UC-NRLF
$B 444 300

MADILOG

MATERIALISME DIALEKTIKA LOGIKA

OLEH

TAN MALAKA

PENERBIT WIDJAYA DJAKARTA

Digitized by Google

BERKELEY
LIBRARY
UNIVERSITY OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

MADILOG
MATERIALISME DIALEKTIKA LOGIKA

Digitized by Google

Digitized by Google

MADILOG

MATERIALISME DIALEKTIKA LOGIKA

OLEH

TAN MALAKA

PENERBIT WIDJAYA DJAKARTA

1951

Digitized by Google

Digitized by Google



TAN MALAKA

Digitized by Google

Digitized by Google

PL 5099
.2
M353

SEDJARAH MADILOG.

Ditulis di Radjawati dekat Pabrik sepatu Kalibata, Tjililitan, Djakarta.

Disini saja berdiam dari 15 Djuli 1942 sampai pertengahan tahun 1943. Mempeladjari keadaan kota dan kampung Indonesia jang lebih dari 20 tahun ditinggalkan.

Waktu jang dipakai buat menulis Madilog, ialah lebih kurang 8 bulan, dari 15 Djuli 1942 sampai 30 Maret 1943 (berhenti 15 hari), 720 djam, ialah kira-kira 3 djam sehari.

Buku jang lain ialah Gabungan Aslia sudah pula setengah ditulis. Tetapi terpaksa ditunda. Sebab jang pertama karena kehabisan uang. Kedua sebab sang Polisi, junsa namanja diwaktu itu, sudah dua kali datang memeriksa dan menggeledah rumah lebih tepat lagi „pondok" tempat saja tinggal. Lantaran huruf Madilog dan Gabungan Aslia terlampau ketjil dan ditaruh ditempat jang tiada mengambil perhatian sama sekali, maka terlindung ia dari mata polisi. Terpeliharalah pula kedua kitab itu dan pengarangnja sendiri seterusnja dari mata dan tongkat kempei Djepang.

Lantaran hawa kediaman saja itu sudah agak panas dan bahaja kelaparan sudah mengintip, maka terpaksalah saja memperhentikan pekerdjaan saja meneruskan menulis Gabungan Aslia. Saja bertualang didaerah Banten mentjari nafkah sambil memperlindungkan diri pula.

Achirnja saja dapat pekerdjaan tetap di Tambang Arang, Bajah. Disinilah saja mendapat pekerdjaan sedikit lebih tinggi dari romusha biasa, (maklumlah orang tak punja diploma dan surat keterangan !) sampai mendjadi pengurus semua romusha dan penduduk kota Bajah dan sekitarnja dalam hal makanan, kesehatan, pulang-pergi dan sakit matinja romusha ribuan orang, dengan perantaraan kantor Urusan Pradjurit Pekerdja.

026

Digitized by Google

Sebagai ketua Badan Pembantu Pembelaan (B.P.P.) dan Badan Pembantu Pradjurit Pekerdja (B.P.3). saja achirnja sampai dipilih mendjadi wakil daerah Banten kekongres Angkatan Muda jang didjandjikan di Djakarta, tetapi tak djadi itu (bulan Djuni 1945).

Disinilah saja berdjumpa dengan pemuda seperti Sukarni Chairul Saleh dll. jang sekarang mengambil bagian dalam pergerakan Persatuan Perdjuangan. Djuga dengan pemuda lainnja umpamanja seorang Djurnalis jang amat dikenal disekitar Bajah ketika itu, tak lebih dan tak kurang dari Bang Bedjat, alias Anwar Tjokroaminoto dan saudaranja.

Resan minjak keminjak, resan air keair, kata pepatah.

Demikianlah pengarang ini jang pada masa Djepang itu memperkenalkan dirinja dengan nama ILJAS HUSSEIN, dengan djalan memutar sampai djuga kegolongan jang ditjari jang mulai mengambil bagian besar dalam pergerakan kemerdekaan Indonesia, pada tanggal 17 Agustus 1945, ialah golongan pemuda.

Pekerdjaan revolusioner disamping pemuda itu sampai sekarang terus berlaku, jakni dalam Persatuan Perdjuangan jang sudah mulai menulis sedjarah.

Atas permintaan pemuda pulalah Madilog sekarang akan disebarkan diantara mereka jang rasanja sanggup menerimanja.

Pena merajap diatas kertas dekat Tjililitan, dibawah sajapnja pesawat Djepang jang setiap hari mendengungkan ketjorobohannja diatas pondok saja.

Madilog ikut lari bersembunji ke Bajah, Banten, ikut pergi mengantarkan romusha ke Djawa Tengah dan ikut menggeleng-geleng kepala memperhatikan proklamasi Republik Indonesia.

Dibelakang sekali ikut pula ditangkap di Surabaja bersama pengarangnja, berhubung dengan gara-garanja Tan Malaka palsu ..... bahkan hampir sadja Madilog hilang.

Baru 3 tahun sesudah lahirnja itu, Madilog sekarang memperkenalkan dirinja kepada mereka jang sudi menerimanja. Mereka jang sudah mendapat minimum latihan otak, berhati lapang dan seksama serta achirnja berkemauan keras buat memahamkannja.

TAN MALAKA.

Lembah Bengawan Solo, 15 Maret 1946.

Digitized by Google

PENDAHULUAN.

IKLIM.

Mokojobi, 15-6-2602. Tanggal opisil kini, waktu saja menulis „Madilog". Dalam perhitungan „tuan" jang sekarang sedang djatuh dari tachta memerintah Indonesia itu bersamaan dengan Donderdag Juli 15, 1942. Murid bangsa Indonesia jang bersekolah Arab dekat tempat saja menulis ini, menarichkan pada hari Chamis, bulan Radjab 30, 1362.

Semua memberi gambaran, bahwa Indonesia sebenarnja belum bertanggal berumur sendiri. Indonesia tulen belum timbul dari tenggelamnja berabad-abad itu.

11 Djuli 1942 petang, saja sampai di Djakarta. Saja meninggalkan Telokbetong pada 7 Djuli. Rupanja sama dengan tg. Ir. Sukarno meninggalkan Palembang. Tetapi ada perbedaan. Kapal jang saja tumpangi tjuma perahu lajar tak lebih dari 4 ton, tua dan botjor walaupun namanja merdu bunjinja „Seri Renjet". Perahu lajar ini sama sekali mendjadi permainan angin sadja. Kalau angin dari belakang madjulah dia. Kalau dari muka berlabuhlah dia, walaupun dekat karang, kalau dia tak mau dibalikkan kembali atau ditenggelamkan. Kapal Ir. Sukarno kabarnja ditarik oleh kapal motor Djepang. Sebab itu walaupun sama tempo berdjalan dan saja dua kali lebih dekat dari Ir. Sukarno ketempat jang ditudju, saja dua kali selama dia didjalan baru sampai.

Ada lagi perbedaan. Walaupun pembuangan saja dua kali pula selama pembuangan Ir. Sukarno jang 10 tahun itu dan saja sebetulnja bukan dikembalikan dengan resmi, melainkan kembali sendiri saja belum boleh bekerdja dengan terbuka. Sedangkan Ir. Sukarno sudah „diberi" izin buat membikin „propaganda". Dalam „Sinar Matahari" diterbitkan oleh Kepala Bagian Umum dari barisan propaganda Dai Nippon Palembang dalam No. 49, Kajobi

Digitized by Google

atau Selasa, 23-6-2602, dalam artikel „Di Barisan Depan" tuan Sukarno andjurkan pada Rakjat Indonesia „bekerdja bersama-sama sekuat-kuat tenaga dengan Dai Nippon. Sebab, hanja dengan bekerdja bersama-sama dengan Nippon, kita akan dapat mentjapai tjita² kita Indonesia Raja dalam lingkungan Asia Raja". Senen 13 Djuli (djangan takut sama angka 13), Ir. Sukarno berdjabatan tangan dengan Drs. Muhammad Hatta pemimpin nasionalis Indonesia jang setingkat tingginja dengan Ir. Sukarno sama-sama tjerdik pandai, terpeladjar, berani, tahan dan rela menderita kesukaran hidup, jakni sampai Djepang masuk.

Disamping gambar tertulis: „Ir. Sukarno dan Drs. Muhammad Hatta berdjabatan tangan sebagai pengakuan bekerdja bersama-sama guna masjarakat".

Dengan hampa tangan saja tjari tulisan kedua pemimpin tadi jang bersangkutan dengan persoalan. 1. Bagaimana tata negara Asia Raja, 2. Bagaimana kedudukan Indonesia Raja dalam Asia Raja tjetakan militer Djepang itu, 3. Bagaimana tata negara Indonesia Merdeka sendiri, 4., 5. ..... ad infinitum, jakni tidak berhenti seterusnja ..... Kesimpulan: Kedua pemimpin nasionalis sudah mulai mendjalankan tjita-tjitanja, ialah dibawah udjung pedang Samurai.

Achirnja perbedaan jang ketiga. Sedangkan kedua pemimpin tersebut disambut dengan kegirangan oleh pengikutnja setjara resmi, seperti „bever" jang terkenal tinggal dilubang jang dibikinnja dibawah air itu, saja masuk mesti memakai segala anggota keawasan, jang memang sudah terlatih dalam pelarian jang lebih dari 20 tahun lamanja. Apabila kelak sudah pasti bahwa **golongan** (klas) jang saja pertahankan selama ini boleh mendjalankan haknja, maka barulah kelak saja akan meninggalkan „sarang".

Tetapi sarang sekarang memang lebih baik tempatnja dari jang sudah-sudah. Letaknja tidak lagi di Tiongkok atau ditepi tapal batas djadjahan Belanda, walaupun di Indonesia djuga seperti pada 4 tahun jang lalu, tetapi ditengah-tengah Rakjat dan Kaum jang sebentuk badan dan mukanja dengan saja dan jang lekas saja bisa mengerti perkataan dan tingkah lakunja. Tetangga saja tiada lagi mentjakaraui, siapa saja, dan dari mana saja datang; sebab bentuk badan, muka dan bahasa semuanja sama .....

Dari sini saja bisa mempeladjari sikap dan perbuatan tentera Djepang, serta sikap dan perbuatan pemimpin Indonesia Raja dalam lingkungan Asia Raja. Tetapi saja tiada boleh mengharapkan lebih dari mempeladjarinja sadja.

Saja kenal Rakjat Djelata Djepang dimasa damai. Mereka tahu membedakan jang buruk dengan jang baik tentang hal jang datang dari Barat. Mereka bersifat berani dan berlaku ramah tamah

Digitized by Google

terhadap bangsa lain. Tetapi tentera Djepang jang sekarang mengawasi musuh dengan pedang terhunus, dan sering hilang kesabaran terhadap kaum pekerdja bangsa Indonesia, tiadalah satu organisasi jang patut diadjak berembuk tentang politik jang berdasarkan ke-proletar-an.

Ketua Kota Djakarta (H. Dachlan Abdullah) ini duduk sebangku dengan saja, ketika beladjar di Indonesia dan sering sekamar tidur dan makan di Indonesia dan Eropah. Drs. Mohammad Hatta bukan asing buat saja. Saja belum bertemu muka dengan Ir. Sukarno. Tetapi perkataan simpati terhadap saja dulu banjak saja batja. Ketiganja mereka ada disini, dekat dan kalau saja menemui mereka saja bisa menambah pengetahuan saja, sedikitnja tentang Indonesia jang saja tinggalkan begitu lama. Dengan pertolongan mereka, saja bisa ambil kembali wang saja jang dulu tersimpan dalam Bank Belanda, (Javasche Bank) sebelum pergi keluar negeri. Saja bisa longgarkan kehidupan saja, djumpai keluarga saja jang masih hidup dan tjari kuburan ibu dan bapa jang keduanja meninggal diwaktu saja bertualang. Tetapi tentu susah, mungkin mustahil buat saja melalui pagar Besi Dai Nippon berkeliling rumah mereka. Seandainja bisa, tentulah „sarang" saja tak akan aman lagi .....

Begitulah Iklim, suasana politik ketika saja mulai melahirkan „Madilog" diatas kertas. Saja berada ditengah-tengah Rakjat Djelata Indonesia, dekat keluarga dan para sahabat. Tetapi keadaan dan paham saja memaksa saja tinggal sendiri di tengah-tengah masjarakat jang sering menjebut-njebut nama, tetapi tak mengenal rupa saja.

Terbitlah mulanja pertanjaan dalam diri saja: buku manakah jang pertama mesti ditulis jang paling tjotjok dengan keadaan diri dan luar diri saja.

Ada tiga buku jang sudah bertahun-tahun saja kandung dalam fikiran, tetapi belum bisa dilahirkan.

1. Undang kaum Proletar berpikir, jang sekarang saja namai Madilog.
2. Federasi Aslia ialah potongan dari Asia—Australia, jakni Federasi dari segala Negara pada djembatan antara Asia dan Australia dengan kepalanja di Asia dan Australia.
3. Beberapa pengalaman saja jang boleh mendjadi pengetahuan dan nasehat buat mereka jang suka menerima.

Dalam keadaan biasa, ketiganja boleh ditjetak pada satu tempoh, jaitu berdikit-dikit. Karena memang isinja sudah dikandung, tjuma belum diatur sebab tempoh dan tempat selamanja ini tak mengizinkan buat melahirkan.

Dalam hal menghasilkan buah fikiran, kita djuga berdjumpa dengan soal-soal seperti jang didjumpai kalau orang menghasilkan barang dagangan. Orang tidak sadja mesti memikirkan perkara

Digitized by Google

belandja (ongkos) buat menghasilkan, tetapi djuga perkara permintaan orang ramai, (demand).

Ongkos boleh saja tjari. Di Tiongkok saja mempunjai pentjaharian sendiri. Ketika kapal terbang Djepang sampai di Amoy penghabisan bulan Agustus 1937, saja mesti tinggalkan „School for Foreign Languages" jang saja dirikan sendiri, jang pesat madjunja itu. Saja mesti pindah ke-Selatan, terutama sebab semua murid saja lari dan penduduk Amoy tjerai-berai.

Di Singapura dalam masjarakat Tionghoa dengan nama dan pasport Tionghoa (sudah tentu diluar pengetahuan Inggeris jang asjik mentjium djedjak saja), saja beruntung bisa memandjat dari Sekolah rendah sampai kepada Sekolah Menengah Tinggi jang tertinggi di Asia Selatan, jaitu Nanyang Chinese Normal School (N.C.N.S.). Disini saja menjamar sebagai Tan Ho Seng djadi guru bahasa Inggeris, sampai sekolahnja ditutup ketika Djepang masuk. Djadi kalau perkara ongkos sadja saja dapat mentjetak buku-buku jang perlu. Pendapatan (wang) saja sebagai guru Inggeris siang dan malam lebih dari tjukup buat diri sendiri.

Tetapi perkara pembagian ada lain hal. Ini rapat bergantung pada kekuatan diluar diri saja.

Walaupun dari tahun 1925 sampai 1935 otak saja seolah-olah lumpuh, karena kesehatan sangat terganggu, tetapi karena permintaan ramai ada keras, saja, dalam kesehatan dan keamanan hidup amat terganggu dan terpaksa sadja lari kesana-sini, bisa djuga mentjetakkan „Naar de Republiek Indonesia", „Massa Aksi" dan „Semangat Muda". Semuanja perlu buat nasehat pada pergerakan di Indonesia.

Sukarnja perhubungan dan djauhnja tempat saja, maka sedikit sekali buku-buku itu sampai ditangan jang mempertanggung djawabkan di Indonesia. Barangkali 99 % dari semua buku tersebut masih tjerai-berai atau lapuk diluar Indonesia. Tetapi dimana sampai, hasilnja ada djuga menjenangkan.

Demikianlah sesudah saja sendiri ditangkap di Hongkong pada penghabisan tahun 1932 — inilah jang ke-3 kali — dan semua teman seperdjoangan ditangkap di Singapura dan di-Digulkan, maka perhubungan saja dengan sahabat dan teman seperdjoangan disemua tempat sama sekali terputus. Berapa kali saja tjoba mengadakan perhubungan dengan Rakjat Indonesia dari Singapura, tetapi semuanja itu gagal. Di Singapura dari tahun 1937 sampai 1942 saja saksikan dan sedihi bagaimana besarnja kesukaran jang dihadapi oleh Rakjat dan proletar dalam hal mendirikan susunan politik, terlebih-lebih pula dalam hal mengatur susunan tersembunji. Djauh terbelakangnja Indonesia dalam hal mengatur susunan tersembunji dari Tiongkok umpamanja.

Saja pertjaja permintaan kepada buku-buku ada tjukup keras, serta nafsu dan keberanian buat mentjari atau membagikan

Digitized by Google

buku-buku terlarang tjukup besar, tetapi Rakjat Indonesia belum lagi sanggup mengatasi tamparan reaksi Belanda. Pertjumalah kalau buku itu ditjetak, walaupun semua alat pentjetak dan ongkosnja bisa didapat. Berhubung dengan itu terpaksalah saja mengundurkan maksud saja, bertahun-tahun sampai sekarang.

Banjaknja Proletar mesin dan tanah di Indonesia dan kekuatannja jang tersembunji memang sudah tjukup kuat buat merebut kekuasaan dari imperialisme Belanda. Tetapi didikannja masih sangat tipis dan tiada tjotjok dengan keperluan dan kewadjiban klasnja dihari depan. Mereka kekurangan pandangan dunia (Weltanschauung). Kekurangan Filsafat. Mereka masih tebal diselimuti ilmu buat achirat dan tahjul tjampur aduk. Mereka tiada sadar akan kekuasaan klasnja. Belum insjaf sendiri, bahwa tak dengan pertolongan proletar mesin, semuanja pertjobaan buat merebut dan membentuk Indonesia Merdeka adalah perbuatan sia-sia belaka. Dua puluh tahun dulu saja sudah jakin akan kekuatan kaum proletar jang tersembunji itu. Kini tiada kurang, malah lebih jakin dari itu.

Filsafat kaum proletar memang sudah ada, jaitu di Barat. Tetapi dengan menjalin semua buku dialektis-materialisme dan menjorongkan buku-buku itu pada proletar Indonesia kita tiada akan dapat hasil jang menjenangkan. Saja pikir otak proletar mesin Indonesia tak bisa mentjernakan paham jang berurat dan tumbuh pada masjarakat Barat jang berbeda sekali dengan masjarakat Indonesia dalam hal iklim, sedjarah, keadaan djiwa dan idamannja.

Proletar Indonesia mesti setidaknja dalam permulaan ini, mempunjai pembatjaan jang berhubungan dengan pahamnja sekarang, pembatjaan jang kelak bisa mendjadi **djembatan** kepada filsafatnja Proletar Barat.

Saja pertjaja ada otak di Indonesia sekarang jang lebih terlatih dari saja dan pena jang lebih tadjam dari pena jang berkarat, karena tiada dipakai lebih dari 10 tahun belakangan ini. Achirnja ada ahli bahasa Indonesia jang bisa lebih tangkas merebut djiwa dan semangat Indonesia dari bahasa saja jang terpendam diluar negeri dalam lebih dari setengah umur saja.

Tetapi karena otak, pena dan bahasa sematjam itu saja belum lihat keluarnja, maka terpaksalah saja mempelopori. Tentulah saja berharap akan hati lapang dan sikap menolong memperbaiki dari pihak umum, kalau berdjumpa dengan kesalahan.

PERPUSTAKAAN.

Kita masih ingat berapa sindiran dihadapkan pada almarhum Leon Trotzky, karena ia membawa buku berpeti-peti ketempat pembuangan jang pertama ke Alma Ata.

Digitized by Google

Saja masih belum lupa akan beberapa tulisan jang berhubungan dengan peti-peti buku jang mengiringi Drs. Mohammad Hatta ketempat pembuangannja.

Sesungguhnja saja maklumi sikap kedua pemimpin tersebut dan sebetulnja saja banjak menjesal karena tiada bisa berbuat begitu dan selalu gagal kalau mentjoba berbuat begitu.

Bagi seseorang jang hidup dengan pikiran jang mesti disebarkan, baik dengan pena maupun dengan mulut, perlulah pustaka jang tjukup. Seorang tukang tak akan bisa membikin gedung, kalau alatnja seperti semen, batu tembok dan lain-lain tak ada. Seorang pengarang atau ahli pidato, perlu akan tjatatan dari buku musuh, kawan ataupun guru. Tjatatan jang sempurna dan djitu bisa menaklukkan musuh setjepat kilat dan bisa merebut permufakatan dan kepertjajaan jang bersimpati sepenuh-penuhnja. Baik dalam polemik, perang-pena, baik dalam propaganda, maka tjatatan itu adalah barang jang tiada bisa ketinggalan, seperti semen dan batu tembok buat membikin gedung. Selainnja dari pada buat dipakai sebagai barang bahan ini, buku-buku jang berarti tentulah besar faedahnja buat pengetahuan dalam arti umumnja.

Ketika saja mendjalankan pembuangan jang pertama, jaitu dari Indonesia, pada 22 Maret 1922, saja tjukup diiringi oleh buku, walaupun tiada lebih dari satu peti besar. Disini ada buku-buku agama, Qur'an dan Bijbel, Budhisme, Confusialisme, Darwinisme, perkara ekonomi jang berdasar liberal, sosialistis atau komunistis, perkara politik djuga dari liberalisme sampai kekomunisme, buku-buku riwajat Dunia, beberapa buku perkara ilmu perang dan buku sekolah dari Ilmu Berhitung sampai Ilmu Mendidik. Pustaka jang begitu lama djadi kawan dan pendidik terpaksa saja tinggalkan di Nederland karena ketika saja pergi ke Moskow saja mesti melalui Polandia jang bermusuhan dengan Komunisme. Dari beberapa tjatatan nama buku diatas, orang bisa tahu kemana tjondongnja pikiran saja.

Di Moskow saja tjotjokkan pengetahuan saja tentang komunisme. Dalam tempo 8 bulan disini saja sedikit sekali membatja, tetapi banjak mempeladjari penglaksanaan komunisme dalam semua hal dengan memperhatikan segala perbuatan pemerintah komunis Rusia baik politik ataupun ekonomi, didikan ataupun kebudajaan dan dengan pertjakapan serta pergaulan dengan bermatjam-matjam golongan. Disini saja djuga banjak menulis perkara Indonesia buat laporan Komintern. Ketika saja meninggalkan Rusia, memang saja tiada membawa buku apapun, sedang buku peringatanpun tidak. Pemeriksaan dibatas meninggalkan Rusia keras sekali.

Tetapi sampai di Tiongkok dan kemudian di Indonesia, saja dengan giat mengumpulkan buku-buku jang berhubung dengan ekonomi, politik, sedjarah, ilmu pengetahuan, science (sajans), buku-buku baru jang berdasar sosialisme dan komunisme.

Digitized by Google

Mengundjungi toko buku adalah pekerdjaan jang tetap dan dengan giat saja djalankan. Nafsu membeli buku baru, lebih-lebih jang berhubungan dengan ekonomi Asia, membikin kantong saja seperti boneka jang tiada berdaja apa-apa. Tetapi tiada banjak bahagia jang saja peroleh. Sebab kelumpuhan otak seperti saja sebutkan diatas, maka tak lebih dari satu djam sehari saja bisa membatja buku jang bertimbun-timbun itu. Saja terpaksa menunggu sampai kesehatan membenarkan, tetapi rupanja pustaka tak bisa mengawani saja.

Pada perang Djepang — Tiongkok di Sjanghai penghabisan tahun 1931, tiga hari lamanja saja terkepung dibelakang djalan bernama „North Su Chuan Road", tepat ditempat peperangan pertama meletus. Dari North Su Chuan Road tadi Djepang menembak kearah Pao Shan Road dan tentera Tiongkok dari sebaliknja. Diantaranja dikampung Wang Pan Cho saja dengan pustaka saja terpaku. Sesudah dua atau tiga hari tentera Djepang memberi izin kepada kampung tempat saja tinggal berpindah rumah, pergi ketempat jang lebih aman dalam tempo lima menit sadja. Saja turut pindah tergopoh-gopoh. Tentulah pustaka saja mesti tinggal. Ketika saja kundjungi rumah saja sesudah habis perang jakni sesudah sebulan lamanja, maka sehelai kertaspun tak ada jang tinggal. Begitulah rapinja „lalilong" alias tukang tjopet bekerdja.

Hal ini tidak membikin saja putus asa. Selama toko buku ada, selama itu pustaka bisa dibentuk kembali. Kalau perlu dan memang perlu, pakaian dan makanan dikurangi.

Sampai saja ditangkap di Hongkong pada 10-10-1932, saja sudah punja satu peti pula. Sesudah dua bulan didalam pendjara, saja dilepaskan buat dipermainkan seperti kutjing mempermainkan tikus. Maka dekat Amoy, saja bisa melepaskan diri. Tetapi dengan melepaskan pustaka saja sendiri. Pustaka saja, zonder saja, berlajar menudju ke Foechow. Saja terlepas dari bahaja, tetapi djuga terlepas dari pustaka. Saja berhasil menjamar masuk ke Amoy dan terus kedaerah dalam Hok Kian tiga-empat-tahun lamanja, terputus dengan dunia luar sama sekali, beristirahat, berobat sampai sembuh sama sekali.

Pustaka baru jang saja kumpulkan di Amoy dari tahun 1936 sampai 1937, djuga sekarang terpendam disana, ketika tentera Djepang masuk pada tahun 1937. Malah dua tiga buku-buku peringatan jang penting sekali jang bahannja diperoleh dengan mata sendiri, ialah : tjatatan penting, buat buku-buku jang sekarang saja mau tulis, mesti saja lemparkan kelaut dekat Merqui, sebelum sampai di Ranggoon.

Putusan bertjerai dengan dua buku tjatatan itu diambil dengan dukatjita sekali. Tetapi putusan itu belakangan ternjata benar. Duane Ranggoon memeriksa buku-buku saja jang masih ada

Digitized by Google

dalam peti seperti „English Dictionary" dengan teliti sekali, malah kulitnja diselidiki betul-betul. Kantongpun tak aman. Diantara Merqui dan Ranggoon dipantai laut, disanalah terletaknja beberapa buku peringatan tjukup dengan rantjangan, tjatatan dan suggesti atau nasehat buat pekerdjaan sekarang.

Dalam permulaan 3 tahun di Singapura saja amat miskin sekali. Gadji jang diperoleh sedikit sekali — enam setengah rupiah sebulan. Dengan tak ada diploma-Singapura, tak lahir di Singapura, memakai pasport Tiongkok, walaupun bisa bertjakap Tionghoa, tetapi tiada bisa membatja huruf Tionghoa susah mendapat kerdja jang berhasil besar pada perusahaan Tionghoa. Susah pula mendapat izin mengadjar bahasa Inggeris dari tuan Inspektur, sedangkan masjarakat Indonesia tak berarti sama sekali dibekas kota „Tumasek" (nama Singapura sekarang dizaman Madjapahit) ini. Wang buat makan setjukupnja sadja, pakaian djangan disebut lagi. Masuk djadi anggota pustaka (Library) tiada mampu. Disini pengetahuan saja walaupun kesehatan sempurna kembali, tjuma bisa ditambah dengan isi surat kabar, dan pengamatan mata dan telinga sendiri. Tetapi lama kelamaan atas usaha sendiri saja mendapatkan pekerdjaan dan hasil pekerdjaan jang baik sekali.

Seperti saja sebut diatas, achirnja saja dapat bekerdja pada sekolah Normal Tinggi (Nanyang Chinese Normal School) sebagai guru Inggeris dan belakangan djuga sebagai guru Matematika dalam dan luar sekolah tersebut. Saja mulai kumpulkan tjatatan buat buku-buku jang mau saja tulis sekarang. Raffles Library memberi kesempatan dan minat jang besar. Buku jang paling belakang saja pindjam ialah Capital, Karl Marx. Tetapi armada udara Djepang tak berhenti datangnja hari-hari. Sebentar-sebentar saja mesti lari sembunji. Tjuma dalam lubang perlindungan saja bisa batja Capital, buat mengumpulkan bahan jang sebenarnja saja ulangi membatja. Sampai 15 Pebruari 1942 saja masih pegang Capital itu dengan beberapa tjatatan. Tetapi sesudah Singapura menjerah, semua penduduk laki-perempuan, tua-muda dihalaukan dengan pedang terhunus kiri-kanan, dengan antjaman tak putus-putusnja menudju kesatu lapangan. Disini ratusan penduduk Tionghoa ditahan satu hari buat diperiksa. Disini saja djuga turut menghadapi senapan mesin. Dibelakang hari kami mendengar bahwa maksud tentera Djepang jang bermula ialah memusnahkan semua penduduk Tionghoa jang ada di Singapura. Tetapi dibatalkan oleh pihak Djepang jang masih mempunjai fikiran sehat dan rasa tanggung djawab terhadap dunia lainnja.

Sebelum kami dikirim kepadang tersebut, saja sudah maklum bahwa tak ada pelosok rumah atau halaman rumah jang mesti kami tinggalkan selama pemeriksaan diri didjalankan, jang kelak akan dilupakan oleh Kempei Djepang. Sepeninggal kami rumah tempat saja tinggal diperiksa habis-habisan. Barang berharga habis ditjopet.

Digitized by Google

Sebelum meninggalkan rumah menudju kelapang pemeriksaan, saja beruntung mendapat kesempatan menjembunjikan buku Capital kedalam air. Di „Upper Serangoon Road" dimuka rumah tuan Tan Kin Tjan, disanalah sekarang didalam tebat (empang) bersemajam buku Capital terdjemahan „Das Kapital" kebahasa Inggeris, pindjaman saja, Tan Ho Seng, dari Raffles Library di Singapura.

Sesudah dua atau tiga minggu Singapura menjerah, saja tjoba dengan perahu menjeberang ke Sumatra, tetapi gagal karena angin sakal. Saja terpaksa mengambil djalan Penang—Medan. Hampir dua bulan saja didjalan antara Singapura dengan Djakarta, melalui semenandjung Malaka, Penang, selat Malaka (perahu lajar) Medan, Padang, Lampung, Selat Sunda (perahu) dan Djakarta. Didjalan saja bisa beli buku-buku karangan Indonesia. Diantaranja Sedjarah Indonesia, jang mesti saja sembunjikan pula baik-baik, sebab dalamnja ada potret saja sendiri.

Inilah pustaka saja dulu dan sekarang. Ada niatan buat membeli sekarang, tetapi banjak keberatan. Pertama wang, kedua banjak buku mesti datang dari luar negeri, dan ketiga dari pada ditjatat dari satu atau dua buku lebih baik djangan ditjatat atau tjatat dari luar buku, ialah peringatan sama sekali, seperti maksud saja tentang Madilog ini. Biasanja buku-buku reference jang dipetik, atau pustaka itu ditulis dibawah pendahuluan. Biasanja diberi daftar pustaka jang dibatja oleh pengarang. Tetapi dalam hal saja, dimana perpustakaan tak bisa dibawa, saja minta maaf untuk menulis pasal terchusus tentang perpustakaan itu.

Dengan ini saja mau singkirkan semua persangkaan bahwa buku Madilog ini semata-mata terbit dari otak saja sendiri. Sudah tentu seorang pengarang atau penulis manapun djuga dan berapapun djuga adalah murid dari pemikir lain dari dalam masjarakatnja sendiri atau masjarakat lain. Sedikitnja ia dipengaruhi oleh guru, kawan sepaham, bahkan oleh musuhnja sendiri.

Ada lagi ! Walaupun saja tidak akan dan tidak bisa mentjatat dengan persis dan tjukup, perkataan, kalimat, halaman dan nama bukunja, pikiran orang lain jang akan dikemukakan, saja pikir tiada djauh berbeda maknanja dari pada jang akan saja kemukakan.

Al Gazali pemikir dan pembentuk Islam, kalau saja tiada keliru pada satu ketika kena samun. Penjamun djuga rampas semua bukunja. Sesudah itu Al Gazali memasukkan semua isi bukunja kedalam otaknja dengan mengapalkan. Bahagia (gunanja) mengapalkan itu buat Al Gazali, sekarang sudah terang sekali kepada kita.

Pada masa ketjil memang saja djuga mengapal, tetapi bukan dalam bahasa ibu, melainkan dalam bahasa Arab dan Belanda.

Digitized by Google

Tetapi ketika sudah sedikit berakal, saja sesali dan saja bantahi kebiasaan saja itu. Pada ketika itu saja sadar, bahwa kebiasaan mengapal itu tiada menambah ketjerdasan, malah mendjadikan saja bodoh, mekanis, seperti mesin. Jang saja ingat bukan lagi arti sesuatu kalimat, melainkan bunjinja atau halaman buku, dimana kalimat tadi tertulis. Pula kalau peladjaran itu terlalu banjak, sudahlah tentu tak bisa diapalkan lagi. Tetapi saja djuga mengerti gunanja pengetahuan jang selalu ada dalam otak. Begitulah saja ambil djalan tengah : padu jang baik dari kedua pihak.

Apalkan, ja, apalkan, tetapi perkara barang jang sudah saja mengertikan betul, saja apalkan kependekan „intinja" sadja. Pada masa itulah disekolah Radja Bukit Tinggi, saja sudah lama membikin dan menjimpan dalam otak, perkataan jang tidak berarti buat orang lain, tetapi penuh dengan pengetahuan buat saja.

Buat keringkasan uraian ini, maka perkataan jang bukan perkataan ini, saja namakan „djembatan keledai" (ezelbruggetje) walaupun tidak sama dengan ezelbruggetje jang terkenal. Buat mendjawab pertanjaan siapa jang akan menang diantara dua negara umpamanja, saja pakai djembatan keledai saja : „AFIAGUMMI".

A huruf jang pertama mengandung perkataan Inggeris, ialah (A)rmament. Artinja ini kekuatan udara, kekuatan darat dan laut.

Masing-masing tentu mempunjai tjeritera sendiri dan A huruf pertama itu bisa membawa „djembatan keledai" jang lain seperti ALS, ialah susunan permulaan huruf pada perkataan (A)ir (udara), (L)and (darat) dan (S)ea (laut) forces (tentera). Sesudah dibandingkan perkara Armament diantara kedua negeri itu, maka harus diudji perkara jang kedua, jakni Finance, terpotong oleh huruf „F". Keuangan dsb.

Demikianlah „djembatan keledai" AFIAGUMMI ini sadja boleh djadi meminta seperampat atau setengah brosure kalau dituliskan. Dalam ekonomi, politik, muslihat perang, science dan sebagainja saja ada menjimpan „djembatan keledai". Kalau buku penting jang saja batja ada dalam bahasa Inggeris, maka „djembatan keledai" saja, susunannja tentu dari permulaan atau sebagian perkataan Inggeris.

Kalau tidak beratus, nistjaja berpuluh ada „djembatan keledai" didalam kepala saja. „ONIFMAABYCI AIUDGALOG" jang berbunji bahasa Sanskreta, bukanlah bahasa Sanskreta atau bahasa Hindu, melainkan teori ekonomi jang bertentangan dengan teori ekonomi Mahatma Gandhi.

Kalau badan saja ada sehat, maka perkataan guru itu biasanja mudah saja tangkap.

Isinja saja ternakkan dan masukkan kedalam „djembatan keledai".

Digitized by Google

Kalau kertas atau buku peringatan saja umpamanja dibeslag di Manila atau Hongkong oleh polisi, maka hal itu tiada berarti, dia tahu membatja perkataan itu, malah sudah pernah mendjadikan mereka pusing kepala berhari-hari, mengira jang tidak-tidak.

Dalam buku jang akan ditulis dibelakang hari (kalau umur pandjang !) saja kelak bisa meneruskan tjeritera „djembatan keledai" saja ini. Saja anggap „djembatan keledai" itu penting sekali buat peladjar disekolah dan paling penting buat seseorang pemberontak-pelarian. Bukankah seseorang pelarian politik itu mesti ringan bebannja, seringan-ringannja ? Ia tak boleh diberatkan oleh benda jang lahir, seperti buku ataupun pakaian. Hatinja terutama tak boleh diikat oleh anak isteri, keluarga serta handai tolan. Dia haruslah bersikap dan bertindak sebagai „marsuse" jang setiap detik siap sedia buat berangkat, meninggalkan apa jang bisa mengikat dirinja lahir dan batin.

Ringkasnja walaupun saja tiada berpustaka, walaupun buku-buku saja terlantar tjerai-berai dan lapuk atau hilang di Eropa, Tiongkok, Lautan Hindia atau dalam tebat dimuka rumah tuan Tan King Tjang di Upper Serangoon Road, Singapura, bukanlah artinja itu saja kehilangan „isinja" buku-buku jang berarti.

Tetapi barang jang lama itu tentu boleh djadi rusak. Tjatatan atau makna jang saja kemukakan dari pikiran orang lain boleh djadi tiada tjukup atau bertukar arti. Dalam hal ini sekali lagi saja minta maaf dan simpati.

PERINGATAN.

Kitab ini adalah bentuk dari paham jang sudah bertahun-tahun tersimpan didalam pikiran saja, dalam kehidupan jang bergelora. Disini diterangkan arti dan daerahnja **materialisme**, arti dan daerahnja **dialektika**, serta arti dan daerahnja **Logika**. Selain dari pada itu, akan didjelaskan pula seluk-beluk dan kena-mengenanja materialisme, dialektika dan logika, satu dengan lainnja.

Baikpun materialisme ataupun dialektika, bahkan djuga logika, masing-masing mempunjai lapang dan tafsiran berdjenis-djenis. Materialisme itu bisa ditafsirkan dengan tjara jang mekanis, setjara mesin mati atau kematian mesin. Malah kaum mistika, kaum gaibpun bisa mempergunakan materialisme itu, buat memperlihatkan keulungan-sulapnja atau sulap-keulungannja.

Dialektika jang berdasarkan pikiran dan kegaiban, jang pada Hegelisme melambung sampai kepuntjak, masih terus menerus dipakai sebagai perkakas buat meluhurkan rohani dan merohanikan keluhuran. Pemikir bordjuis dan pemikir feodal bergantung pada dialektika mistika itu seperti seekor semut hanjut bergantung pada sepotong rumput jang diajun-ajunkan gelombang.

Digitized by Google

Logika memuntjak pada ilmu bukti (science) zaman sekarang, dengan berdjenis-djenis tjabangnja ilmu itu. Hasilnja berdjenis-djenis ilmu itu meulungkan dan menunggalkan kemandjurannja logika sebagai tjara berpikir. Dengan begitu logika menjilaukar mata para pemakai penonton logika itu serta melupakan batas dan kelemahannja logika itu.

Sebaliknja pula beberapa kitab jang berdasarkan materialisme dialektika di Eropah dalam keadaan menantang logika itu, lupa akan/atau sedikit sekali memperhatikan kepentingan logika itu. Buat Timur umumnja dan Indonesia chususnja, jang sampai pada saat saja menulis kitab ini, masih gelap gulita, diselimuti matjam-matjam ilmu kegaiban, maka logika itu masih barang baru, hangat, perlu diketahui dan dipahamkan bersama-sama dengan dialektika dan materialisme.

Tetapi djanganlah pula kita sesat karena meulung dan menunggalkan logika itu dengan tidak mengenal batas dan kelemahannja. Dalam kitab ini logika dibentuk didalam iklim dialektik! Keduanja, logika dan dialektika bergantung pada materialisme. Sebaliknja pula materialisme ini bersangkut paut dengan logika dan dialektika, seperti: matter, benda itu mempunjai sifat bergerak dan berhenti, takluk pada hukumnja gerakan, jakni dialektika, serta hukum berhenti, jakni logika.

Sampai lebih dari pertengahan kitab ini, sampai kira-kira keudjung bahagian logika (halaman .....) satu bukupun, buat referance — tjatatan — tiada dipakai, karena memang tiada ada. Semua tjatatan dipetik dari peringatan semata-mata. Dibelakangnja saja mendapatkan bermatjam-matjam buku jang perlu buat referance — sumber tjatatan itu. Tetapi buat tjatatan jang sudah dipetik, dari peringatan tadi, bukunja tiada terdapat diseluruh Djakarta. Bermula saja sandarkan seluruh isi kitab ini pada peringatan — djembatan keledai — semata-mata, karena memang saja tiada berdjumpa dengan buku jang berkenaan. Tetapi sesudah lebih dari seperdua buku ditulis, saja mendapatkan **bahan** tulisan jang bisa diperiksa benar tidaknja sewaktu-waktu, jang bisa dipandjangkan atau dipendekkan menurut pilihan.

Dengan berlainannja keadaan memilih dan mengudji bahan itu, sudahlah tentu isi seluruh buku bukan sifatnja, melainkan bentuknja sadja tidaklah lagi seimbang, harmonis dan tiada lagi sesuara. Walaupun saja mau merobah, saja tiada berdaja, karena bermatjam-matjam buku buat bahan dari bahagian pertama itu, memang tiada bisa didapatkan. Saja mesti menunggu sampai perang selesai. Bahkan boleh djadi sekali, lama setelah perang selesai, baru bisa didapatkan beberapa buku itu ..... jaitu kalau ada bahan — penting pula — fulus.

Tetapi kalau Madilog masih kekurangan bentuk, saja pikir **dia** tidak kekurangan sifat.

Digitized by Google

MENINDJAU KEMUKA.

Baru sadja saja sampai di Djakarta, saja masuki sebuah toko buku Belanda salah satu toko buku jang terbesar di Asia Timur ini. Saja mau beli sebuah buku tentang **logika.** Dikota besar mana sadja di Asia Timur ini, di Shanghai atau Manilla, Hongkong atau Singapura, gampang sekali kita dapatkan buku sematjam itu. Di toko buku tuapun tak perlu lama kita mentjari buku logika karangan Jevons atau Mill (Inggeris) ataupun Jones (Amerika) dsb-nja. Di Djerman, lebih-lebih di Rusia, mudah sekali mendapatkan buku perkara **dialektika.**

Tetapi dalam toko buku Belanda diibu kota „Hindia Belanda" jang berpenduduk 70.000.000 djiwa itu, tak ada satupun buku (populair atau tidak) perkara undang berpikir, logika. Apalagi dalam toko-toko jang lebih ketjil! Satu gambar dari semangatnja satu negara jang hanja menghasilkan kedju dan bloembollen itu, tetapi terkaja didunia. Saja pertjaja bahwa dalam sekolah tinggi di Belanda dan di Indonesia ada terchusus atau tersambil (?) diadjarkan logika. Tetapi saja fikir saja tak djauh dari kebenaran kalau berkata bahwa English speaking nations (Bangsa-bangsa jang berbitjara bahasa Inggeris terutama Amerika), lebih mementingkan didikan buat rakjat murba, buat pemuda jang berotak, tetapi tak mampu, baik dengan djalan Sekolah Tinggi Rakjat ataupun kursus dan buku populair. Salah satu sifat rakjat Belanda jang terlihat pada saja ialah sifat **demagogisch,** ialah sifat **berkilah,** sifat suka mempertengkarkan perkara ketjil-ketjil, dengan melupakan pokok jang besar. Tiada heran kalau negara ketjil berpenduduk kira-kira seperdua puluh dari Amerika dan berkeluasan sepertiga ratus tudjuh puluh lima (1/375) dari Amerika mempunjai partai politik lima puluh dua buah (menurut berita seorang djurnalis Inggeris jang berada di Holland ketika diserang oleh Djerman (10-5-1940), djadi kira-kira 17 kali sebanjak partai jang ikut dalam pemilihan di Amerika. Menurut ukuran Belanda, Amerika itu mestinja mempunjai lebih kurang 1040 partai, baru ia bisa menjamai Belanda dalam hal pertjektjokan perkara tetekbengek. Logika, apalagi dialektika, bukanlah ilmu jang dipopulerkan, didjadikan ilmu umum, dimana radja minjak (Colyn) dan radja tembakau (Cremer) bersimaharadjalela.

Sudah bertahun-tahun saja tak punja buku, tak ada salahnja buat saja sekarang, sebelum menulis buku „Madilog" ini, sebentar mengintjarkan mata pada daftar, isi dan halaman buku-buku jang mengandung dialektika dan logika. Tetapi sebab toko buku jang terbesar di Asia Timur dan toko-toko buku njamuk di Djakarta tak punja satupun buku perkara itu saja sama sekali disesakkan kepada „djembatan keledai" jang tersimpan dalam otak saja. Sekali lagi ma'af! Tetapi perlu pula ditjatat disini dalam bibliotheek Bataviase Genootschap, sesudah hampir habis „Madilog" ditulis ber-

Digitized by Google

djumpa djuga dengan beberapa buku tentang logika dalam bahasa Belanda, Inggeris, Djerman dan Perantjis.

MADILOG, ialah paduan dari permulaan suku kata: (MA)-TTER. (DI)-ALECTICA dan (LOG)-ICA. „**Matter**" saja terdjemahkan dengan „**benda**", **dialektika** dengan **pertentangan** atau **pergerakan** dan **logika** dengan **undang berpikir.** Paduan dalam bahasa Indonesia tiadalah begitu enak didengar dan tiada pula membuka pikiran baru seperti „djembatan keledai" saja. Sebab segala kata diatas sudah begitu umum dalam bahasa negara besar-besar di Eropah, walaupun bahasa tjangkokan dari bahasa Latin dan Junani, maka tiadalah perlu kita segan mentjangkok kata itu kedalam bahasa kita.

„**Madilog**" saja maksudkan terutama ialah tjara berpikir. Bukanlah satu **Weltanschauung,** pemandangan dunia, walaupun **tjara berpikir** dan **pemandangan dunia** atau **filsafat** adalah seperti tangga dengan rumah, jakni **rapat sekali.** Dari **tjara** orang berpikir itu kita dapat duga filsafatnja dan dari filsafatnja kita dapat tahu dengan **tjara** dengan **methode** apa dia sampai kefilsafat itu.

Murid jang tjerdik djuga insjaf, bahwa kalau dia sudah tahu satu **tjara,** satu **undang,** satu **kuntji** buat menjelesaikan satu golongan persoalan, maka tiadalah ia mengapal berpuluh-puluh persoalan atau djawabnja puluhan atau ratusan persoalan itu, tetapi dia pegang **tjara** atau **kuntjinja** persoalan tadi sadja.

Kebanjakan persoalan bisa diselesaikan dengan logika, undang berpikir sadja. Dalam kehidupan kita sehari-hari jang berhubungan dengan makan minum, pulang pergi, djual beli dan 1001 perkara berhubung dengan pergaulan kita dengan sahabat, anak dan isteri, tiadalah kita dipusingkan oleh dialektika.

Kenjang tiadalah mengandung arti **lapar,** seperti menurut dialektika. Kalau si anak menangis, si ibu memberikan air teteknja dengan segera. Dia tiada pikirkan lebih dahulu, bahwa pengertian **menangis** itu mengandung pengertian **tertawa,** dalam **lapar** itu ada terkandung pengertian **kenjang,** jang satu sama lainnja tiada boleh dipisahkan, seperti dalam tjara berpikir jang berdasarkan dialektika.

Dalam sekolah rendah atau menengahpun kita berkali-kali tertarung pada tjara berpikir jang berdasar pada logika. Hitungan jang kita mesti djalankan, pengalaman, **experimenten,** dalam Ilmu Alam dan Ilmu Pisah jang Sang Guru lakukan didepan kita, semuanja mengandung logika. Walaupun dalam dialektika pada satu saat **uap** itu sama dengan **air** djadi tiada berpisah melainkan berpadu, djadi **air** sama dengan **uap** tiadalah kita mengadakan perhitungan atas dasar dialektika ini. Air tetap air buat kita dan mempunjai sifat air, bukan uap jang mempunjai sifat uap pula.

Digitized by Google

Tetapi kalau kita mengadji lebih dalam, kalau kita mengadji **ada** atau **tak-adanja** barang, mengudji seluk-beluk, asal dan akibatnja sesuatu barang, tegasnja kalau kita tenggelam dalam ombak gelora **filsafat,** kedalam persoalan jang berhubungan dengan alam, masjarakat dan politik, jang hilang atau timbul, bergerak dan berhenti, pada tempoh jang singkat atau lama, pada perkara jang berseluk-beluk, maka kita tiada bisa sampai keudjung dengan perkakas logika semata-mata. Kita mesti memakai dialektika. Malah dialektikalah jang terutama.

Ahli filsafat jang djaja, ahli politik atau ahli siasat jang tjerdas, ahli ekonomi jang sempurna, mesti memakai **sendjata-pertentangan,** seperti sendjata dalam pepatah Indonesia: **jang tadjam balik bertimbal, kalau tak udjung pangkal mengena.** Ahli filsafat mesti selalu berdjalan diantara kedua kutub, Utara dan Selatan, udjung dan pangkal, ja dan tidak, **ada** dan **tak-ada.** Sebentar dia bisa tjemplungkan otaknja kedalam **ada,** sebentar lagi kedalam **tak ada,** dan pada tempat masing-masing memakai logika, tetapi pada pemandangan djauh mempunjai tempoh lama, dia mesti pikirkan **ada** itu terletak dikutub **tak-ada,** tak boleh bertjerai satu sama lainnja.

Si-ekonomis dan ahli politik, sebentar boleh memakai Logika, dalam menjelidiki beberapa perkara dalam golongan proletar atau kapitalis, tetapi dalam filsafat masjarakat sekarang, masjarakat kapitalisme, dia tidak boleh melupakan kedua kutub, kaum modal dikutub utara, kaum buruh dikutub selatan. Satu sama lain bertentangan, tak boleh dipadu. Disini dialektika jang meradjalela.

Tetapi sebelumnja kita memilih **tjara berpikir** mana jang terutama kita pakai, **dialektika-kah** atau **logika-kah,** maka haruslah lebih dahulu kita bertanja kepada diri sendiri, apakah persoalan itu berdasarkan **matter,** benda ataukah **idea,** bajangan, fikiran semata-mata, roh semata-mata.

Kalau persoalan itu berdasar atas **benda,** barang jang njata jang bisa diperiksa dengan pantja indera anggota jang lima, boleh diperalamkan, **diexperimentkan,** barulah persoalan itu kita taruh dibawah pemeriksaan kita. Segala bukti jang njata jang bisa diperalamkan itulah jang akan mendjadi **premisses,** mendjadi lantainja **undang** atau paham jang kita tjari itu.

Sebab itulah kita namakan **Madilog** karena berdasar atas **matter,** benda. Dari pendjuru **matter** inilah kita memandang. Inilah buat kita jang djadi lantai, jang mendjadi tingkat pertama dalam sesuatu penjelidikan. Boleh djadi resultaat atau hasil penjelidikan itu tiada mentjukupi atau salah sama sekali. Tetapi hal ini tidak disebabkan salahnja **tjara berpikir.** Boleh djadi kepala kita sedang pusing atau bukti belum semuanja terkumpul atau achirnja kita salah memakai tjara tadi.

Digitized by Google

Sudah lazim kita dengar **dialektika-materialisme** atau **historisch-materialisme.** Perkataan ini memang tjukup tangkas dan selalu dipakai dalam kalangan Marxisten, tetapi nama ini lahir didunia Barat diantara Marxisten dimasa kebanjakan logika, buat menentang sikap jang terlampau banjak mengutamakan logika. Kita jang lahir didunia **mystika,** mystika Hindu pula, mystika jang tak gampang dikikis, ditjutji bersih, maka sebagai tongkat pertama dalam dunia berpikir, perlulah kita sekadarnja memadjukan **logika.** Diantara achli pikir bordjuasi Barat ada jang menjanggah nama dialektika materialisme dan memadjukan kritis-materialisme, ialah logisch-materialisme, tetapi nama ini sama sekali melenjapkan dialektika, djadi bertentangan dengan Mädilog.

Walaupun dalam bagian badan kita, otak itu adalah barang jang perlu dan penting, hati, djantung, usus dsb. djuga penting, tetapi kalau tak-bertulang belakang kita tak bisa berdiri.

Klas tani itu penting, klas saudagar didunia sekarang berguna, klas intelek berguna-penting, tetapi tak-ber-klas pekerdja-mesin, **Indonesia Merdeka** pasti tak akan bisa berdiri dan kalau berdiri tak akan bisa teguh dan lama.

Beginilah paham saja sebelum dibuang keluar Negara lebih dari 20 tahun jang lampau. Dibawah bendera Dai Nippon paham itu tak bertambah lemah, malah sebaliknja bertambah kuat.

Perdjoangan nasionalis setelah robohnja P.K.I. (1927), jang dipimpin oleh kaum intelek sudah lebih dari pada tjukup memberi bukti jang njata, bahwa perdjoangan jang tiada berdasarkan pekerdja-murba tidak akan mendapatkan Indonesia Merdeka. Sikap keras terhadap para pemimpin pradjurit pekerdja, djauh lebih kedjam dari pada sikap jang diambilnja terhadap para pemimpin nasionalis adalah sikap jang sangat djitu sekali menggambarkan taksirannja imperialisme Belanda terhadap berbagai golongan Masjarakat Indonesia jang mengantjam dirinja itu.

Paham saja tentang segala golongan di Indonesia, sudah tjukup saja terangkan dalam beberapa brosure, jang saja sebut diatas tadi. PARI, jang didirikan sesudah hantjurnja P.K.I. berdiri atas perhitungan kekuatan terbuka dan tersembunji Rakjat Murba dan pekerdja Indonesia.

Pentingnja, hidup matinja negara pada dunia kapitalisme dan imperialisme ini, bergantung pada bermatjam-matjam hal, persendjataan, perindustrian, terutama sendjata, letaknja negara, persatuan serta banjak penduduknja, semangat rakjat, ketjerdasan dsb.

Kalau semua hal jang lain bersamaan (letak negara, ketjerdasan dan banjaknja penduduk dsb.), maka dalam satu perdjoangan, keadaan perindustrianlah jang akan memberi putusan. Jang kuat perindustriannja, itulah pihak jang mesti menang. Perusahaan sekarang berdasar atas Ilmu-bukti (science) dan technik, pesawat. Pesawat itu bendanja ialah besi badja dan kodrat atau rohnja

Digitized by Google

terutama minjak tanah. Kalau tak ada badja dan minjak, kapal terbang tak bisa naik, tank dan auto tak bisa lari dan kapal-selam tak bisa madju. Kalau besi dan badja itu tidak terdapat dalam negara, melainkan pada negara lain, maka buat menjampaikan maksud imperialismenja negara itu, dia mesti menguasai semua benda jang penting itu. Kalau satu negara penuh dengan benda tadi, tetapi lemah semangat rakjatnja, lemah intelek, tiada bersatu dan tiada pula merdeka, maka negara itulah jang akan mendjadi umpan atau makanan negara jang gagah perkasa.

Di dunia ini tak ada letaknja negara jang lebih berbahagia dari letaknja Indonesia. Buat siasat perang tak ada tempat jang lebih teguh. Barang siapa jang mendudukinja, walaupun hal lain bersamaan, dia mesti menang perang. Siapa jang tiada mendapat kedudukan itu lambat laun ia akan kalah. Lihatlah sadja peta bumi. Dulupun hal ini sudah saja madjukan. Besi jang paling banjak dan paling baik sifatnja menurut laporan dalam Bataviasche Nieuwsblad tahun 1935 (?) — kalau saja tak lupa — ialah di Indonesia Utara, Pilipina. Tambang besi di Malaka dan Pilipina memang sudah berdjalan. Sulawesi dan Kalimantan banjak sekali tanahnja mengandung besi.

Minjak di Sumatra, Kalimantan, Irian sudah begitu kesohor diseluruh dunia, tak perlu dibitjarakan lebih pandjang lagi. Bauxite dan aluminium keduanja buat melebur badja jang kuat keras sudah dikerdjakan di Riau dan akan dikerdjakan di Asahan. Benda perang jang lain-lain, seperti : timah, getah dan kopra (buat bom TNT jang mahadahsjat itu minjak kelapalah jang dipakai), didapati di Indonesia lebih dari diseluruh bagian dunia lain digabung djadi satu.

Sudah pernah seorang pengarang buku di Amerika meramalkan, bahwa kalau satu negara seperti Amerika mau menguasai samudra dan dunia, dia mesti rebut Indonesia lebih dahulu buat sendi-kekuasaan. Si Amerikan tadi tiada meramalkan mungkin kelak rakjat Indonesia sendiri menguasai negaranja sendiri, tak mau mendjadi umpan atau makanan negara lain, seperti lebih dari 300 tahun dibelakang ini.

Saja sudah kenal sama tambang besi di Malaka dan Indonesia Utara, Pilipina. Baru ini sadja saja kagumi tambang minjak jang besar di Pangkalanbrandan, Peladju dan Sungai Gerong. Saja tahu adanja tambang minjak di Tarakan dan Balikpapan, batu arang di Malaka, Sawah Lunto, Bukit Assam dsb., tambang timah di Bangka dan Belitung.

Saja tahu ratusan ribu pekerdja jang terikat oleh kereta api, tram, mobil, kapal laut dan udara, pos, tilpon, telgram dan radio. Ratusan ribu pekerdja pada bengkel, pabrik besi, kimia, gula, teh, kain, sabun dan lain-lain. Pada masa saja berangkat ketika lebih dari 20 tahun dahulu djumlah kaum pekerdja itu sudah 2 atau 3 djuta orang.

Digitized by Google

Sekarang sudah tentu lebih dari itu. Banjaknja dan sifatnja perusahaan dalam 20 tahun belakangan ini memang sudah bertambah. Begitu djuga banjaknja serta sifatnja pradjurit pekerdja.

Pekerdja didalam tambang minjak, besi, timah, bengkel dan pabrik dan pada pengangkutan inilah tulang belakangnja ekonomi Indonesia. Inilah kaum jang bisa dikerahkan buat menjokong berdirinja dan madjunja Indonesia Merdeka jang sedjati dan terus-menerus mempertahankan kemerdekaan itu.

Dekatilah golongan pekerdja ini! Masukilah klasnja! Dengan klas ini bersama dengan golongan lain, maka klas pekerdja seolah-olah akan mendjadi klas, sebagai „**teras**" jang dikelilingi kaju dan kulit, kalau ia terus madju kemuka buat mentjapai kemerdekaan sedjati dan mendirikan negara jang tjotjok dengan kemakmuran, sama-rata dan persaudaraan.

Tetapi tuan mesti kupas masjarakat sekarang, dengan tjara berpikir jang beralasan benda, bukan roh, jang bertentangan, bukan perdamaian, memakai undang berpikir jang bukan fantastis, bertahjul, sembarangan. Djelaskan pentingnja benda buat kesehatan ketjerdasan, kebudajaan, kemerdekaan dan kesenangan. Kupaslah pertentangan upah dan untung, pertentangan proletar dan kapitalis. Pertentangan politik buruh dan politik madjikan dan achirnja pertentangan kebudajaan kaum pekerdja dengan kebudajaan kaum hartawan jang menganggur itu.

Djelaskanlah kedudukan proletar dalam dunia kapitalisme ini. Peringatkanlah, bahwa mereka, pekerdjalah, jang menduduki lantai perekonomian Indonesia. Bangunkanlah semangat kritis — menentang — dalam masjarakat jang memang berdiri atas beberapa golongan jang bertentangan. Dengan begitu bangunkanlah semangat menjerang buat meruntuhkan jang lama — usang dan mendirikan masjarakat jang baru — kokoh — kuat.

Djanganlah dihampiri mereka, pekerdja, ini dengan „logika mystika". Atau kalau tuan begitu gemar akan logika mystika atau dialektika mystika haruslah tuan berlaku djudjur. Djalankanlah akibatnja jang sebenarnja dari logika atau dialektika mystika tadi.

Bilanglah sadja terus terang, bahwa benda itu tak berarti apa-apa, kalau dibanding dengan achirat. Propagandakanlah bahwa benda dan nikmat diachirat lebih banjak, lebih lezat dan lebih kekal. Atau tjotjok dengan filsafatnja Gautama Budha, katakanlah bahwa benda itu adalah satu rantai, satu karma jang merantai hidup kita, hidup sengsara ini.

Dengan demikian tjotjokilah dan ikutilah sikap dan tindakannja beberapa sekte atau mashab mystika, jang mentjari tjara jang baik buat membatalkan dunia ini, tjara jang baik buat ..... **mati**, jang buat mereka berarti **mati-hidup**. Bilanglah terus-terang, mati lebih baik dari pada hidup. Berlakulah begitu, supaja teori tjotjok dengan praktek, kata dengan laku. Dengan terus terang dan konsekwen bertjakap begitu, kaum pekerdja bisa memilih mana jang baik diantara Madilog atau Logika Mystika.

Digitized by Google

BAB I.

LOGIKA MYSTIKA.

Demikianlah Firmannja Maha Dewa **R a h**:
P t a h: maka timbullah bumi dan langit.
P t a h: maka timbullah bintang dan udara.
P t a h: maka timbullah sungai Nil dan daratan.
P t a h: maka timbullah tanah-subur dan gurun.

Djika saja silap mentjatat (diluar kepala) Firmannja Maha Dewa **R a h** itu, maka silapnja itu tak akan berapa. Tetapi saja pikir maknanja sudah tersimpul pada tjatatan diatas ini. Firman Maha Dewa **R a h** sudah tentu banjak djuga kawannja didunia sekarang. Firman Maha Dewa **R a h** sudah tjukup, memberi gambarannja LOGIKA MYSTIKA atau Logika jang berdasarkan Rochani.

Negara-Kuno, jang kita kenal paling tua dan paling unggul, ialah Negara Egypte, jang sekarang djuga dinamai Mesir. 6000—8000 tahun dahulu penduduk Mesir sudah tersusun dibawah perintahnja **P h a r a o**, jang menguasai hidup dan mati rakjatnja. Maha Dewa **R a h** jakni Dewa Matahari, ialah Dewa jang terkuasa diantara beberapa Dewa.

Para pemikir Egypte, jang diantaranja banjak sekali menurunkan ilmu dalam hal obat-obatan, hitung-menghitung dll. kepada beberapa Negara lain diluar Egypte, seperti Punisia, Junani dll., tentu djuga memikirkan asalnja bumi dan bintang, memikirkan asalnja dunia jang terkembang.

R a h ialah Dewa Matahari, ialah Rohani, jang lebih dahulu adanja dari pada dunia, bumi, bintang dan langit. Maha Dewa **R a h** tentulah sempurna, jakni Maha Kuasa, terkuasa, asal dari pada semua benda jang ada di dunia ini. Dengan Firman jang berbunji **P t a h** sadja Bumi, Langit, Bintang, beribu djuta, sungai Nil dan gurun Pasir bisa timbul. Timbulnja itu adalah pada satu **s a a t** sadja, sesudah perkataan **P t a h** tadi difirmankan. Djadi

Digitized by Google

Rohanilah jang pertama, zatlah jang kedua. Zat ini berasal dari Rohani. Bukan sebaliknja, jakni rohani jang berasal dari zat.

R a h tak perlu menunggu-nunggu, seperti pak tani menunggu-nunggu padinja sesudah benihnja ditanam. Kalau dia mesti menunggu, maka ini berarti, bahwa dia pasti takluk pada Sang Waktu, Sang Tempoh. Djika begitu, maka Maha Dewa R a h bukanlah terkuasa. Ringkasnja, Maha Dewa R a h itu terkuasa, tidak takluk kepada Zat dan Tempoh.

Firman R a h itulah jang menggambarkan djawab jang paling djitu dan konsekwen, djudjur-dasar, atas pertanjaan jang mahapenting dalam Filsafat: manakah jang pertama, dan mana jang kedua, mana jang asal dan mana jang akibat, diantara Zat dan Rohani ?

Tetapi Ilmu Pasti, seperti Ilmu Bintang, Ilmu Alam, Ilmu Pisah (kimia), Ilmu Matematika dll., jang semuanja sekarang diadjarkan disekolah dilima benua jang kita kenal ini, ialah berdasarkan Filsafat jang sebaliknja. Disini Rohani jang berupa Kodrat, Kracht, Force, tiadalah dianggap barang jang terpisah, barang jang berdiri sendirinja, barang jang bisa melahirkan Zat, dalam tempoh jang lebih tjepat dari sekedjap mata. Disini Force, Kodrat itu, terkandung oleh Matter, oleh benda. Dimana ada benda disana baru ada Kodrat.

Benda jang oleh bangsa Junani dahulu kala dinamai **electron** mengandung kodrat jang dinamai **listrik.** Besi-berani jang kita semuanja kenal, menarik besi biasa dsb. Benda mesti dahulu kita saksikan, barulah dibelakangnja bisa kita saksikan kodratnja. Kodrat listrik, tiadalah bisa kita lihat rupanja, tetapi kita saksikan kekuatannja. Kekuatannja ini bisa kita ukur dengan tepat. Kodrat listrik itu bisa menggerakkan mesin, bisa memberi panas dan tjahaja. Tetapi kodrat listrik itu tak bisa membikin zat baru, seperti orang, hewan, malah sebutir beraspun listrik itu tak bisa bikin. Djadi buat Ilmu Pasti kodrat itu tak bisa terpisah dari benda. Lagi pula mesti ada benda dahulu, baru dibelakangnja timbul kodrat. Electron atau dynamo dahulu, baru dibelakangnja ada kodrat listriknja. Tidak ada bendanja, tak ada pula kodratnja. Energy, kodrat semata-mata tak bisa menimbulkan benda.

Tjepatnja Maha Dewa R A H menimbulkan bumi dan langit; betul tjepat sekali m e n g g a m b a r k a n M a h a - k u a s a n j a Dewa R A H ! Tetapi hal ini bertentangan benar dengan Law of Evolution, Undang Pertumbuhan. Undang Evolution inilah jang dipakai oleh Charles Darwin buat membentangkan timbul, tumbuh dan tumbangnja hewan serta tumbuhan. Kalau Law of Evolution, Undang Pertumbuhan ini tumbang, maka tumbanglah pula Ilmu Biology, Ilmu Hidup tentang hewan dan tumbuhan. Tumbanglah pula gedung ilmu, jang sudah menimbulkan puluhan raksasa ber-

Digitized by Google

fikir dari ilmu, jang sudah njata sekali manfaatnja buat seluruhnja umat manusia. Gedung Ilmu Biology adalah amat permai sekali dan senantiasa ditambah permainja oleh para ahli Pertumbuhan didunia ini. Emanuel Kant, ahli Filsafat Djerman jang kesohor itu memakai Undang Pertumbuhan buat membentangkan **timbul, tumbuh dan tumbangnja** Bumi, Matahari serta djuta-djutaan Bintang dilangit. Sistem jang dibangunkan oleh Darwin dan Kant, boleh diperiksa dan dikeritik, karena memangnja pula sifatnja Ilmu Pasti, ialah **tahan udji.** Kalau sistem itu tak bisa diperiksa kebenarannja dan tak bisa dikritik, maka matilah Ilmu Pasti itu. Tetapi walaupun sesuatu sistem dari sesuatu Ilmu itu bisa mati, Undang Pertumbuhan, The Law of Evolution akan tetap tinggal.

Sjahdan menurut Darwin, maka Tumbuh-tumbuhan, Hewan dan Manusia itu adalah hasil dari pertumbuhan jang lama, beratus, beribu, malah berdjuta-djuta tahun, dari dua-tiga bidji-asli (cells) sampai ke-manusia. Menurut Kant dan para ahli bintang lainnja dizaman sekarang, maka ribuan djuta-djutaan Bintang dan Bumi lain dilangit itu, adalah pertumbuhan jang lama, djuta-djutaan tahun pula dari permulaan **molten Mass**, benda lebur sampai kebentuk dunia jang sekarang.

Semua perubahan dalam djuta-djutaan tahun itu, dari **leburan benda** sampai bumi dan bintang dilangit, dan beberapa bidji-asal tadi sampai ke-manusia ada mempunjai **keadaan** dan **sebab.** Oleh karena berlainan keadaan hidup, umpamanja berlainan iklim, maka bidji asal tadi mendjelma mendjadi ikan. Lama kelamaan ikan mendjelma mendjadi amphibi (hewan jang hidup diair dan daratan, seperti kodok dll.). Amphibi lama kelamaan mendjadi reptil (binatang mendjalar seperti ular). Reptil lambat laun mendjelma mendjadi binatang jang menjusukan anaknja, seperti lembu dan monjet. Monjet inilah jang menderita pendjelmaan dalam djutaan tahun sampai timbul hewan berupa manusia. Semua pendjelmaan itu berlaku menurut undang jang njata dan **sebab serta akibat** jang njata dan tetap, dalam tempoh djutaan tahun. Maha Dewa R A H mendjelmakan Bumi dan Bintang, Sungai Nil dan Daratan dsb. dalam sekedjap mata sadja, ialah selama membunjikan Firman **P T A H** sadja. Tetapi menurut Undang Pertumbuhan, maka pendjelmaan tadi terdjadi dalam djuta-djutaan tahun. Dalam pendjelmaan itu bukan kodrat jang dahulu, melainkan benda, matter. Disinilah LOGIKA MYSTIKA mendapat **tantangan hebat** dari ILMU PASTI dalam hal penglaksanaan UNDANG PERTUMBUHAN (The law of Evolution).

Dalam hal penglaksanaan lainpun, dalam undang lain dari Ilmu Pasti, Logika Mystika tadi mendapat tantangan pula.

Tiangnja Ilmu Kodrat (Mechanika), ialah satu tjabang dari Ilmu Pasti, ialah „The Law of Conservation of Force", jakni **Undang Tentang Ketetapan Djumlahnja Kodrat** didunia ini. Kawannja ialah Undang Ketetapan Djumlah Benda didunia ini.

Digitized by Google

Sjahdan menurut Undang Ketetapan Kodrat itu, maka kodrat jang hilang pada satu bentuk bisa didapat pada bentuk jang lain. Djadi djumlahnja kodrat tadi tinggal tetap sadja. Undang ini dilaksanakan oleh Youle, seorang Ahli Ilmu Kodrat Inggeris (1818-1889), seperti berikut:

Dengan empat tjara, Youle membuktikan persamaan **panas** dan **Kodrat** (Mechanica) energy. Dia dapatkan, bahwa buat menaikkan panasnja 1 pond air dengan 1° (1 deradjat), perlu dipakai 772 feet-pounds, kaki-pond. Artinja, ialah banjaknja kodrat jang perlu dipakai buat menaikkan 772 pond satu kaki keatas.

Djadinja Youle mendapat **panas.** Tetapi dia kehilangan kodrat. Djumlah kodrat didunia tinggal tetap seperti dahulu. Tjuma sekarang kodrat jang hilang itu berupa **panas,** jaitu satu bentuk dari kodrat djuga. Banjak persamaannja dengan seorang hartawan jang umpamanja mempunjai wang jang nilainja R. 1.000.000., tetapi jang R. 500.000. dia belikan rumah, kapal dan sebagainja. Sebagian dari hartanja sudah bertukar rupa, ialah mendjelma mendjadi rumah, kapal dsb. Tetapi djumlah nilainja tetap R. 1.000.000. djuga. Hartanja itu betul bertukar bentuk, wang mas bertukar mendjadi rumah, kapal dan sebagainja, tetapi rumah dan kapal itupun harta djuga.

Begitu djuga Youle mengadakan undang tentang perhubungan panas listrik. Undang ini dipakai pada persoalan lampu.

Seperti djumlahnja kodrat itu tetap di Alam ini, begitu djuga djumlahnja benda (mass). Satu benda jang berupa Zat-Asli (element) bisa hilang. Tetapi jang timbul umpamanja kaju atau daging. Garam jang terkandung oleh bangkai hewan atau majat manusia jang hilang, bisa ditjari pada tumbuhan jang mengisap garam tadi. Jang hilang ialah garamnja atau airnja kutjing atau manusia, jang timbul ialah bambu atau pohon kelapa. Djumlah zat atau benda dialam tetap, seperti dahulu djuga. Kalau beratnja manusia jang hilang itu 50 kg, maka berat kaju jang gantinja itu 50 kg pula.

Zat-Asli (element) jang dikenal didunia sekarang adalah 92 buah. (Dizaman dahulu tjuma 4 buah sadja, ialah tanah, air, udara dan api. Tak heran kalau besok atau lusa angka 92 sekarang akan ditambah lagi). Bagaimana Zat-Asli jang 92 buah jang sekarang dikenal itu berpadu dan berpisah sudah banjak pula dikenal.

Seorang guru sekolah, di Inggeris, bernama Dalton, mendapatkan satu Undang jang amat penting buat Ilmu Pisah. Undang itu dinamai **„the Law of Constant Composition"**, jakni Undang Perpaduan Jang Tetap. Air, umpamanja, adalah satu benda perpaduan dari Zat-Asli bernama Oxygen (Zuurstof) dan Hydrogen (Waterstof). Bagaimanapun air itu diperoleh, dalam kamar Ilmu Pisah (Laboratorium) ataupun diudara, sebagai air hudjan, air itu tetap satu perpaduan Oxygen dan Hydrogen, atas perbandi-

Digitized by Google

ngan jang tetap pula. Dalam kamar Ahli Pisah mesti dipakai 88,9 % Oxygen dan 11,1 % Hydrogen. Diudarapun perbandingan itu tetap begitu. Begitu djuga perpaduan semua benda jang lain-lain, berlaku menurut undangnja Dalton tadi. Demikianlah garam dapur jang dibikin dikamar Ahli Pisah, ditambang ataupun dari air laut takluk kepada undangnja Dalton.

Kalau keperluan satu benda atas 92 matjam zat-asli tadi sudah diketahui, maka tambah atau susutnja benda itu sesudah beberapa lama dapatlah pula dihitung. Seorang baji jang beratnja baru 3 kg, tetapi sesudah umpamanja 20 tahun mendjadi 53 kg, maka tambahan jang 50 kg dalam 20 tahun itu bukanlah tambahan oleh kodratnja malaikat ataupun setan. Tambahannja itu ialah zat minjak (vet), putih telur (eiwit, protein), tepung (zetmeel, carbohydr), air dll. zat jang diterima oleh baji tadi dalam tempoh 20 tahun tadi.

Kalau satu majat jang beratnja 50 kg sesudah beberapa tahun tjuma tinggal 20 kg tulang belaka, maka daging jang hilang, jang terdiri dari beberapa zat-asli jang sudah diketahui itu, tiadalah melajang kematahari, bulan ataupun lain tempat, melainkan tinggal dalam daerah bumi kita, dalam bumi dan udara dikelilingnja. Barangkali sebagian dikandung oleh tumbuhan disekitarnja tumbuhan tadi, didalam tanah atau air jang disana sini atau diudara.

Hilangnja zat-asli dialam ini bisa didapat kembali ditumbuh-tumbuhan atau hewan dalam alam kita djuga. Tambahnja zat-asli itu boleh dihitung dari zat-asli jang bebas dari kandungannja hewan atau tumbuhan ditempat jang mendapat tambahan tadi.

Djumlah dialam tetap sadja seperti dahulu. Tak ada tambahnja dan tak ada pula kurangnja.

Seandainja bumi kita sekarang mempunjai djumlah zat X kg, tetapi besok tjuma X-Y kg, maka jang Y kg itu boleh kita tjari pada tumbuhan, hewan ataupun manusia jang menerimanja. Djumlahnja didunia tetap X kg djuga.

92 elementen zat-asli jang dikenal sekarang, jang ada dibumi dan udara kita pulang pergi, tumbuh atau mati, mendjelma mendjadi tumbuhan, hewan dan manusia dan kembali pula ketanah atau udara. Djumlahnja tetap. Berpadunja atau berpisahnja berlaku menurut undang jang tetap. Hilang pada satu tempat, terdapat pada tempat jang lain. Tak ada tambah djumlahnja. Tak pula ada kurangnja. Benda itu tetap djumlahnja. Kodrat (energy) itu tetap pula djumlahnja, didunia ini, dibumi dan sekalian bintang dilangit, serta diudara jang terdapat dialam ini.

Tadi LOGIKA MYSTIKA mendapat bantahan dari UNDANG PERTUMBUHAN (The Law of Evolution). Dalam uraian kita diatas ini, kita lihatlah perbantahan jang lain. Logika Mystika pertama berbantah dengan Undang Tentang Ketetapannja Djumlah Kodrat Didunia ini (Youle). Bertentangan pula dengan ka-

Digitized by Google

wannja ialah Undang Ketetapan Djumlah Benda. Sama sekali tiada bisa ditjotjokkan dengan Undang Perpaduan jang tetap (Dalton).

Diperingatkan lagi, bahwa Maha Dewa R A H dalam kurang dari sekedjap mata, dengan kata PTAH sadja, menimbulkan djuta-djutaan Bintang, Bumi dan Langit.

Pertama disini kita lihat kedjadian jang berlawanan dengan common sense, pikiran sehat. Baik dalam kamarnja ahli pisah, ataupun diluarnja tak pernah kita menjaksikan satu kata bisa menimbulkan benda. Dalam dongeng atau tjeritera memang kita tjukup mendjumpai kegaiban itu. Tetapi dalam 40 tahun belakangan ini sadja, diantara 2.000.000.000 manusia itu belum pernah saja dengar satu machluk jang bisa dengan kata sadja menimbulkan seekor matjan, djangankan lagi Bumi atau Bintang. Rohani, kata, kosong, menurut pikiran sehat tak bisa menimbulkan benda. **Tak ada** itu tak bisa menimbulkan **ada.** Dalam dialektika Idealisme kita bisa mendjumpakan **kosong** mengandung arti **ada,** atau **tak ada** mengandung arti **ada.** Tetapi dalam logika ataupun Dialektika jang berdasarkan kebendaan, hal itu adalah mustahil, satu omong kosong. Lapar tak berarti kenjang buat si miskin. Si Lapar jang kurus kering tak akan bisa kita kenjangkan dengan kata **kenjang** sadja, walaupun kita ulang 1001 kali.

Kedua, sudah kita lihat, bahwa menurut Undang Tentang Ketetapannja Djumlah Kodrat, satu rupa kodrat bisa mendjelma mengambil rupa jang lain. Tjuma djumlahnja didunia tetap adanja. Djadi kalau Rohani atau kodratnja Maha Dewa R A H itu bisa mendjelma mendjadi kodrat panas, kodrat uap, kodrat listrik atau besi berani jang ada didunia ini, mestinja kodratnja R A H kehilangan djumlah kodrat jang ada diseluruhnja dunia. Pendek kata, R a h itu sendiri tak mempunjai kodrat lagi, R a h sendiri sudah bertukar mendjadi kodrat Alam, Natuur Kracht, Natural Force, jang berupa panas, tjahaja, listrik dll. jang semuanja terkandung dalam benda diseluruhnja alam kita.

Ketika semua benda dialam ini : bumi, matahari, bintang, tumbuhan, hewan dan manusia — mestinja menurut Undang Ketetapan Djumlahnja Benda, datangnja dari benda djuga. Tjuma rupanja **benda-asal** itu berlainan dari **benda-djadi** ini. Bagaimana satu bentuk benda mendjelma mendjadi bentuk jang lain, berlaku menurut Undang Perpaduan seperti sudah ditetapkan oleh Dalton. Tegasnja benda-asal mesti ada lebih dahulu, baru benda jang ada didunia sekarang bisa pula ada.

Benda asal itu menurut Kant ialah **benda-lebur** (molten-mass). Dari **benda-lebur** itu berdjalan sepandjang Undang Perpaduan dan Perpisahan (Dalton dll.) sesudah djuta-djutaan tahun kita sampai kepada beberapa **eenkiemige cellen,** jakni beberapa bidji-asli jang bertunas satu. Beberapa bidji-asli jang bertunas satu ini sesudah djutaan tahun pula, berhubung dengan perubahan iklim

Digitized by Google

dsb. sepandjang Undang Pertumbuhan (Darwin) kita achirnja sampai kealam kita sekarang.

Sebagai kebulatan pemeriksaan kita sampai sekarang kita bisa tetapkan, bahwa penimbulan dunia benda dan kodratnja itu oleh Rohani atau Firman dalam sekedjap mata sadja adalah berlawanan sekali dengan segala undang jang dipakai dalam Ilmu Pasti.

Marilah kita sebentar mengendalikan, bahwa R o h a n i itu terdiri dari Z a t. Inipun ada mengandung perbantahan diri sendiri. Bukankah R o h a n i itu dianggap sutji, tidak kotor seperti zat. Terkuasa, artinja tidak takluk kepada undang dan sifat jang mengenai zat, Rohani tak bisa berubah, tumbuh atau susut, sakit atau senang, hidup atau mati, bersih ataupun kotor. M A H A D E W A R A H, ialah terkuasa, tersempurna, tersutji, tak bisa dikenal oleh undang jang mengenai zat. Kalau D I A masih bisa dikenal oleh undang jang mengenai zat, bukanlah ia R A H lagi, bukanlah ia terkuasa lagi, bukanlah pula D I A maha sempurna dan maha sutji lagi!

Belum lagi habis saja tuliskan jang diatas ini, maka mendjelmalah didepan saja rohnja para pemikir Egypte. Mereka dengan kawannja para ahli kegaiban jang ada disekitar kita sekarang membantah dengan keras. Dewa R A H menimbulkan **zat dengan segala undang jang dipakai dalam Ilmu PASTI sekarang** supaja sesudah ditimbulkan itu, Alam bisa bekerdja sendiri menurut undangnja sendiri.

Buat menjelidiki jang dibelakang ini saja tiada perlu memakai tjara membantah dengan **mengandaikan** seperti diatas tadi, jang dalam Ilmu Logika (Mantik) dinamai tjara **reductio ad absurdum.** Menurut tjara itu tadi **rohani** itu sebentar diandaikan **zat.** Sekarang boleh saja pakai tjara jang lazim dipakai oleh orang desa, ialah **menghitung dengan memakai djari.**

Kini persoalan bukanlah lagi, mana jang bermula **Zat ataukah Roh,** melainkan siapa jang terkuasa **Dewa R A H** ataukah **A L A M?** Tiga djawab jang mungkin, dan tiga djari pula jang perlu dipakai.

1. Dewa R a h **lebih** kuasa dari Alam dan Undangnja.
2. Dewa R a h **sama** kuasa dengan Alam dan Undang Alam.
3. Dewa R a h **kurang** kuasa dari Alam dan Undang Alam.

Balik kita kedjari ke 1, jakni pada telundjuk jang mengatakan, bahwa Dewa R a h **lebih** kuasa dari pada Alam dan Undangnja!

Menurut Ilmu Bintang zaman sekarang, maka djutaan Bintang dan Bumi beredar menurut Undang jang pasti, ialah undangnja Newton. Undang itu diakui sjah, dipeladjari disekolah, dan dipakai oleh Ahli Bintang buat menghitung hal jang berkenaan dengan bumi dan bintang. Undang Newton tetap diakui sjahnja, walaupun Einstein dalam beberapa perhitungan bisa mendapat-

Digitized by Google

kan hasil jang lebih djitu. Kalau undang alam jang dilukiskan oleh Newton itu djatuh, ataupun **s a t u** menit sadja berhenti, maka katjau balaulah djutaan bumi dan bintang tadi. Tetapi selama **Ilmu Pasti** lahir dan **ahli-ilmu-pasti** memperhatikan djalannja Bumi dan Bintang ini, belumlah satu saat djuga undang gerakan bintang itu dapat perkosaan. Belum pernah **M a h a** Dewa **R A H** — jang mestinja masih ada **menahan** matahari naik, atau **mentjegah** matahari turun. Pasti **R a h** tak akan bisa.

Peralaman (Experimenten) jang didjalankan dalam Laboratorium pada 5 benua dimuka bumi ini belum pernah memungkiri Undang jang dikenal, dalam Ilmu Kodrat (Mekanika), Ilmu Alam, Ilmu Pisah dll. Undang alam itu terus djalan dengan tetap pasti, tak perduli, ditempo mana ataupun tempat mana djuga. Dimana sadja, bila sadja undang itu dilaksanakan, dia berdjalan tetap terang. Seperti pepatah Indonesia : Terang, bersuluh bulan dan matahari, bergelanggang dimata orang banjak. Pasti pula Maha Dewa **R a h** tak akan bisa merobah djalannja undang itu, pasti tak bisa.

Seorang pemikir jang nakal pernah berkata : **jang kuat dialam ini mengalahkan jang lemah.** Undang Alam ini sudah termasuk kedalam common sense. **„Ini semut"**, katanja pula, „ini djari saja, lebih kuat dari semut itu", katanja terus. „Kalau ada Kodrat, jang bisa mentjegah Alam mendjalankan Undangnja, tolonglah semut ini", katanja jang penghabisan. Pada saat itu djuga ditekankannja djarinja pada semut jang lemah tadi.

Semut tadi pasti mati.
Quot erat demonstrandum.

Demikianlah dibuktikan kebatalannja andaian ke 1 tadi.

2. Pada djari tengah : Dewa **R a h sama** kuasa dengan alam dan undang alam.

Kalau begitu apa gunanja menjembah Dewa **R a h** ? Dewa **R a h** tidak diketahui djalannja. DIA adalah satu kegaiban jang mahabesar. Sedangkan alam bukanlah semuanja gaib. Sudah banjak diketahui undangnja, djalannja. Boleh dilihat akibatnja dan disimpulkan segala buktinja. Ditundjukkan kebenarannja dengan tak pernah mungkir. Boleh dipakai undangnja itu buat keselamatan dan kesenangan hidup. Djadi lebih baik sembah, djundjung dan pudja alam sadja, barang jang njata itu. Seandainja Maha Dewa **R A H** tak menjetudjui hal ini, maka DIA boleh **parani** alam dan kalau perlu berdjuang, mengukur kekuatan dengan Alam. Karena kekuatan **R a h** dan **A l a m** itu seperti sudah kita andaikan tadi **s a m a**, maka kita machluk jang hina ini boleh mendjadi penonton sadja. Kita tak perlu takut. Dewa **R a h** tak akan bisa berhenti memarani kita penonton. Karena DIA tak bisa lepas dari gelutan, sepak-terdjang, terlak serta kuntaunja Alam, jang **sama-kuat** dengan Dewa **R a h** itu.

Digitized by Google

3. Pada djari manis: Dewa R a h **k u r a n g** kuasa dari Alam dan Undangnja.

Seandainja kemungkinan ini benar, maka kita ingat pada nasibnja Dr. Frankenstein. Dia, seperti kita tahu, membikin seorang **Raksasa.** Dia menghidupkan kembali dengan djalan Ilmu Listrik satu majat. Tetapi otaknja majat itu, ialah otaknja seorang bangsat. Raksasa jang dihidupkan ini mendjadi musuh mati-matian Dr. Frankenstein. Sang dokter terpaksa lari bersembunji sadja, tak sanggup menentang buatannja sendiri.

Kasihan pula kita kalau Dewa R a h membikin A l a m jang lebih berkuasa dari pembikin, ialah R a h sendiri, sampai terpaksa pula lari bersembunji.

Dr. Frankenstein bisa mentjari tempat bersembunji. Tetapi kemanakah Dewa R a h akan bersembunji ? Bukankah semua **jang ada** ialah a l a m dan takluk pada undangnja alam ? Demikianlah menurut kemungkinan jang terachir ini M a h a Dewa R a h mestinja takluk pada A l a m. Sebagai bukti, ialah dimana sadja dan pada tempoh mana sadja undangnja alam tak pernah dan tak bisa dapat bantahan.

Demikianlah kalau kita pakai pikiran jang djernih, hati berani dan djudjur, memikirkan, bahwa z a t berasal pada Rohani, kita mesti tersesat. Kita mesti akui, bahwa **hakekat** jang sematjam itu bertentangan dengan **akal.**

G a u t h a m a B u d h a jang saja anggap ahli filsafat Mystika jang terbesar, semendjak dunia ini diketahui, ahli filsafat jang lebih besar pengaruhnja dari ahli filsafat Barat, dari **Plato** sampai **Hegel,** lebih besar dari pada pengakuan Barat sendiri. G a u t h a m a B u d h a jang sudah mengakui, bahwa Rohaninja sudah bersatu padu dengan Roh Alam, sudah sampai ke **Nirwana** djika disesakkan oleh muridnja dengan pertanjaan: apakah Roh Alam (Rohani) itu sama dengan Djiwa (manusia ?), terpaksa mendjawab: „Pertanjaan itu salah".

Artinja hal sematjam itu djangan ditanjakan. Artinja Budha sendiri tak bisa mendjawab. Tiada pula kita heran kalau Ahli Mystika zaman sekarang, jang sebesar kaliber Mahatma Gandhi, kalau ditanjakan apakah **ahimsa** itu, maka Sang Mahatma memakai tjara mendjawab jang oleh Ahli Logika Junani dinamai **circulo in definiendo,** ialah berputar-putar tak habis-habisnja, **seperti menghesta kain sarung.**

Seperti A s i a dizaman sekarang, demikianlah Eropah dizaman tengah (th. 478-1492) tak bisa bertjerai dengan persoalan **creation,** jakni **timbulnja dunia** jang tak bisa dipisahkan pula dengan **Deisme,** ialah **kerohanian.** Pada zaman inilah scholatisme bersimaharadjalela.

Tetapi pada masa dan sesudahnja Repolusi Perantjis (th. 1789), maka filsafat itu tiada lagi dimulai dan diachiri dengan persoalan **timbulnja dunia** dan **ke-Tuhanan.**

Digitized by Google

BAB II.

FILSAFAT.

Apabila kita menonton satu pertandingan sepak bola, maka lebih dahulu sekali kita mesti pisahkan sipemain, mana jang masuk klub ini, mana pula jang masuk kumpulan itu. Kalau tidak begitu, bingunglah kita. Kita tak bisa tahu siapa jang kalah, siapa jang menang. Mana jang baik permainannja, mana jang tidak.

Begitulah kalau kita masuki pustaka filsafat jang mempunjai ratusan, ja, ribuan buku itu, kita lebih dahulu mesti pisahkan **arah-pikiran** para ahli filsafat. Kalau tidak, nistjaja bingunglah kita, tak bisa memisahkan siapa jang benar, siapa jang salah. Seperti para pemain sepak bola tadi katjau balau dimata kita, tak tahu apa maksudnja masing-masing, begitulah dimata kita para ahli filsafat berkata semau-maunja sadja, tak ada pangkal tak ada udjung.

Tetapi memakai **Engels** buat penundjuk djalan, bisalah kita terhindar dari kekafjauan dan membuang-buang tempo. Engels, sekarang terkenal sebagai co-creator, sama membangun, dengan Marx ; sebetulnja dalam filsafat banjak sekali meninggalkan pusaka. **Karl Marx** terkenal sebagai bapa Dialektis Materialisme dan Surplus Value, jakni Nilai-Ber-Lebih, nilai jang diterbitkan oleh buruh, tetapi dimiliki oleh kapitalis. Engels, pendiam, pembelakang, selalu berdiri dibelakang kawannja Marx, tetapi setia dan djudjur, meneruskan mengarang „Das Kapital", jang belum habis ditinggalkan Marx, karena ia meninggal. Engels sendiri menulis beberapa buku berhubung dengan filsafat „Anti Dühring" dan „Ludwig Feuerbach" sedjarah dan ekonomi.

Sebagai co-creator Engels melandjutkan dan mendalamkan paham Dialektis Materialisme dan Komunisme, dengan bahasa jang terang, populer, djitu dan merdu. Engels memisahkan para ahli filsafat dari zaman Junani sampai pada masa hidupnja Marx-Engels dalam dua barisan. Pada satu barisan didapat **kaum Idealis**

Digitized by Google

jang bertentangan dengan barisan kedua, **kaum materialis.** Kaum Idealis „umumnja" memihak pada kaum jang berpunja dan berkuasa, sedangkan kaum materialis berpihak pada proletar dan kaum tertindas. Kadang-kadang perlawanan tinggal tersembunji, tetapi kadang-kadang terbuka terus-terang, tjotjok dengan riwajatnja perdjuangan proletar dan kapitalis dalam politik. Kadang-kadang idealis diluarnja itu, materialis didalamnja, sarinja ; **Spinoza,** kadang-kadang materialis diluarnja, tetapi didalamnja idealis.

Menurut pemisahan jang diadakan oleh Engels, maka pada barisan idealisten, kita dapati pengandjur terkemuka sekali seperti **Plato, Hume, Berkeley** jang berpuntjak pada **Hegel.** Pada barisan materialis, kita dapati **Heraklit, Demokrit** dan **Epikur,** dimasa Junani, **Diderot, Lamartine** dimasa revolusi Perantjis jang berpuntjak pada **Marx-Engels.** Diantaranja itu didapati banjak ahli filsafat tjampur aduk scientists, setengah idealis setengah materialis.

Biasanja musuh proletar, menterdjemahkan dan mentjemarkan „materialisme" itu sebagai ilmu jang berdasar atas daja upaja mentjari kesenangan hidup tak berbatas ; makan sampai muntah, minum sampai mabuk, kawin dan tjerai sesukanja sadja. Sedangkan idealisme itu diterdjemahkan dan didjundjung tinggi sebagai satu ilmu berdasarkan kesutjian jang paling tinggi, lebih memperhatikan berpikir dari pada makan, dan kebudajaan jang sampai mendjauhi kaum ibu seperti seorang santri, resi. Dalam keadaan jang benar, dalam kehidupan mereka, kita tidak sekali dua kali berdjumpa, dengan seorang jang memangku paham idealis berlaku sebaliknja dari persangkaan itu, sedangkan dalam kalangan materialis banjak kita dapati orang hidup dengan segala sederhana dan seperti suami dan bapa jang setia.

Idealis dan **materialis** jang didjadikan Engels sebagai ukuran buat memisahkan para ahli filsafat dalam dua barisan, semata-mata berdasarkan atas **sikap** jang diambil sipemikir, ahli filsafat dalam persoalan jang sudah kita tuliskan lebih dahulu, jakni : mana jang pertama, primus, mana jang kedua. **Benda** atau **fikiran, matter** atau **idea.** Jang mengatakan pikiran lebih dahulu, itulah pengikut idealisme, itulah jang idealis. Jang mengatakan matter, benda, lebih dahulu, barulah datang pikiran, itulah jang mengikut materialisme, itulah jang materialis. Hidup segala sederhana, atau mau segala lebih dengan tiada memperdulikan kesehatan diri sendiri, dan **kebaikan** buat masjarakat itu bergantung kepada watak masjarakat, dan didikan masing-masing orang.

Dengan memakai pemisahan jang diadakan oleh Engels, filsafat mendjadi persoalan jang mudah bagi kita. Dengan mengambil satu tjontoh, satu model sadja, kita bisa ketahui seluk beluknja perkara jang bersamaan dan bersangkutan. Dengan **David Hume** sebagai ahli filsafat idealis, kita bisa gambarkan semua ahli filsafat idealis dari Plato sampai Hegel.

Digitized by Google

„If I go into myself", „kalau saja masuki diri saja sendiri", kata Hume, maka saja djumpai „bundles of conceptions", bergulung-gulung pengertian, bermatjam-matjam gambaran dari pada benda.

Kalau Hume hendak mengetahui apakah benda jang bernama buah djeruk itu umpamanja, maka jang ia insjafi tjuma rasanja jang **manis** itu, kulitnja jang **litjin** itu, **beratnja** jang ⅓ atau ¼ kilo itu, **warnanja** jang hidjau atau kuning itu, **bunjinja** jang njaring atau lembek itu. Bunji itu ada ditelinga, dalam badan Hume, bukan pada djeruk, beratnja ditangan Hume, bukan pada djeruk, rupanja pada mata, rasanja dilidah atau diudjung djari Hume. Semuanja bunji, rupa dan rasa itu dengan perantaraan saraf, nerve, berdjalan kepusat, kecentre, keotak.

Otak mentjatat bunji, rupa dan rasa tadi mendjadi **pengertian,** conception, seperti pengertian merdu, kuning, berat, lezat dan litjin. Semua pengertian ini „dalam" saja, kata Hume, bukan diluar saja. Djeruk itu sebagai **benda**, tak ada bagi saja. Jang ada tjuma **„idee"**, pikiran, pengertian, tentang benda itu dalam otak saja. Otak saja penuh dengan pengertian „bundles of conceptions", kata Hume. Djeruk sebagai benda, lembu sebagai benda, bumi dan bintang sebagai benda, ja, „engkau" sebagai benda, tak ada buat saja. Jang ada tjuma **idee**, pikiran, pengertian, gambaran dari djeruk, lembu, bumi, bintang dan engkau.

„Engkau" kata Hume, tjuma **„idee"** buat saja.

Tetapi **engkau** buat Hume adalah **saja** buat tuan Smith umpamanja, dan **saja** buat Hume, adalah **engkau** buat Smith. Djadi **engkau** tjuma **idee**, tjuma gambaran buat Hume itu mestinja djuga gambaran buat Smith. Hume jang dipandang dari pihak Smith ialah **engkau** mestinja satu **gambaran,** satu **idee** sadja. Tak ada Hume itu buat Smith sebagai orang, sebagai ahli filsafat. Jang ada tjuma gambaran dalam otak Smith.

Dengan begitu Hume jang membatalkan benda dan mengaku idee sadja, membatalkan adanja dirinja sendiri, mengakui, bahwa sebetulnja dia sendiri tak ada.

Beginilah akibatnja jang konsekwen dari Idealisme, dengan membatalkan adanja benda, ia membatalkan dirinja sendiri.

Demikianlah David Hume dengan memisahkan idee dari benda, abstraction dan menganggap idee jang pertama, dalam menentang benda sebagai dasar jang pertama, tewas dalam tentangannja, membatalkan adanja diri sendiri. Dengan begitu ia sebetulnja membatalkan filsafat idealisme itu.

Sesudah Hume, boleh dibilang filsafat idealisme sudah mati, tetapi barang jang mati itu atjapkali mendjelma hidup kembali dengan memakai bentuk baru, seperti Pharao R a h dan P t a h tadi, sekarangpun masih ada bentuknja.

Emanuel Kant ahli filsafat Djerman kesohor itu, mengangkat naik kembali bendera Hume, tetapi tidak dengan konsekwensi

Digitized by Google

Hume. Kant tidak berdjalan terus djudjur seperti Hume, tetapi madju mundur. Seperti kata Lenin, filsafat Kant tidak boleh dipakai buat berkelahi, bukan filsafat berkelahi. Menurut Kant, kita bisa ketahui dengan pantjaindera kita sesuatu benda, tetapi „Ding an Sich", benda sendirinja, kita tidak bisa ketahui.

„Kalau sudah diketahui sesuatu barang dengan pantjaindera apa djuga lagi jang mesti kita ketahui tentang barang itu", begitulah kaum materialis bertanja. Buat kaum materialis hal itu sudah tjukup. Tetapi buat Kant itu belum tjukup. Ia tak sepenuhnja memihak pada Hume dan bilang terus terang, bahwa benda itu buat dia tak ada, jang ada tjuma gambaran dalam otaknja. Tetapi ia tjari rumput buat sembunji dengan memakai „Ding an Sich" benda itu sendirinja.

Djawab Engels dalam hal ini, pendek dan djitu. Kata Engels: Dari hari kesehari „Ding an Sich" itu, sudah mendjadi „Ding Für Uns". Benda jang sendirinja itu tidak diketahui, dari sehari kesehari sudah mendjadi „benda kita". Keterangan Engels tentang „Ding für Uns" itu dulu banjak saja tjari tapi tak berdjumpa. Tetapi menurut pikiran saja, djawab Engels jang pendek ini mesti diterdjemahkan seperti berikut.

„Air" umpamanja, jang dahulu kala dianggap oleh nenek mojang kita seperti suatu barang jang adjaib, sekarang kita sudah ketahui „zat asalnja", ialah hydrogen dan oxigen. Sudah diketahui, menurut undang mana ia berpadu, ialah menurut Undang Dalton. Apa rasanja air itu kalau diraba atau diminum. Berapa beratnja 1 L. Apa gunanja buat kita, buat tumbuhan dan hewan. Bagaimana sifatnja, dsb. Apa djuga lagi jang mesti di „Ding an Sich"kan tentang air, nenek mojang kita tjuma mengetahui 4 zat sadja, dialam ini ialah: tanah, air, api dan udara. Sekarang sudah diketahui 92 zat asli, elementen. Jang diketahui sudah boleh kita periksa dengan pantjaindera kita, dengan perkakas jang kita bikin, seperti microscoop, telescoop dan teropong, perkakas jang bisa membesarkan kuman, beratus ribu kali dan mendekatkan bintang beratus ribu kali. Perkakas jang dari tahun ketahun, dari abad keabad, bisa ditambah kepastiannja dan kedjituannja. Semua zat jang kita ketahui itu boleh kita padu satu sama lainnja, kita pakai buat makanan dan kesehatan kita, kita pakai kodratnja buat kehidupan dan kesenangan kita. Kaum penaklik memakai buat menerpedo dan membom. Jang belum kita ketahui, sedang kita tjari dengan giat dan dengan lebih besar pengharapan mendapatkannja karena teori, tjara berpikir dan perkakas kita makin banjak, makin baik.

Dimana lagi „Ding an Sich" itu tempatnja, pada zaman, dimana alam jang dahulu kala, dianggap gaib itu, sebagian besar sudah diketahui dan dikontrole, dikemudikan dipakai mendjadi „Ding für Uns", jakni benda kita, seperti kata Engels tadi. Idealis jang lebih litjin, karena ia memakai Dialektika dan Logika dengan tjara dan bahasa jang tiada ada bandingannja selama ini, ialah

Digitized by Google

Hegel. Lama Marx, walaupun ia sudah Marxis, sesudah meninggalkan gurunja, Hegel, dilekati **Hegelisme.**

Dengan dua sajap **thesis** dikanan, **anti thesis** dikiri dan badan **synthesis** ditengah, Hegel terbang makin lama makin tinggi sampai silau mata sipemandang.

Buat Hegel „absolute Idee" ialah, jang membikin benda „Realität". „Die absolute Idee macht die Gesichte". Absolute Idee jang membikin sedjarah, histori, dan membajang pada filsafat. Bukan filsafat jang membikin sedjarah, katanja, melainkan Absolute Idee „deren nachdrücklichen Ausdrück, die Philosophie ist", jang tergambar njata pada filsafat. **Djadi menurut Hegel, sedjarah ialah sedjarah dunia dan masjarakat dibikin Absolute Idee,** dan hal ini tergambar pada filsafat. Pada lain tempat Hegel mengatakan, bahwa Negara dan Staat ialah „verwirklichung", pendjelmaan, Absolute Idee itu. Absolute Idee itu sama dengan metaphysik, Idee sendirinja, Idee jang tak dibikin, jang tunggal, tak djatuh pada undang sebab dan akibat, hidup dan mati, tak melahirkan atau dilahirkan, tak takluk pada tempo dan tempat, melainkan tunggal, terkuasa dan sempurna. Absolute Idee itu membikin sedjarah dunia, masjarakat dan negara, Absolute Idee itu tergambar djitu dan pasti pada filsafat. Absolute Idee achirnja sama dengan metaphysik, jakni gaib, diluar Ilmu Alam, rohani, Ammon kata Egypte purbakala, Dewa R a h.

Rohani inilah jang ditjari oleh mystikus, murid tarekat Hindu, kalau ia memandang puntjak hidungnja sadja, menjebut omm, omm, omm, lepas dari semua jang lahir, pikiran pada perempuan, pada badannja sendiri, lepas dari makanan, ja, lepas dari suaranja sendiri, omm, omm, omm tadi. Kalau beruntung seperti Gauthama Budha, maka leburlah Rohani, Djiwanja dengan Rohani jang mengisi Alam ini.

Feuerbach, materialis besar, jang dianggap djembatan antara Hegel dan Marx, mula-mula memakai Dialektika djuga. Buah pikirannja ketika itu banjak memberi alat peladjaran pada Marx dan Engels. Tetapi setelah Feuerbach melemparkan Dialektika sebagian besar disebabkan hidup terpentjil, seolah-olah terbuang dari pergaulan, maka hasil pemeriksaannja djauh terbelakang dari Hegel. **Hegel dianggap oleh kaum materialis sebagai udjung filsafat jang negatif, jakni udjung jang membatalkan, udjung jang buntu.**

Feuerbach dianggap sebagai udjung jang positif, jakni pembuka djalan jang baru kedjalan Dialektis Materialistis. Kaum Marxis sepenuh-penuhnja mengakui kemandjuran sendjata Dialektika, tetapi membuang Idealisme Hegel.

Marx, sesudah beberapa lama dikagumi dan dipengaruhi Hegel, (sebagai peladjar ia bisa apalkan pasal-pasal jang penting dari Hegelisme), achirnja memasang Hegelisme diatas kakinja. Hegelisme jang selamanja ini dianggap berkepala dikaki dan berkaki dikepala, dibalikkan sebagai mana mestinja. **Bukan pikiran jang**

Digitized by Google

menentukan pergaulan, melainkan keadaan pergaulan jang menentukan pikiran.

„Negara", kata Marx, „ialah satu akuan dan hasil dari perdjuangan klas". Perdjuangan klaslah jang mendjadi „Motive-Force", kodrat pergerakan sedjarah masjarakat, kodrat mengubah bentuk Negara, djadi bukanlah „Absulute Idee", seperti kata Hegel. **Zaman berbudak** bertukar mendjadi **Zaman Feodal, Zaman Ningrat.** Zaman Feodal itu sesudah Revolusi Perantjis pada tahun 1789 bertukar mendjadi **Zaman-Kuno** dalam pandangan sekarang. Dialektika, jakni pertentangan jang berlaku pada zaman Berbudak, ialah pertentangan budak dan tuan. Pada **zaman Feodal,** pertentangan Ningrat dan Tani, pertentangan pemimpin gilde dengan anggauta gilde. Pada **zaman Kapitalisme** sekarang pertentangan buruh dan kaum modal. Pertentangan klas jang berdasar atas pertentangan ekonomi itulah jang mendjadi kodrat buat menumpu masjarakat pada satu bentuk kebentuk jang lain, dari satu tingkat ketingkat jang lain. Dari masjarakat berdasar perbudakan kemasjarakat berdasar keningratan, kemasjarakat berdasar kemodalan. Djadi pertentangan itu bukan pertentangan idee sadja, seperti menurut paham Hegel — nanti akan diteruskan — tetapi pertentangan barang jang njata, pertentangan antara dua klas besar jang berdjuang, jang sekarang terus berdjuang.

Pertentangan klas, ialah klas manusia, ialah barang jang njata itu, berdasar atas pertentangan ekonomi jang ditadjamkan oleh kemadjuan tehnik. Tehnik jakni perkakas jang dipakai dalam pergaulan, perkakas jang pada zaman ini dimiliki oleh kaum berkuasa dan kaum berpunja, mendjadi alat adanja perdjuangan klas itu. Semua perkakas dan klas manusia, jang mendjalankan peranan dalam sedjarah kita manusia ini, adalah benda jang njata semuanja. Peranan sedjarah itu, tiadalah dibikin dan dikemudikan oleh Absolute Idee itu, sebagaimana djuga sedjarah tumbuhan-hewan-manusia, bumi dan bintang tidak dikemudikan oleh Dewa R A H, Rohani, Ahimsa dsb.

Sebagaimana bumi dan bintang berdjalan, bersedjarah, menurut undang tarik menarik jang didapat oleh Newton, sebagaimana tumbuhan-hewan dan manusia bersedjarah menurut undang-evolusinja Darwin, beginilah sedjarahnja masjarakat manusia bersedjarah menurut undangnja Historisch-Materialisme, jang djuga dinamai Dialektis Materialisme.

Dengan lahirnja Marxisme, maka Hegelisme berbelah dua : **Dialektika Idealistis** dan **Dialektika Materialistis.** Jang pertama dipegang oleh kaum jang bermodal dan berkuasa dengan pengikutnja, jang kedua, oleh kaum proletar jang revolusioner. Diantara dua filsafat bertentangan tadi, sudah tentu ada bermatjam-matjam filsafat madju mundur, filsafat bukan buat bertarung. Hegelisme jang memang revolusioner terhadap kaum Ningrat Djerman, tetapi kontra revolusioner terhadap kaum Proletar, sudah tentu baik buat tempat berlindungnja kaum reaksioner seperti

Digitized by Google

kata Marx : „Dalam bentuknja jang reaksioner, Hegelisme mendjadi adat, sebab bentuk ini menterdjemahkan keadaan jang ada".

Idealisme tak akan mati selama masih ada perdjuangan klas ini, selama ada kaum jang menghisap dan menindas. Kaum hartawan jang berkuasa pada satu pihak, mengemukakan ide, intelek, pikiran, terhadap kaum terhisap dan tertindas, pada lain pihak ia memakai kemegahan, madjizat rohani buat meninabobokan kaum pekerdja, supaja mereka radjin, menurut dan taat didunia jang fana ini, supaja nanti mendapat nikmat, bidadari, jang matanja seperti mata burung merpati dan kesenangan kekal diachirat.

Demikianlah sesuai dengan perdjuangan klas, idealisme beratau tak ber-dialektika, membentuk dirinja supaja tjotjok dengan keadaan klas jang memegangnja.

Dimana kapitalisme masih muda, kokoh karena sedang naik seperti Amerika, maka lahirlah idealisme berupa „pragmatisme", jang dikemukakan oleh John Dewey. Filsafat pemikir dari negara jang mempunjai „the biggest of all", semuanja paling djempol, ini katanja berdasarkan „objective truth", hakekat jang objektif, jang tenang, tetapi kalau diperiksa lebih dalam, maka njatalah bahwa „objective truth" tadi bergantung pada „paham, tjita-tjita dan perasaan" burdjuasi Amerika „the country of the free", Negara Merdeka ialah buat burdjuasi Amerika. John Dewey mengambil masjarakat burdjuis dan paham burdjuis sebagai titik permulaan berpikir, ketika Amerika dalam kaja raja. Sekarang, sampai sebelum perang ini kemakmuran Amerika, jang disangka akan tinggal kekal tadi, sudah menjusuli kawannja di Eropah Barat. Krisis sudah bersimaharadjalela dan tetap.

Sekarang buat 11.000.000 buruh, djadi buat kira-kira 33.000.000 buruh dengan anak bininja, „objective truth" tadi, tidaklah begitu „objective", tidaklah begitu tenang. Semua barang jang memberi ketenangan buat burdjuis seperti harta benda, djustisi, polisi dan hak milik turun menurun, adalah benda jang mengatjaukan paham, perasaan dan penghidupan kaum proletar Amerika sekarang.

Dimana pergerakan buruh berpengaruh sekali seperti di Djerman sebelum perang 1914-1918, maka dalam kalangan proletar sendiri idealisme itu tiadalah berani keluar terang-terangan. Dalam kalangan kaum proletar sendiri masuk bermatjam-matjam isme, jang diluarnja berupa materialisme, tetapi pada dasarnja terdapat idealisme. Lenin dalam bukunja : „Empiris-Critism" dengan terang dan djitu mengemukakan, pemisahan kaum ahli filsafat atas dua partai, seperti pertama kali dikemukakan oleh Engels, ialah partai ahli filsafat idealis dan partai materialis.

Dengan sempurnanja Lenin membuka kedok jang dipakai oleh Empiris-Critism, Machinisme Neo Vitalisme dll. dan memperlihatkan idealisme jang sebetulnja djadi dasar filsafat mereka.

Di Rusia usahanja Lenin dan Plechanoff, (jang dalam kalangan Marxisten di Rusia sendiri sering saja dengar bahwa Plechanoff lebih besar dalam ilmu filsafat dari pada Lenin), usahanja dua

Digitized by Google

ahli filsafat Materialis ini, achirnja mendjatuhkan kekuasaan filsafat Idealisme di Rusia dan memaksa dia bekerdja diam-diam. **Dialektis Materialisme** ialah Ilmu Pemandangan Dunia, „Weltanschauung" jang resmi, opisil di Sovjet Rusia.

Disebelah Barat Eropah, idealisme masih sangat berkuasa dan pada masa ini idealisme-lah jang resmi. **Idealisme Barat** mendapat bentuk baru, dan pakaian baru, ialah anarchisme palsu, dari ahli filsafat Bergson dan syndikalisme dari Serel. Anarchisme Bergson bukanlah anarchisme beraksi, seperti ilmu jang dipeluk oleh anarchis besar, jalah Bakunin. Bergson, Spengler dan Nietsche (jang belakang ini ialah satu filosoof krachtpatser, siapa kuat, siapa radja, Übermensch) inilah jang dipeluk oleh Adolf Hitler dan Nazi. Filsafat Fascisme diandjurkan oleh pemikir Geovani Gentile.

„Fascisme", kata pemikir ini „bukanlah New System, tata filsafat jang baru, melainkan aksi-baru dan paham-baru". „Manusia", katanja pada hakekatnja beragama. Manusia dan Tuhan selalu dalam „ewige Bewegung der Selbstverwirklichung", pergerakan kekal buat berpaduan.

Sedikit kita selidiki, filsafat partai Fascis, jang sebetulnja pertama sekali menaikkan bendera reaksi di Eropah Barat, apabila partai Burdjuis liberal katjau, partai Sosialis madju-mundur dan partai Komunis sebagian tak berpengalaman, tetapi terutama djuga „sangsi" sebab negara Itali, kalau dikomuniskan gampang dikepung dan didjatuhkan oleh Kapitalisme Eropah Barat dan Amerika.

Fascisme kata Geovàni Gentile, bukan tata filsafat baru, memang tidak, kalau dipandang dari katja-mata idealisme. „Aksi-baru dan paham-baru" katanja pula. Aksi kaum tengah dan paham kaum tengah terhadap proletar dengan pertolongan kapitalis, memang baru dalam perdjuangan proletar — kapitalis model baru. Tetapi kalau kita batja Marx dalam buku „18th Brumaire of Louise Bonaparte", tentang aksi dan paham Louise Bonaparte di Perantjis, maka aksi dan paham Fascisme Itali tadi tjuma bentuk baru dari aksi dan paham tua. Mussolini, bapak fascisme djuga amat tertarik oleh Napoleon Besar „oompje" dari Louise Bonaparte sampai ia mentonilkan Napoleon, jang katanja orang Italia itu.

Bahwa manusia dalam batinnja beragama, ini dibatalkan oleh beberapa penjelidikan jang tenang, jang membuktikan beberapa bangsa didunia tak mengetahui agama. Achirnja kalau kita batja „pergerakan kekal buat perpaduan manusia dan Tuhan" menurut filsafat fascis itu, kita ditarik lagi ke Negara Kapilawastu, kekaki gunung Himalaja; mengagumkan pertjobaan Gauthama Budha, mempersatukan rohnja dengan roh Alam buat masuk ke Nirwana. Tjuma Gauthama Budha tak seperti Mussolini memakai tongkat dan „kastor-olie" buat mematahkan semangat dan paham musuhnja Mateotti, pemimpin sosialis Italia, musuh besar dari Mussolini jang hilang lenjap selama-lamanja buat melakukan „paduan dengan Tuhan itu" dengan lekas.

Digitized by Google

Perdjuangan klas tertutup dan terbuka. Inilah arti filsafat jang sebenarnja dan arti Dialektika jang sebetulnja. Ia boleh melajang tinggi seperti Hegelis dan tinggal ditanah, diperut, seperti dialektis materialisme (orang mesti makan dahulu sebelum berfikir, kata Engels), tetapi filsafat itu adalah bajangan masjarakat jang bertentangan, bukan bajangan Absolute Idee seperti kata Hegel.

Pada permulaan filsafat itu timbul pokok, jang djadi persoalan, ialah „semua ini". Ahli filsafat bertanja: „Semuanja ini, bumi, langit dan pikiran itu sendiri, apakah artinja?" Lama-lama persoalan „semua ini" tjerai-berai. Bumi dan langit sudah djatuh mendjadi ilmu Bintang, jang sesudah Galilei, Copernicus, Newton, Einstein dll. mendapat undang jang sementara boleh dikatakan sempurna.

Bumi kita ini djatuh kepada Ilmu Bumi, Geography dan Ilmu Tanah, Geology, jang sendirinja mempunjai daerah dan mempunjai undang pula.

Perkara jang berhubungan dengan Zat dan Kodrat, djatuh pada Ilmu Alam. Perkara jang berhubungan dengan berpaduan beberapa zat, sehingga mendapatkan sifat baru, termasuk pada Ilmu Kimia. Ilmu Alam jang mulanja memeluk Ilmu Kimia, sekarang mentjeraikan dirinja dari Ilmu Listerik, jang sekarang karena besar daerahnja dan dalam artinja mesti dipeladjari sendirinja.

Pemeriksaan atas tumbuhan djatuh pada Ilmu Tumbuhan, dan pemeriksaan atas hewan dan manusia djatuh pada Ilmu Hewan dan Ilmu Manusia. Ilmu Hidupnja asal dan pendjelmaannja Tumbuhan, Hewan dan Manusia, djatuh pula pada Biology, satu Ilmu jang boleh dikatakan muda, dan banjak sekali mengandung arti buat kita. Umpamanja perkara evolusi atau pertumbuhan Otak dan Pikiran dari otak binatang sampai ke otak manusia.

Sudahlah tentu satu Ilmu dengan jang lain, ada seluk beluk dan perhubungannja, Ilmu Alam dan Ilmu Kimia, mesti diketahui ahli jang mempeladjari Ilmu Kedokteran. Begitu pula agriculture, Ilmu Pertanian tak bisa berpisah dari Ilmu Alam dan Ilmu Kimia tadi. Demikianlah pula seorang Insinjur, djatuh dan berdiri dengan Ilmu Alam dan Mathematika.

Sjahdan, maka masing-masing Ilmu diatas tadi, disebabkan kemadjuan pergaulan kita, kemadjuan industri, perniagaan dan pesawat terpaksa dipetjah-petjah lagi, terpaksa di-„specialiceer" lagi, terpaksa dipentjilkan dan diistimewakan lagi. Dengan begitu perkara jang tiada berkenaan bisa disingkirkan dan tempoh itu boleh dipakai buat memeriksa dan memperdalam perkara jang diistimewakan itu. Ilmu Kedokteran sudah petjah mendjadi kedokteran umum, perkara gigi, telinga, mata, kanak-kanak dsb. Adalah bahaja buat Science, kalau petjah-petjahan itu (pada Ilmu jang sudah banjak itu) akan petjah terus, dengan tidak lagi mengetahui perhubungan satu Ilmu dengan Ilmu jang lain.

Bahaja itu kebetulan sudah diketahui dan amat dipeladjari muslihat buat mendjauhkannja. Kalau saja tak salah, maka perkataan

Digitized by Google

filsafat sekarang diterdjemahkan djuga buat menggambarkan daja upaja mempersatukan Ilmu bermatjam-matjam itu, djadi buat memeriksa seluk beluk dan perhubungannja. Dengan begitu, maka si Scientist, si Ahli mungkin kehilangan **hutan**, karena sangat memperhatikan **pohon-pohon** sadja.

Lupa garis besar, karena senantiasa memperhatikan garis jang ketjil-ketjil sadja. Daja upaja sematjam inilah sekarang jang sering diartikan oleh perkataan **filsafat.** Bukan lagi sikap jang diambil oleh ahli filsafat purbakala, jang dengan memangku tangan dan tafakur, bertanjakan: „Apakah artinja Alam dan apakah artinja pikiran itu ?" Demikianlah kalau kita peramati kemadjuan Ilmu Filsafat tadi, maka kita lihat pada Zaman Tengah tahun 478-1492 sipentjahari Hakekat dilekati oleh Ketuhanan. Kaum Scholastic, namanja di Eropah Barat tak bisa mentjari hakekat itu, kalau persoalan itu tiada digarami, dilimaui (didjeruki) dan dimasak dengan God dan agama ialah agama Nasrani. Sesudahnja itu, pada zaman Burdjuis filsafat tadi sudah susut pada persoalan „Djasmani dan Rohani", badan dan pikiran. Sudah lama pula filsafat ini djatuh ketangan psychology, Ilmu Djiwa, Ilmu jang memeriksa „the working of the mind", kerdjanja otak. Ilmu ini tidak lagi direnungkan oleh sipemikir diatas kursi malas dalam otaknja sadja, melainkan sudah dimasukkan ke laboratorium. Disinilah otak binatang dan manusia dipisah, diperiksa, diexperimentkan, diperalamkan. Disinilah instinct, jakni pikiran hewan, perasaan, kemauan hewan dan ketjakapan hewan dalam beladjar, diperiksa, diperalamkan, diudji dan dibandingkan dengan akal, perasaan dan kemauan manusia. Experimentalis William James dan Thorndyke di Amerika, Pavlov di Rusia dan experimentalis jang lain, banjak mengumpulkan pengalaman jang berharga dan masih banjak persoalan jang mesti diperalamkan dan diudji oleh Ilmu jang muda tetapi sangat menarik hati. „Ketahuilah dirimu sendiri". Inilah sari persoalan dari seorang ahli filsafat Junani jang terkenal ialah Socrates.

Sekarang persoalan ini sudah mendjelma mendjadi pemeriksaan atas „the working of the mind", kerdjanja otak, jang sudah dimasukkan ke laboratorium bersama dengan Ilmu lain-lain jang berdasarkan experiment, pengalaman.

Filsafat bertukar, artinja bertukar rupanja dan petjah belah mendjadi beberapa ilmu jang berdasarkan experiment.

Engels sudah mendapat kesimpulan, bahwa **sisanja** filsafat ialah **Dialektika** dan **Logika.** Semua tjabangnja jang lain djatuh pada bermatjam-matjam Ilmu Alam dan Sedjarah, ialah Sedjarah Masjarakat Manusia.

Marx memandang dari sudut pertarungan klas, berkata dalam 11 thesis: Die Phylosophen haben die Welt nur verschieden interpretiert. Es komt aber daraufan die Welt zu veraendern.

Para ahli filsafat sudah memberi bermatjam-matjam pemandangan tentang Dunia itu. Jang perlu lagi ialah menukar dunia itu!

Digitized by Google

BAB III.

ILMU BUKTI, SCIENCE.

Sudah kita katakan, bahwa timbul, tumbuh dan tumbangnja Indonesia Merdeka di dunia, „Besar hendak melindih, lemah makanan jang kuat, bodoh makanan jang tjerdik" ini terutama tergantung pada industri. Pada industri kita berdjumpa perkawinan Science dan Tehnik, Ilmu Bukti dan Pesawat. Science dan Tehnik tidak bisa dipisahkan, seperti djuga Kodrat dan Benda. Science dilaksanakan di Tehnik dan kemadjuan atau kemunduran pesawat memadjukan atau memundurkan Ilmu Bukti pula.

Kalau Indonesia tidak merdeka, maka Ilmu Bukti itu akan terbelenggu pula. Semua Negara Merdeka sekarang menasionalkan, merahasiakan invention, pendapatnja buat dipakainja sendiri untuk persaingan dalam perniagaan atau peperangan! Scientis (Ahli bukti) Indonesia, djanganlah bermimpi dia akan bisa leluasa bisa mengembang selama pemerintah Indonesia, dikemudikan, dipengaruhi atau diawasi oleh Negara lain beralasan kapitalisme, Negara manapun djuga dibawah kolong langit ini. Kemerdekaan Ilmu Bukti itu hidup atau mati dengan kemerdekaan Negara. Begitu djuga „kemerdekaan" Ilmu Bukti buat satu klas, hidup dan mati dengan „kemerdekaan" klas ini.

Walaupun Indonesia terkaja didunia, tetapi selama Ilmu Bukti, tiada merdeka, seperti politik Negaranja, maka kekajaan Indonesia bukan akan mendjadikan penduduk Indonesia ini senang, melainkan semata-mata akan menjusahkannja, seperti 350 tahun dibelakang ini. Politik dan ketjerdasan bangsa Asing akan memakai kekajaan Indonesia buat memastikan belenggunja Indonesia, seperti ular cobra memeluk mangsanja.

Begitulah ekonomi politik dan science itu satu paduan jang tidak boleh dipetjah-belahkan. Bibit science jang diaku sjah diseluruh dunia, sekarang kita dapati pada bangsa Junani. Sepandjang pikiran saja, bangsa inilah bangsa purbakala jang terbesar,

Digitized by Google

kalau dipandang dari pendjuru Ilmu Bukti. Ilmu apa sadja, kalau kita gali asalnja, kita berdjumpa dengan Aristoteles jang mendjadi guru besar dari Ahli Pikir Arab. Marx, tak djemu memberi pudjian kepada „Singa-Pikiran" Junani itu. Galen menanam bidji kedokteran. Euclid mengumpulkan matematika. Phytagoras mesti kita peladjari dalam sekolah, kalau mempeladjari matematika. Archimedes tak boleh dilupakan dalam Ilmu Alam. Demokrit dan Heraklit bapak teori molekule dan atom, bapak Dialektika, makin berarti, semakin dunia kita bertambah tua. Pada bangsa Arab, orang Barat berterima kasih, karena bangsa ini menjimpan dan memadjukan ketjerdasan Junani. Al Kimia satu pusaka dari Arab, jang dimadjukan djauh oleh Barat. Tetapi selain dari pada ini, bibit science tak berapa tumbuh bermula (origineel) didunia Arab. Algebra jang besar sekali artinja dalam science sekarang, bukan terbit di Negara Arab, melainkan di India. Seperti pedoman, ilmu mentjetak buku dan obat bedil dipindahkan oleh saudagar Arab dari Tiongkok ke Eropah, begitulah djuga Algebra diambil dari Hindustan dan dipindahkan ke Barat, dimana dia tumbuh dari bibit sampai kepokok jang bertjabang-tjabang dimasa sekarang.

Sudahlah tentu barang jang mustahil buat menguraikan Science jang bertjabang dan beranting begitu banjak satu per satunja pada buku ini. Satu tjabang seperti Biology sadja bisa menawan seumur satu manusia dengan belum bisa menghabiskan persoalan jang ditimbulkan oleh Biology itu sadja. Tetapi barang siapa diantara pembatja ini berniat hendak mendalamkan pengetahuan tentang sesuatu tjabang dari Ilmu Bukti, maka dimasa sekarang tjukup djalan buat menjampaikan maksudnja. Dan lagi, maksud buku ini terutama ialah mengemukakan „tjara" berpikir jang tangkas jang dipakai oleh Science. Walaupun tjara jang dipakai dalam Science djuga termasuk Dialektika dan Logika, tetapi Science tentulah mengistimewakan „methode", tjara jang dipakainja sendiri. Dalam Science sendiripun ada berlainan methode jang diutamakan oleh masing-masing tjabang.

Matematika jakni Ilmu Lapangan dan Bilangan, memakai tjara dan nama lain dari Ilmu Alam dan Biology, walaupun semangat dan pokok besarnja dari kedua tjara jang dipakai sebetulnja sama djuga. Sebagaimana Ilmu Alam dan Kimia dan lain-lain, sekarang dipengaruhi oleh dan didasarkan atas Listerik, begitulah pula semua tjabang Ilmu sekarang, dipengaruhi dan disandarkan pada Matematika.

Sudah diketahui, bahwa Ilmu Keinsinjuran buat civil, kimia atau listerik, hidup dan mati dengan Matematika. Setelah Mendelisme diakui sjahnja, maka Biology jang pada Darwinisme bersandar pada Logika dan Dialektika sadja, sudah tak berpisah lagi dari Matematika. Begitulah pula Ilmu Pergaulan, seperti Ekonomi, tidak merasa sempurna kalau tidak disandarkan pada Statistika,

Digitized by Google

ialah bagian Matematika pula. Kita sudah ketahui, bahwa Ahli Bintang jang terbesar seperti Newton, Laplace dan Einstein, djuga ahli Matematika terbesar.

Buat pemikir masjarakat, walaupun Dialektika dan Logika jang diutamakannja, tetapi tjara berpikir jang dipakai oleh ahli Matematika djuga tiada pertjuma kalau diketahuinja. Seperti djuga pemain sepak bola, tiada kerugian kalau dia mempeladjari tenis atau berenang, begitulah djuga pemikir pergaulan pada siapa, Madilog dipusatkan ..... menambah ketjerdasannja, kalau ia peladjari dan pahamkan **tjara** jang dipakai matematika.

Seseorang bertubuh baik dan kuat, kalau sudah dilatih dengan silat jang baik, lain pandang langkah sikap dan tangkisannja terhadap serangan lawannja, dari pada ketika ia masih hidjau, belum dilatih. Begitulah djuga otak jang sudah dilatih oleh matematika, lain sikapnja terhadap sesuatu persoalan dari pada otak mentah. Tiada pertjuma orang Barat mendasarkan Sekolah Rendah dan Menengah pada Matematika. Tiada pertjuma Euclid ahli Matematika Junani didjadikan guru pemuda diseluruh dunia jang sopan masa sekarang. Didikan Indonesia, saja pikir, baru sempurna kalau pemuda, putra dan putri atas belandja Negara „mesti" tamatkan S.M.P., ketjuali satu dua jang betul tak kuat otaknja mendjalankan.

Entah dimana, buku, madjallah atau surat kabar apa, saja sudah lupa, tetapi dalam pelarian saja jang lebih dari 20 tahun itu, TIGA DEFENITIONS, DEFINISI jang saja ingat tentang SCIENCE, jang pendek dan djitu, ialah :

1. Science, ialah a c c u r a t e t h o u g h t, Ilmu Bukti, ialah tjara berpikir jang djitu, tepat, atau faham jang njata.
2. Science, ialah o r g a n i s a t i o n o f f a c t s, penjusunan Bukti.
3. Science, ialah s i m p l i f i c a t i o n b y g e n e r a l i s a t i o n, penggampangan dengan mengumumkan.

Ketiga defenition ini satu sama lainnja berhubungan dan isi mengisi, tambah menambah. Dipandang dari satu pendjuru, jang pertamalah defenition jang djitu. Dari pendjuru jang lain jang kedualah dan seterusnja.

Bermula sekali diatas saja memakai kata **definisi**, artinja ketentuan, kepastian. DEFINISI ini penting sekali buat segala Science, buat accurate thought, buat djitu, persis, berpikir. Penting buat MATEMATIKA, ILMU ALAM DAN LOGIKA.

Pasal 1. DEFINISI.

Saja terdjemahkan dengan penetapan, pembatasan, pemastian. Artinja, ialah buat menentukan tepat batasnja sesuatu Perkataan atau Undang atau Paham. Lebih dahulu mesti kita definisikan,

Digitized by Google

definisi itu sendiri. Lebih dahulu kita pastikan kepastian itu. Apakah „definisi" itu, inilah pertanjaan jang kita lebih dahulu mesti djawab. Tak ada definisi, tak bisa ada Science, seperti sebetulnja keadaan diseluruh dunia Asia, sebelum Barat datang. Tak beres definisinja, maka morat marit, tjentang perenang dan katjau balaulah Science. Tjabang Science jang mau diuraikan seperti Ilmu Bumi umpamanja, mesti dipastikan, dibatasi, didefinisikan, lebih dahulu. Kalau tidak, maka pembitjaraan bisa meluap, mengembara kian kemari, melampaui dan meninggalkan daerahnja. Madilog ini umpamanja, ialah satu perkara tentang tjara berpikir. Perkara lain, tetapi berhubungan kena mengena dengan „Madilog", boleh dan mesti diuraikan, tetapi tak boleh meliwati, tak boleh menjesatkan Madilog dari pokoknja, dari tudjuannja, ialah perkara **tjara** berpikir. Sesudah tjabang sesuatu Ilmu Bukti jang mau diuraikan itu, didefinisikan, dipastikan, maka perlulah pula lebih dahulu, dipastikan barang bahannja, jakni segala bukti jang mendjadi sendi dari Ilmu Bukti itu.

Achirnja, Undang jang diperoleh sebagai hasil pemeriksaan, jang tenang mesti dipastikan betul-betul. Demikianlah pentingnja definisi dalam Ilmu Bukti.

Satu **definisi** mesti tjotjok dengan perkara pertama, seperti tersebut diatas mesti accurate, djitu, tepat. Apakah jang boleh dinamai djitu, tepat, accurate ? Kalau barang jang dipastikan, didefinisikan itu terbatas, terpagar, dan semuanja ada dalam pagar (Inggerisnja : mark of the thing, and refer to all things). Kalau pagarnja, batasnja tak rapi dan tak semuanja barang ada dalam pagar, dalam batas, maka definisi itu gagal.

Dari pada barang mana dia dipagari ? Dari barang jang satu golongan, satu klas sama dia, tetapi mempunjai perbedaan.

Djadi definisi itu maksudnja pertama menentukan **golongannja,** klasnja sesuatu barang dan kedua **perbedaannja** barang itu dengan barang lain jang satu klas, satu golongan dengan dia. Definisi itu mesti madjukan „essential attributes", sifat jang penting. Sifat-sifat jang penting ialah **klas** dan **perbedaan.**

Tjontoh : Kita mau memastikan, mendefinisikan **manusia.** Lebih dahulu kita mesti tjari golongan, klasnja manusia, ialah **hewan.** Tetapi hewan itu luas daerahnja. Dalamnja termasuk ular, kerbau, monjet dll. Kita tahu, monjet itu hewan, dan manusia itu termasuk golongan hewan. Dalam hal ini manusia dan monjet tadi memang bersamaan. Tetapi kanak-kanakpun tahu, bahwa monjet bukan manusia dan manusia bukan monjet. Djadi definisi kita tadi, bahwa manusia itu hewan belum lagi tjukup. Kita mesti tjari perbedaan dengan monjet jang satu klas dengan manusia itu. Kita tahu, jakni kita pertjaja, bahwa belum tentu besok pengakuan itu tetap **benar,** tetapi sekarang kita tahu, bahwa manusia mempunjai akal, **berakal,** dan monjet tidak, tjuma **berinstinct.**

Digitized by Google

Manusia pandai berpikir menurut Undang, jang kita namai Undang berpikir, atau logika, tetapi monjet tjuma berinstinct, berketjerdasan jang diberikan alam padanja. Pendeknja menurut pengetahuan kita sekarang, perbedaan manusia dengan monjet, ialah jang pertama pandai berpikir dan jang kedua tidak.

Definisi, kepastian jang sempurna tentang manusia, sekarang ada seperti berikut: „Manusia ialah hewan jang berpikir". Definisi sematjam ini sudah bisa mendjawab dua perkataan. Kedua djawab itu jang berhubungan dengan **golongan** atau **klas** dan **perbedaan** sesuatu benda adalah sjaratnja sesuatu definisi.

1. Masuk golongan apa manusia itu ? Djawab : Masuk golongan **hewan.**
2. Apa perbedaan manusia dengan monjet, jang masuk golongan hewan djuga ? Djawab : Manusia pandai berpikir, monjet tidak.

Selama kita belum mendapat kepastian, bahwa monjet tak pandai berpikir, maka tingkat daja upaja kita jang pertama buat mendapatkan definisi tadi sudah selesai. Dalam hal ini kita mesti naiki tingkat jang kedua : Kita mesti udji terus apakah definisi tadi betul mentjukupi. Sekarang mesti kita periksa, pertama, apakah semuanja barang jang mau kita pastikan, definisikan itu, dalam hal ini manusia ada masuk kedalam pagar, batas atau tidak semua. Kedua, apakah ada barang lain jang bukan manusia, masuk kedalam pagar itu.

Kalau kita tahu, bahwa semua A = B, maka sebaliknja, kita mesti bertanja, apakah semua B = A ?

Kalau djawabnja, **ja**, barulah selesai. Tegasnja, kalau kita tahu **semuanja manusia** hewan jang berpikir, maka kita mesti bertanja : Apakah semua hewan jang berpikir itu manusia ?

Kalau djawabnja, **ja**, maka benarlah definisi, kalau tidak gagallah pertjobaan kita.

Marilah dahulu kita periksa apakah **semua** manusia itu adalah hewan jang berpikir ?

Kita tahu umpamanja, tetangga kita selalu dipasung. Apa jang dia bilang, atau kita tidak mengerti atau menggelikan atau menjedihkan hati kita. Orang bilang ini tetangga „gila". Otaknja sakit, tak beres lagi kerdja otaknja itu. Dulu ada beres, sekarang tidak.

Tidak apa, ini adalah satu exeption, satu **ketjuali.** Sciencepun ada mempunjai exeption. Lagi satu keberatan. Wak Gaib namanja kenalan kita itu, tjakapnja lain dari orang biasa. Tadi malam, katanja ia „naik napas" pergi ke Cairo berdjumpakan Sultan Farouk, tadi malam djuga dia balik kedesa Sawarga, tempatnja tinggal. Tjeritera sematjam ini memang tak masuk pada akal kita manusia biasa. Inipun satu exeption dari manusia dipasung

Digitized by Google

tadi, Wak Gaib dari desa Sawarga, djuga satu exeption dari manusia biasa. Tetapi, ketjuali ini bukan seperti ketjuali biasa. Kedua manusia diatas berotak djuga dan otaknja berpikir djuga, walaupun hasil pikirannja tak sama dengan buah pikiran orang normaal, orang biasa.

Buat sementara, udjian kita lulus, udjian tentang „semua manusia itu ialah hewan jang berpikir, „boleh dipakai".

Sekarang mesti kita periksa sebaliknja, apakah „semua hewan jang berpikir" itu manusia. Kalau kita dapat „hewan jang berpikir" itu bukan manusia, maka salahlah definisi kita, gagallah semua pertjobaan. Walaupun banjak tjeritera dari pemburu, pengembara dan naturalisten, ahli hewan dan tumbuhan jang membuktikan ketjerdasan binatang, seperti srigala, gadjah, monjet dan kantjil, pelanduk dalam peri kehidupan mereka, sementara kita boleh putuskan, tak ada diantara hewan jang **bukan** manusia itu pandai berpikir. Malaikat umpamanja, pandai berpikir. Tetapi kita manusia biasa belum pernah berdjumpa malaikat dan kita tak bisa memanggil malaikat pada tempat dan tempoh jang kita pilih, seperti kita bisa terbitkan api asal ada alatnja, pada tempoh dan tempat jang kita kehendaki.

Sementara tak ada kita dapati barang jang bukan manusia, termasuk pada golongan **hewan** jang berpikir, melainkan semua manusia masuk golongan hewan jang berpikir. Sebaliknja, tak ada jang **bukan** hewan berpikir termasuk djadi manusia. Melainkan semua hewan berpikir itu manusia belaka (A = B dan B = A). Djadi sementara benarlah definisi kita: Manusia ialah hewan jang berpikir. Luluslah udjian pada tingkat kedua. Tetapi kerdja kita, belum lagi sempurna. Kita mesti naik ketingkat ketiga, tingkat penghabisan.

Pada tingkat ini, kita mesti periksa, apakah definisi kita mentjukupi segala sjarat berikut:

1. Definisi seboleh-bolehnja pendek, tetapi djangan kelapangan atau kesempitan.
2. Definisi itu tak boleh circular, berputar-putar.
3. Definisi itu mesti general, umum.
4. Definisi tak boleh memakai methafor, ibarat, figurative, gambaran, obscurate, memakai perkataan gaib, gelap.
5. Definisi tak boleh negative, tak-ber-.

Marilah kita djelaskan satu per satu.

1. Definisi itu seboleh-bolehnja pendek. Seboleh-bolehnja! Ada kalanja tidak boleh dipendekkan. Kalau dipendekkan, maka artinja djadi sempit. Definisi tak boleh kesempitan dan tak boleh kelapangan. Kalau saja bilang: „Manusia itu hewan", maka betul definisi ini pendek, tetapi artinja melampaui daerah, ialah kelapangan. Bukan sadja manusia, tetapi djuga monjet dan ular, termasuk hewan. Djadi kalau definisi ini kita balikkan, kita da-

Digitized by Google

pat „hewan itu manusia". Tegasnja, ular, kerbau, monjet itu manusia. Begitu djuga, kalau saja bilang „Manusia itu hewan bermata dua, „karena djuga kera dan ikan bermata dua".

Definisi itu tak boleh **sempit**, dia mesti punja „essential attributes": segala sifat jang penting tak boleh lupa. Kalau kita katakan, kuda itu binatang memamah, maka definisi itu kelapangan, sebab kerbau djuga binatang jang memamah. Tetapi, kita bilang: Kuda itu binatang jang memamah buat ditunggangi Pangeran Diponegoro, maka artinja terlalu sempit. Sebab, selainnja buat ditunggangi Pangeran Diponegoro, dia djuga dipakai buat penarik kereta delman, badjak dsb.

Djadi semua sifat jang penting mesti termasuk. Dalam MATEMATIKA, kita lebih mudah mentjari tjontoh, sebab memang Matematika, ialah umumnja buah pikiran jang pasti berdasar bukti jang ditetapkan, didefinisikan lebih dahulu.

Demikianlah „Square", Empat Segi siku, ialah satu gambar datar tertutup dibatasi oleh 4 garis lurus jang sama pandjang, mempunjai 4 sudut siku-siku dsb. Disini bukan satu sadja sifat jang penting. Pertama dia mesti „gambar datar tertutup", bukan gambar pada tempat bertinggi-rendah dan bukan terbuka, melainkan semua sisinja bertemu, tertutup. Disini sadja kita sudah berdjumpa dengan beberapa, bukan satu, sifat jang penting, perlu. Kedua, dia mesti dibatasi oleh 4 garis lurus jang sama pandjang, djadi 4 bukan 3 atau 5 dsb., garisnja lurus tak boleh bengkok, pandjang garisnja sama pula. Ketiga, 4 sudut mesti siku-siku, jakni 90° djuga. Ketiga sifat diatas, satupun tak boleh tinggal. Kalau tinggal, bukan Square jang kita peroleh.

Memang definisi seboleh-bolehnja pendek, tetapi mesti mengandung semua sifat penting. Kalau tidak dia **kelapangan** atau **kesempitan.**

2. Definisi itu tak boleh circular, berputar-putar.

Kesalahan ini didapat kalau tukang memastikan itu memakai berlainan perkataan jang bersamaan artinja. Tjontoh dari ARISTOTELES: „Tumbuhan jaitu barang hidup mempunjai djiwa Vegetable. Sedangkan vegetable itu artinja tumbuhan djuga. Djadi sebenarnja definisi ini: „Tumbuhan, jaitu barang hidup jang mempunjai djiwa tumbuhan". Disini njata, tumbuhan balik artinja pada tumbuhan, djadi setali tiga wang, sama artinja. Dengan begitu, kita tak dapat kepastian penerangan dari tumbuhan. Demikianlah, kalau Mahatma Gandhi mendefinisikan, memastikan, bahwa „ahimsa itu soul-force", kekuatan djiwa jang berdasar kasihan, seperti Pati, Rohani. Apakah „kekuatan djiwa itu". Itulah jang perlu lagi dibuktikan, ditundjukkan. Kalau satu barang jang mesti dibuktikan itu, dibuktikan dengan mengganti nama baru, jang mesti diterangkan pula, maka pekerdjaan itu

Digitized by Google

berputar-putar disana sadja, seperti menghesta kain sarong. Begitulah kenalan saja tak akan memberi keterangan apa-apa, kalau „definition" itu dia pastikan begini : „Satu definition, ialah satu ketentuan jang pasti, jang ditentukan oleh ketentuan jang tentu". Disini dia pakai perkataan ketentuan dan pasti berulang-ulang, artinja sama dengan definisi. Meskipun definisi itu pandjang, dia tak ada memberi keterangan baru, karena keterangan jang diberikannja itu tak berpangkal, tak berudjung, seperti orang menghesta kain sarong sadja.

3. Definisi itu mesti generaal, umum.

Dia mesti umum, biasa, lebih diketahui dari pada barang jang dipastikan. Hewan lebih umum, lebih luas daerahnja dari pada manusia. Sebab kedalam daerah hewan termasuk djuga monjet, ular, ikan, bukan sadja manusia. Tetapi walaupun daerahnja lebih luas daerah itu, keumuman itu, seboleh-bolehnja lebih diketahui, djangan diketahui oleh kaum teristimewa sadja, kaum terpeladjar sadja umpamanja. Demikianlah definisi dibawah ini, walaupun betul tjuma diketahui oleh sebagian ketjil manusia sadja. „Satu djam, ialah satu CHRONOMETER buat pengukur tempoh dengan djitu". Tjukuplah kalau dibilang „Satu djam, ialah perkakas buat pengukur tempoh". Tak perlu kita pergi kekapal, dimana orang pakai sematjam djam teristimewa jang bernama chronometer buat pekerdjaan jang kurang diketahui ramai ! Ketjuali kalau tak ada djalan lain dari pada djalan teristimewa tadi.

4. Definisi tak boleh memakai metaphor, ibarat, kata figurative dan kata jang obscurate, gaib.

Kita dengan **definisi** mau pastikan, buktikan dan terangkan sesuatu barang. Dengan memakai sebagai ibarat sadja, gambaran sadja dan memakai perkataan gaib jang tidak bisa dikenal pantja-indra kita, barang jang mau kita pastikan, definisikan itu, tak akan bertambah pasti, njata. Malah sebaliknja.

Demikianlah kalau seorang penjair, tukang metaphor jang tulen, mengumpamakan dia „sepantun anak ikan jang diwaktu pasang besar hanjutlah dia". Dalam satu hal dia ada persamaan dengan ikan. Jang terachir ini, ikan ini dihanjutkan pasang dan sipenjair dihanjutkan sengsara hidup, walaupun sengsara hidupnja itu seringkali tjuma didapat diudjung pena parkernja sadja. Tetapi lain dari itu tak banjak persamaan anak ikan tadi dengan tukang sjair kita. Kalau dalam mendefinisikan seorang penjair, kita definisikan anak ikan sebagai gantinja, maka masuklah pula segala sifat anak ikan jang tak ada pada sipenjair, umpamanja sianak ikan kepalanja selalu dingin, ketjuali kalau sudah masuk kuali. Sedangkan si-ahli sjair, kepalanja belum tentu dingin, adem selalu.

Begitu djuga dengan memakai gambaran atau memakai kata-kata gaib, barang jang akan dipastikan tak akan bertambah pasti, malah sebaliknja bertambah gaib.

Digitized by Google

Demikianlah, kalau sekiranja saja sadjikan definisi tentang Rohani kepada pembatja jang terhormat: „Rohani itu ialah satu kodrat, laksana Sang Garuda Radjawali jang mengendarai bulan dan matahari, dan menerbitkan bintang dan bumi jang bisa mendjelma mendjadi Kuman Pasupati memasuki Pagar Djasmani".

5. Definisi tak boleh negative, tak-ber-.

Kalau saja definisikan orang miskin, jakni orang jang tak kaja, maka definisi itu negative, kurang, tak-ber-, tak-bersifat jang njata, jang positive. Bandingkanlah dengan definisi ini. Orang miskin itu tak punja harta apa-apa, tetapi kadang-kadang dalam MATEMATIKA-definisi tadi berupa negative, **tetapi** sebetulnja ia positive. Umpamanja: satu garis lurus itu, tak mengubah tudjuannja. Disini „tak mengubah" itu berarti **tetapkan.** Djadi definisi itu boleh ditukar mendjadi: „Satu garis lurus menetapkan tudjuannja". Kadang-kadang tak ada akal selainnja dari memberi definisi jang negative, umpamanja: „Gelap itu ialah tak terang".

Apabila Gautama Budha disesakkan oleh muridnja dengan pertanjaan jang berhubung dengan sifatnja nirwana, rohani atau djiwa, maka dia djawab: 1. bukan ini, 2. bukan itu, 3. bukan ini atau itu (either this or that, Inggerisnja) dan 4. bukan tak ini dan tak-itu (not neither this nor that).

Barangkali sebagai pusaka dari putra Radja Kapilawastu jang memang pandai, pintar sekali memakai LOGIKA, walaupun berdasar Mystika, maka dimasjarakat Indonesia pun kita berdjumpa dengan djawab **main tidak** itu dalam Ilmu Gaib.

Terlampau pandjanglah sudah uraian kita tentang definisi tadi. Tetapi definisi itu kita anggap sebagai daerahnja Science, Ilmu Bukti. Tak berdefinisi, maka semua ilmu tinggal satu **onggok** bukti sadja, seperti seonggok pasir, tak ada pertalian masing-masing pasir. Baru kalau didefinisikan jang djuga berarti diorganisir, disusun, digeneralisir, diumumkan, baru segala bukti teronggok tadi djadi science, baru mendjadi Ilmu Bukti. Seperti onggok pasir tadi baru bersatu dan kokoh, kalau diikat dengan semen.

Dalam menerangkan perkataan definisi itu seperti diatas, maka sudah termasuk djuga tiga definisi Science, seperti lebih dahulu saja terangkan, jaitu 1. sebagian tjara berpikir jang tepat. 2. penjusunan bukti, 3. pengumuman segala bukti. Sebab itu tiga perkara ini tak perlu lagi diterangkan satu persatunja.

Pasal 2. MATEMATIKA.

Ilmu tentang Lapangan dan Bilangan angka jang kita pakai sekarang pada semua sekolah jang berdasar kesopanan Barat, ialah Matematika, jang disusun oleh Euclideus. Walaupun Algebra amat penting sekali dalam semua Ilmu Bukti, sekarang tiada-

Digitized by Google

lah dia saja akan ambil sebagai modal, tjontoh buat mendjelaskan tjara berpikir jang dipakai dalam Matematika. Barangkali diantara para pembatja tentu ada seperti saja jang selalu diperingati oleh guru, kalau mendjawab pertanjaan berhitung Arithmetika djanganlah memakai djalan Algebra. Peringatan dari guru itu ada berarti sekali.

Memakai djalan Algebra itu tiada menambah ketjerdasan, dimasa kita masih memandjat tingkat jang pertama sekali dalam Matematika. Boleh djadi sekali tjara Algebra itu membatasi otak kita, mendjadikan kita berpikir mekanis, seperti mesin, tiada memakai penjelidikan lebih dahulu.

Seperti satu mesin berhitung, jang sekarang banjak dipakai, begitulah djadinja otak kita, memindahkan persoalan berhitung, Arithmetika tadi pada persoalan Algebra jang memang memudahkan semua persoalan dan lekas mendapatkan hasil. Tiadalah lagi dipikirkan, djalan, tjara, methode mana jang dipakai dan tjara **mana** jang pendek dan djitu diantara **beberapa** tjara. Jang dipikirkannja ialah lekas mendapat hasil, pendapatan jang betul, result. Bagaimana tjara memperoleh pendapatan jang betul itu tiadalah dipikirkan sama sekali. Sedangkan sebetulnja tjara mendapatkan hasil itulah jang lebih penting dari pada hasil itu sendiri. Begitulah menurut pendapat penulis ini.

Pada belakang hari dikelas sekolah jang lebih tinggi, penulis djuga tiada begitu lagi memperhatikan pendapatan itu. Kalau sudah kelihatan tjara jang baik diantara dua atau lebih tjara, maka sering penulis tiada lagi selesaikan persoalan itu sampai mendapatkan result dan tiada perdulikan beberapa persoalan jang bisa diselesaikan dengan satu tjara. Dengan begitu banjak tempo terpelihara dan saja pikir ketjerdasan berpikir bisa madju. Pada Matematika jang tinggi, pendapatan itu memang tiada begitu penting lagi.

Memang Algebra lebih abstrak dari Arithmetika, lebih terpisah dari pada benda. Pada Arithmetika sadja kalau kita lihat $2 + 2 = 4$, maka tiada lagi kita pikirkan, bahwa 2 itu, tjuma bilangannja, nomernja, barang ialah salah satu dari sifatnja barang itu, bukan benda itu sendiri. Seperti djuga **hitam,** ialah warnanja barang, bukan barang itu. Bilangan itu sudah terpisah dari benda dan bisa mewakili semua benda. 2 itu **boleh djadi** 2 kerbau atau 2 telor. Kita tahu, kalau 2 kerbau + 2 telor, kita tidak akan mendapat 4 kerbau atau 4 telor. Jang 4 itu tjuma bilangan. Satu hal jang terpisah dari benda, satu hal tjuma dalam pikiran, „abstract" belaka. Sjahdan Algebra lebih terpisah, lebih abstract lagi. Marilah kita ambil formula:

$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$. Kalau a itu 3 dan b itu 2 maka $(3 + 2)(3 - 2) = 3^2 - 2^2$. Dikiri dari tanda „=" kita peroleh

Digitized by Google

$5 \times 1 = 5$. Dikanan $9 - 4 = 5$ pula. Djadi jang dikiri **bersatu,** sama dengan dikanan. Inilah djuga asal artinja dalam bahasa Arab. Kalau a bukan 3 seperti diatas melainkan 5 dan b bukan 2 melainkan 3 umpamanja, maka kita peroleh $(5 + 3)(5 - 3) = 5^2 - 3^2$. Dikiri tanda „=", kita peroleh $8 \times 2 = 16$. Dikanan djuga 16 jaitu $25 - 9$. Begitulah seterusnja a itu mewakili tak-berbatasnja, unlimited, angka, boleh 2, 3, 4, ...

Begitu djuga b, mewakili tak-berbatasnja. a itu tak perlu lebih besar dari b, umpamanja $(2 + 3)(2 - 3) = 2^2 - 3^2$ atau $5 \times (-1) = 4 - 9, -5 = -5$ Q. E. D.

Seperti angka-angka tadi mewakili benda, 2 kerbau atau 2 telor, begitu djuga a mewakili angka 2, 3, 4 dsb., ialah hal jang abstrak, terpisah dari benda. Sedangkan angka sudah abstrak, apalagi huruf a dan b dalam Algebra tadi. Algebra ialah Ilmu jang lebih abstrak dari Arithmetika, jang begitu sudah terpisah dari benda.

Bukanlah pula maksud saja mengatakan, bahwa karena Matematika terpisah dari benda, maka dia tak berguna. Djadi Algebra jang tinggi jang lebih abstrak lagi adalah lebih tak berguna. Sudah tentu tidak. Bagaimana djuga abstraknja Algebra, dia berdasarkan Arithmetika djuga, dan Arithmetika itu berdasarkan benda djuga, tetapi buat mengambil tjontoh untuk mendjelaskan tjara berpikir tentu kita tak boleh mulai dari ilmu jang sudah abstrak, jang sudah sampai ketingkat atas itu. Kita mesti ambil permulaan atau pertengahan, dimana tjara berpikir itu masih didasarkan pada barang jang njata, pada bukti, facts. Kita ambil tjontoh Geometry. Geometry tidak diadjarkan pada sekolah rendah, melainkan di sekolah menengah.

Bukti, facts, dalam Geometry memang tak selalu begitu njata seperti pada Ilmu Alam dan Kimia. Tetapi tjukup njata dan bisa digambarkan dalam otak dan atas kertas. Kepentingan Geometry, terletak pada definisinja jang djitu dan „tjara" jang pasti. Keduanja menambah ketjerdasan berpikir. Dari Geometry kita bisa memandjat ketangga jang lebih tinggi. Lepasan S.M.P. kalau punja otak sedikit lebih dari pukul rata, saja pikir dengan „beladjar sendiri" bisa sampai kelangit Matematika, kalau tjukup sabar dan mempunjai tempo. Tetapi susahlah kalau tak mustahil, mempeladjari atau memahamkan LOGIKA dan DIALEKTIKA kalau tidak lebih dahulu dilatih, dididik dengan GEOMETRY.

Pasal 3. GEOMETRI.

Bermula sekali dalam buku sekolah pertengahan, kita bertemu dengan definisinja Geometri, kira-kira seperti berikut: Geometri mempeladjari sifat Badan, Muka, Garis dan Titik. Sifat jang dipakai dan dipeladjari dari Badan, tentulah sifat jang berkenaan dengan Ilmu Geometri sadja, bukan jang berkenaan dengan Ilmu

Digitized by Google

jang lain-lain. Seperti dengan Ilmu Alam umpamanja, Geometri tiada memperdulikan zatnja Badan, Berat, Panas dan Kuatnja sesuatu badan.

Satu per satunja didefinisikan pula. Begitulah dipastikan: Badan itu ialah sebagian dari ruang Alam jang berbatas kesemua pendjuru.

Muka, ialah batas dari Badan.
Garis, ialah batas dari Muka.
Titik, ialah batas dari Garis.

Marilah kita periksa definisi diatas ini dengan melaksanakan pengetahuan kita tentang definisi.

„Badan" katanja, ialah sebagian dari Ruang Alam, Space. Djadi „Badan", masuk golongan, klas jang lebih umum, ialah „Sebagian Ruang Alam".

Sebagian itu, bukan berarti seluruhnja dari Ruang Alam jang luas itu. Tetapi 1 M^3 udara, djuga masuk golongan „sebagian Ruang Alam". Kita tahu Badan, seperti kerbau, manusia dsb.nja bukan 1 M^3 udara jang djuga sebagian Ruang Alam.

Djadi definisi diatas mesti dipagari, karena terlampau kelapangan. Pagarnja, adalah **perbedaan** Badan dengan barang lain jang **sama** golongan dengan Badan seperti udara.

Anak kalimat „jang berbatas kesemua pendjuru" inilah jang mendjadi pagar. „**Badan**" jang masuk golongan „sebagian dari Ruang Alam" itu ada berbatas kesemua pendjuru. Baik diatas, maupun dibawah, dikiri ataupun dikanan, dimuka atau dibelakang. Badan itu seperti peti dsb. ada berbatas, mempunjai batas **Muka.**

Sedangkan udara jang djuga termasuk golongan „sebagian Ruang Alam" tak terbatas oleh Muka, seperti Badan. Seterusnja, semua badan bernjawa atau tidak, ialah „Sebagian dari Ruang Alam" jang berbatas kesemua pendjuru dan sebaliknja „sebagian dari Ruang Alam" jang berbatas kesemua pendjuru, ialah Benda.

Djadi definisi tentang Badan, tjukup djitu. Golongan dan perbedaan adalah essential attributes, jakni segala sifat jang penting ada termasuk. Definisi itu pendek, tak berputar-putar, umum, tak mengandung ibarat, kata gaib dan tidak pula negative. Pendek kata sempurna menurut sjaratnja Science.

Muka seterusnja, ialah batas dari Badan.

Begitulah definisi tentang Muka, Garis dan Titik, tjotjok dengan Science, djadi scientific. Tetapi akan terlalu pandjang, kalau saja mesti periksa satu persatunja. Terserah kepada pembatja buat memeriksa sendiri, buat melaksanakan jang sudah dipeladjari.

Sesudah menerangkan tentang Geometri dan **Bukti** jang dipakainja seperti Badan, Muka, dsb. tadi, sesudah memperingatkan bahwa definisinja itu ada tjotjok dengan definisi jang pertama

Digitized by Google

jang saja lebih dahulu sudah kemukakan tentang Science, ialah mestinja: **accurate**, ialah djitu, maka saja peringatkan definisi kedua dan ketiga: Science itu ialah „organisation of facts", penjusunan segala bukti dan „simplication by generalisation", penggampangan dengan perumuman dari Bukti djuga. Kedua definisi inipun kena mengena, isi mengisi dan keduanja berdasar atas Facts, Bukti.

Organisation dan Generalisation itu dalam Matematika berupa „theori" dan dalam Ilmu Bintang dan Ilmu Alam berupa LAW atau undang. Kita bisa dengar teorima dari Fermat dan Euler, BINOMIUM of Newton, pendapatan tiga ahli Matematika jang tersohor dan Laws of Motion, Undang Pergerakan dari Newton dan Daltons Law, ialah Undang Kimia dari Dalton dll.

Teori atau Law tadi keduanja hasil dari „penjusunan" Organisation dan „perumuman", generalisation, dari beberapa bukti, berdasarkan atas Bukti.

Tetapi bukti jang kita pakai dalam Geometri, seperti Badan, Muka, Garis dan Titik tadi ada berlainan dengan Bukti jang diladeni oleh Ahli Bintang, Tumbuhan, Binatang, Manusia dan Zat.

Badan boleh kita pastikan dengan pantjaindra kita, tetapi Muka, Garis dan Titik tjuma boleh kita „hampiri" keadaannja dengan gambaran.

Muka itu tiada boleh berdiri sendirinja. Muka peti, tiada boleh kita potong dari peti tadi. Kalau kita potong berapapun tipisnja, maka djadi Badanlah dia dan mengambil „sebagian dari Ruang Alam". Selainnja dari itu, maka mesti kita pikirkan sifat jang lekat pada Muka, ialah: dua demension (batja demensjen), dua ukuran, dua besaran, pandjang dan lebar. Sedangkan badan itu mempunjai 3 demension, Pandjang, Lebar dan Tinggi.

Garis, ialah batas dari Muka. Garis hanja mempunjai satu demension, ukuran, jakni Pandjang. Djadi dia tak punja Lebar. Berapapun runtjingnja pena kita, garis jang kita bikin itu mesti masih punja Lebar. Kita tahu jang punja Lebar dan Pandjang ialah Muka. Garis tjuma punja satu demensi sadja, ialah Pandjang.

Titik, ialah batas dari Garis, satu titik ada diudjung dan jang lain ada dipangkal garis. Sesuatu titik, tak punja ukuran, besar. Bagaimanapun halusnja udjung pensil kita, TITIK jang kita bikin diatas kertas tadi, masih punja 3 demensi, Pandjang, Lebar dan Tinggi.

Njatalah sudah, bahwa Muka dan Garis, Titik jang kita namakan Bukti, tidak seperti Bukti biasa jang boleh kita saksikan dengan lima pantjaindera kita. Tetapi kita bisa **hampiri** dengan gambaran, seperti molecule, atom, walaupun kalau dalam teorinja

Digitized by Google

mendjadi benda jang tak berbatas ketjilnja, asalnja dari benda djuga. Kita tak perlu lari kedunia kegaiban. Muka Garis dan Titik jang mesti kita hampiri dengan gambaran walaupun tidak seperti Bintangnja semua ahli Bintang atau kumannja seorang ahli Biologi, bukanlah barang jang semata-mata kosong, nothing, seperti Rohani.

Kita bisa menghampiri dengan gambaran dan bisa digambarkan dalam otak dan semendjak Rutherford, memang sudah bisa dilihat dengan teropong. Walaupun Alam tiada memperlihatkan dan djarang sekali memberikan benda kepada kita seperti CUBUS, CYLINDER, SQUARE, CIRCLE, SUDUT TIGA dan GARIS LURUS dsb., tetapi sebagai hasil dari otak, maka AHLI MATEMATIKA, kaum Insinjur dan ahli seni, sudah memberikan bermatjam-matjam gedung, rumah dan kesenian jang permai kepada kita jang berupa Cubus, Cylinder dsb. tadi jang menambah kesehatan kita dan mempertinggi kesopanan kita.

„Tjara berpikir" jang djitu jang melajani bukti, jang teristimewa masuk pada daerah Geometri tadi sadja, djuga dipakai dalam memikirkan perkara lain-lain. Atau tjara itu berkenaan langsung atau tidak dengan tjara jang dipakai buat melajani perkara diluar ILMU UKUR (GEOMETRI). Sebab itu, tjara berpikir dalam Ilmu Ukur penting sekali buat latihan otak.

Pasal 4. TEORI DAN UDJIAN.

TEORI mesti diudji. Teori dalam bahasa Inggris biasa didefinisikan dengan satu HYPOTHESIS jang sudah diudji „a proved hypothesis". Satu hypothesis ialah satu paham jang sementara dipakai, tetapi belum njata kepastiannja: satu persangkaan, satu kepertjajaan semata-mata. Kalau sudah njata kepastiannja, maka ia bernama TEORI. Selama atom masih tinggal dalam otaknja Demokritus sadja, maka atom tadi dalam beribu tahun masih tinggal hypothesis sadja. Tetapi sesudah atom itu, seperti sekarang bisa dilihat dengan microscoop, maka atom itu tiada barang kepertjajaan, persangkaan lagi, melainkan Bukti. Kadang-kadang teori itu djuga dipakai buat ditentangkan dengan praktek. Dalam teori jang begitu, tetapi teorinja tak bisa dipraktekkan, djadi teori sematjam itu semata-mata tinggal teori belaka. TEORI jang kita maksudkan disini, ialah teori jang njata kepastiannja, teori jang sudah diudji dan dilaksanakan sehari-hari.

Disini mesti diperingatkan, bahwa perkataan Latin atau Junani jang pindah kepada bahasa Belanda dan Inggeris, sudah tidak tutup menutupi lagi pengertiannja. Asalnja sama, tetapi berlainan mengembangnja. Begitulah berbeda terdjemahan dan pemakaiannja dalam dua bahasa tsb. kata-kata **teori** dan **problem.**

Digitized by Google

Jang penting buat saja, buat Madilog, ialah apa methode, tjara jang didjalankan buat mengudji benar tidaknja sesuatu teori.

Methode jang dipakai :

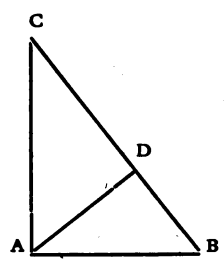
1. Methode Synthetic, Tjara memasang.
2. Methode Analitic, Tjara mengungkai.
3. Methode Reductio ad absurdum, Tjara menjesatkan, menumbukkan.

Ketiga Methode ini sukar dilaksanakan dengan djitu, kalau tiada mengambil tjontoh dari Geometri sendiri. Sebab itu kita rasa perlu disini berlaku sebagai murid sekolah menengah, untuk mengudji benar tidaknja sesuatu teori. (Buat pembatja jang tidak mempeladjari Geometri, bagian ini bisa dilampaui sadja).

1. METHODE SYNTHETIC. Tjara memasang.

Buat melaksanakan methode ini, saja ambil teori **Pythagoras**, ahli filsafat Junani jang termashur lebih dari 2.500 tahun jang lampau (600 tahun sebelum Masehi). Bukan sadja teori ini memberi tjontoh jang baik buat melaksanakan methode Synthetic, tetapi djuga sebagai penghormatan kepada pemikir besar zaman purbakala jang dengan beberapa pemikir Junani lain, boleh dianggap perintis Science. Teori Pythagoras adalah satu anak tangga jang mesti dinaiki pada djendjang Geometri, menurut sistem Euclid. Beberapa tjara udjian boleh dilakukan. Dulu saja tahu beberapa djalan. Sekarang sudah lupa. Tetapi udjian jang dibawah tjukup baik buat maksud kita.

TEORI PYTHAGORAS.



Djumlah kwadrat (lipat dua) dari dua garisnja sudut siku = kwadrat dari tjondong.
Given, terbukti ABC, bersiku (90°) pada A.
Mesti diudji: $AC^2 + AB^2 = BC^2$.

Udjian :

Kita tarik garis tinggi = AD (artinja AD bersiku 90° pada BC).

$\angle$ ADC sama bentuk dengan $\angle$ ADB
ADB sama bentuk dengan ABC
(menurut teori sama bentuk tingkat 1).

$CD : AC = AC : BC$
$DB : AD = AD : BC$ (menurut teori Sudut Siku) tingkat II

Djadi $AC^2 = CD \times BC$
$AB^2 = DB \times BC$ (menurut teori hukum Arithmetika) tingkat III

Digitized by Google

$AC^2 + AB^2 = (CD + DB) \times BC$
$= BC \times BC$ (menurut hukum Arithmetika) ting-
$= BC^2$ kat IV.

Empat tingkat I, II, III, IV, kita mesti djalani, baru sampai kepenghabisan.

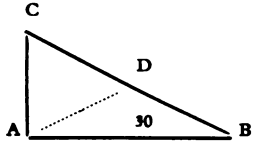
Masing-masing dari 4 tingkat itu, ialah teori Geometri djuga, tetapi III dan IV ialah teori atau Hukum jang dipakai pada Arithmetika jang djuga boleh dipakai dalam Algebra.

Tiap-tiap teori jang dipakai bisa dipetjah lagi mendjadi teori jang dipeladjari lebih dahulu.

Njatalah sifatnja methode atau tjara Synthetic itu memasang teori jang sudah dikenal, sampai teori jang mesti diudji njata kebenarannja. Kita berdjalan dari jang dikenal kepada jang baru. Kita pasang segala teori jang sudah dikenal buat menjatakan jang belum dikenal. Seolah-olah kita berdjendjang naik!

Kalau kita pakai djalan Analytic, kita berlaku sebaliknja, kita bertangga turun.

2. METHODE ANALYTIC.



Teori = Soal: Kalau salah satu dari 2 sisi sudut siku itu setengah dari sisi tjondong (hypotenusa), maka didepan sisi itu ada sudut 30°.

Terbukti: Sudut CAB = 90°
AC = ½ BC = CD

Mesti diudji: Sudut ABC = 30°.

Disini kita tidak kenal atau tak lekas kenal teori jang bisa dipasang buat mentjapai maksud kita. Boleh djadi kalau lama kita menungkan atau kita pendam persoalan ini dalam kepala, maka sesudah satu atau dua djam, satu atau dua hari, sedang mandi atau menjepak bola, sedang minum es atau makan gado-gado, djawabnja tiba-tiba keluar. Tetapi sikap ini, kita tak boleh dipakai dalam examen. Kalau djalan Synthetic tak membawa lekas hasil, maka kita mesti segera tjoba dengan tjara ke 2, tjara Analytic. Pertama kita andaikan teori ini benar.

Djadi sudut ABC jang mesti kita udji itu betul 30°.

Kita bertanja, apakah akibatnja? Kalau akibatnja tiada berlawanan dengan Undang Geometri umumnja dan Bukti soal, jaitu Bukti teori jang kita mesti udjud terchususnja, maka benarlah soal itu.

Demikianlah kalau sudut (∠) ABC = 30°, maka sudut ACB = 60°. Kalau begitu sudut ADC = sudut DAC = 60° sebab

Digitized by Google

AC = CD, ialah menurut terbukti (given). Kalau sudut ADC = 60°, maka sudut ADB = 180° — 60° = 120°.

Kalau sudut ADB = 120°, sudut BAD = 180° — (120° + 30°) = 30°.

Kalau sudut BAD = 30°, maka sudut DAC = 60°.

Dan ini benar, ialah menurut jang terbukti bermula. Quot Erat Demonstrandum (Q. E. D.). (Demikianlah sudah dibuktikan).

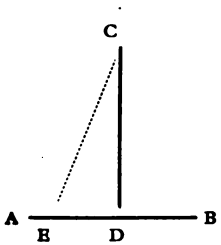
Njatalah diatas, kita main „kalau", main „andai". Dari udjung, jakni dari perkara jang mesti kita udji sampai kepangkal, kedasar Geometri, kita main „andai". Kalau kita tak bertemu dengan hal jang berlawanan, dengan Geometri umumnja dan terbukti (given) jang didasarkan pada soal itu sendiri terchususnja, maka benarlah djalan kita. Betullah teori atau soal tadi.

Dengan „Methode Synthetic" kita berdjalan dari jang dikenal sampai kepada jang belum, jang kita mau kenal. Dengan „Methode Analitic" sebaliknja. Kita berdjalan dari jang kita mau, tetapi belum „kenal", kepada djalan jang sudah kita kenal. Kalau kita tak sesat, tak berdjumpa dengan hal jang bertentangan dengan jang terbukti atau Undang Geometri, maka pasti betullah djalan kita. Terudjilah, njatalah benarnja, soal atau teori jang mesti kita udji. Pada tjara Synthetic, kita memasang-masang teori jang sudah dikenal. Pada Analytic kita berlaku sebaliknja. Kita ungkai, segala jang tersembunji dalam rahasia baru, dalam teori atau soal baru ini.

3. METHODE REDUCTION AD ABSURDUM.

Ada kalanja kita tak lekas atau tak dapat djalankan 2 tjara diatas. Dalam hal ini kita pakai perkakas terachir „Methode REDUCTION ad ABSURDUM". Kita djerumuskan, sengadja sesatkan siapa jang tak pertjaja pada teori itu supaja insjaf, bahwa teori itu sadja jang benar.

TEORI atau SOAL berkata:



Tjuma satu garis siku boleh didjatuhkan dari titik C pada garis AB.

Terbukti: Garis AB.
Sudut CDA = 90°.

Mesti diudji: Tjuma CD sadja jang bersiku (90°), pada AB.

Udjian: Kita kerok otak kita mentjari teori dan undang jang kita kenal buat menjelesaikan soal ini. Tak dapat! Kita main **„andai"** dan tjoba berdjalan dari jang belum dikenal pada jang njata jang dikenal. Kita gagal! Kita buntu, keringat sudah keluar,

Digitized by Google

sebab kita dalam examen dan Sang Tempoh hampir berlalu. Sekarang kita mau tak mau, lari pada djalan ketiga „Reduction ad Absurdum".

Seandainja, kalau ada garis kedua, bersiku, djatuh dari C pada AB, umpamanja garis CE. Kalau begitu sudut CED = 90°. Kalau begitu, maka djumlah sudut 3 CDE = 90° + 90° + X°, djadi 180° + X°, djadi lebih dari 180°, djadi bertentangan dengan undang jang sudah dikenal dalam Geometri, jaitu „djumlah" semua sudut dari sudut 3 selalu 180°. Djadi ini „andai" ada „absurd" bertentangan dengan hukum jang sudah dikenal. Sebab itu teori jang mau kita udji diatas ada benar.

Pada djalan ketiga ini, kita andaikan akibat teori itu **salah.** Kita berdjalan membelakang dari akibat ke pangkal. Achirnja kita sesat, sebab kita berdjumpa hal jang bertentangan dengan Undang atau Teori Geometri jang sudah kita akui benarnja lebih dahulu. Djadi achirnja kita jakin, bahwa akibat teori jang mau diudji itu sendiri tak salah, jakni betul. Semua djalan lain menjesatkan kita mendjumpakan dengan hal jang bertentangan dengan Hukum Geometri. Kalau akibat disalahkan, maka „dasar" Geometri jang sudah diakui sjahnja mesti disalahkan pula.

PROBLEMA.

Dalam Problema, jaitu dalam sesuatu persoalan membikin satu gambaran **Geometri** (geometri figure) dengan penggaris dan passer, kita djuga memakai dua „tjara" pertama dalam mengudji teori tadi: tjara memasang dan tjara mengungkai.

Ada lagi satu tjara jang kita pakai, ialah, tjara memakai Intersection of Logis, pertemuan djalan. Sesudah gambaran Geometri tadi dibikin, maka kita seperti pada teori mesti udji kebenaran gambaran jang kita peroleh. Udji, apakah gambaran itu memenuhi sjarat jang dituntut oleh Problema. Djadi satu problema mesti mula-mula dipetjahkan dan kemudian diudji.

Buat memendekkan, maka sekarang tiadalah perlu kita beri gambaran buat mendjelaskan dua tjara jang pertama, karena sudah termasuk dalam pembitjaraan kita jang dahulu. Buat memudahkan pengertian, lebih baik kita mulai dengan tjara jang baru itu, dimana kita akan pakai gambaran.

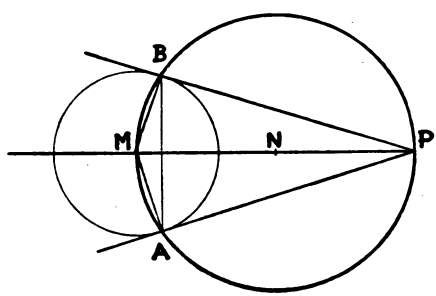
Dengan tjara memasang, kita djuga berdjandjang naik sampai kepada gambaran Geometri jang dikehendaki oleh Problema, persoalan. Kita pakai undang jang sudah kita kenal. Apabila kita sudah dapat gambaran itu, maka kita udji, apakah gambaran (figure) tadi memenuhi semua sjarat jang dimadjukan oleh Problema, persoalan. Kalau ada memenuhi semua sjarat, benarlah dia, kalau tidak, salahlah dia.

Digitized by Google

Kalau tegasnja problema, menghendaki satu garis siku atas satu titik pada satu garis melintang, maka dengan passer kita ambil antara jang perlu dan dengan penggaris, linial, kita tarik garis jang perlu sampai kita dapatkan garis jang dikehendaki. Sesudah kita dapat garis jang dikehendaki itu, ialah garis siku, maka kita udji seperti mengudji teori, apakah garis itu betul garis siku jang bersudut 90° dengan garis terbukti. Kalau udjian itu lulus, benarlah konstruksi gambaran kita. Ada kalanja kita tidak bisa memasangkan antara garis atau sudut jang sudah dikenal, buat disampaikannja pada gambaran. Dalam hal ini kita berdjendjang turun, kita berdjalan membelakang. Kita andaikan gambaran itu sudah didapat. Kemudian kita periksa titik, garis dan atau sudut apa jang mesti dipakai buat gambaran itu. Sesudah kita ketahui titik, garis atau sudut apa jang mesti didapat, maka barulah kita pakai passer dan penggaris buat membikin gambaran jang dikehendaki. Apabila selesai, maka kita periksa, apakah gambaran itu memenuhi segala sjarat jang dituntut oleh problema.

INTERSECTION OF LOGIS.

Tjara mentjari pertemuan, djalan, garis, buat ini kita terpaksa memberi gambaran lagi.



Problema. Tariklah garis menjinggung pada satu lingkaran (circle) dari satu titik diluar lingkaran tadi.

Terbukti: Circle M, lingkaran N.

Dikehendaki: Menarik garis menjinggung dari P. kelingkaran N.

Konstruksi: Bangunan sambungkan P. dengan M.
Bikin lingkaran Penolong, circle M dengan memakai M sebagai garis tengah.

Circle N potong circle M pada titik A
dan B dengan P.
Djadi garis PA dan PB
adalah garis menjinggung jang dikehendaki.

Udjian: Tarik garis penolong MA dan MB. Njata, bahwa sudut MAP dan sudut MBP bersiku 90°, karena masing-masing berdiri pada lingkaran. Garis PA dan PB berdiri bersiku atas straal MB dan MA. Djadinja kedua garis PA dan PB adalah garis penjinggung.

Digitized by Google

Peramatilah sudut MBP. Dia ada 90°, sebab berdiri menentang ½ lingkaran PBM. Ia adalah pertemuan garis PB dan NB di B. Titik B pada dua garis PB berlocus, bertempat diseluruh lingkaran jang pusatnja N. Titik B pada garis MB jang berlocus, bertempat pada lingkaran M. Dimana dua lingkaran itu bertemu, berselang seperti di B, disanalah titik B dari garis PB dan B dari garis MB berpadu.

Peramatilah sendiri sudut MAP.

Pasal 5. TJARA BERPIKIR MATEMATIKA DAN PENGHIDUPAN.

Sebetulnja tjara berpikir dalam Geometri tadi, walaupun sedikit berupa lain, termasuk djuga kedalam tjara kita berpikir hari-hari. Makin tjerdas otak kita dilatih oleh Matematika, makin besarlah pengharapan kita akan djitu dan benarnja buah pikiran kita, jakni, kalau kita perhatikan sjarat jang lain buat kesempurnaan berpikir.

Kalau seorang bapak jang berpengalaman tjukup memperingatkan kepada anaknja jang keras hati itu, bahwa wang jang ada dalam kantongnja itu tak tjukup buat perdjalanan begitu djauh, maka sebetulnja ia memasang semua alasan, seperti ahli Matematika tadi, ketika ia mengudji benar atau tidaknja sesuatu teori sesuatu soal. Si bapak menghitung berapa hari djauhnja perdjalanan, berapa belandja sehari dsb. Kalau dalam perhitungannja wang jang perlu dipakai djauh lebih banjak dari wang jang ada dikantong anaknja, maka ia memutuskan, bahwa wang anaknja tak tjukup. Si anak terburu napsu, salah kira.

Kalau seorang adpokat memadjukan, memasang beberapa undang buat membenarkan perbuatan orang jang ia lindungi atau menjalahkan lawannja, maka ia sebenarnja memakai tjara jang hari-hari djuga dipakai oleh Ahli Matematika.

Makin tersusun alasannja, makin benar satu persatu alasan itu, makin tangkas ia membentuk alasannja itu, makin besarlah pengaruhnja pada pendengar.

Kalau Lenin, sebentar sebelum Oktober 1917, sesudah memperhatikan Dialektika Materialisme, mengingat pertentangan klas dalam Sedjarah Dunia dan Sedjarah Russia, mendesak pada pengikutnja buat merebut pemerintahan dengan memadjukan alasan seperti 1. Suasana revolusioner — ekonomi dan politik — memang tjukup; 2. Partainja memang berdisiplin keras; 3. Seluruh Rakjat Rusia memang sudah dibawah pengaruhnja Partai Komunis dan 4. Musuhnja didalam dan diluar Russia bertjektjokan, maka oleh sebab itu pertjobaan itu akan berhasil, maka ia djuga memasang semua alasan jang benar dan tepat. Teorinja,

Digitized by Google

dalam hal ini berarti teori itu perhitungan, sudah benar. Hasilnja semata-mata tergantung kepada ketjerdikan dan keberanian jang mendjalankan.

Sebaliknja **kalau** kita mau mengemukakan bahwa **Gandhiisme,** kalau dipraktekkan sedikitnja mesti **menurunkan** banjak penduduk dan Ketjerdasan Hindustan, maka susah kita memakai tjara memasang (mengungkai) alasan buat mengudji paham kita. Dalam hal ini baik kita pakai djalan mengungkai. Kita misalkan Gandhi dan Gandhiisme sekarang mengemudikan Hindustan merdeka. Kita sudah tahu, bahwa Gandhi menganggap, mesin sebagai setan dan kota dimana terkumpul mesin, sebagai neraka. Kita tahu, bahwa dia pertjaja pada „perkakas tenun tangan" jang diangkutnja sampai ke London dan didjadikan sjarat hidup buat pengikutnja. Sekarang kita periksa, akibatnja, kalau Gandhi dan Gandhiisme mengendalikan ekonomi Hindustan.

Setan mesin tak ada dipakai lagi. Dengan begitu pabrik kain, kereta api, pabrik kimia dan pabrik mesin sendiri tak berguna. Tambang arang, besi dll. mesti ditutup. Ilmu Alam, Kimia, Matematika dll. apa gunanja ? Sekolah jang mengadjarkan semua Ilmu Barat itu tak pula akan berguna lagi. Seperti buat Gandhi satu mangkok susu lembu sehari dengan dua atau tiga bidji pisang, barangkali sedikit nasi tak berdaging, tjukuplah buat hidup, ialah sementara ia menunggu perpaduan dengan Pati, jakni Rohani, begitulah mestinja dia anggap besar ketjilnja keperluan manusia.

Dengan djatuhnja mesin, djatuhlah Ilmu Bukti. Dengan djatuhnja Ilmu Bukti djatuhlah kedokteran jang sehidup semati jang semadju semundur dengan Ilmu Bukti. Dengan begitu tak ada daja upaja lagi, buat memberantas malaria, kolera dan pes atau penjakit baru jang mesti berdjangkit, karena pengangguran dan kelaparan jang mestinja hebat dahsjat. Dengan djatuhnja Ilmu Kimia, djatuhlah Pertanian. Dan kalau kekurangan makanan, maka seperti dahulu, tak ada kapal atau kereta buat pengangkut makanan dari tempat kaja makanan ketempat miskin dengan lekas. Matinja manusia mesti seperti dahulu kala lagi, bertimbun-timbun dan datangnja bala kelaparan berulang-ulang. Ergo djadi penduduk Hindustan, walaupun boleh djadi sutji dan Alim seperti Mahatma Gandhi, akan surut djatuh kebawah kurang lebih 400 djuta sekarang.

Dengan djalan **mengorak** dengan lebih dahulu memisalkan Gandhiisme betul didjalankan, kemudian diperiksa apa akibatnja seperti ahli Matematika, kita sampai pada Thesis, soal jang kita madjukan, bahwa Gandhiisme mesti sekurangnja menjusutkan penduduk Hindustan, kalau tak melenjapkan sama sekali. Lenjap, sebab djangan lupa, dunia sekarang tjuma buat jang kuat sadja, bukan dunia impiannja Mahatma Gandhi.

Digitized by Google

Kalau seterusnja kita mau madjukan bahwa „ahimsja" dari Mahatma Gandhi itu, tak bisa mengadakan perdamaian dunia seperti Mahatma sendiri pernah akui bisa, maka djitu dan pendek sekali kita pakai tjara ketiga, mengudji teori dengan menjesatkan.

Kita mulai! Kalau sekiranja **bisa** kalau ada orang jang bertentangan dengan paham kita, mengatakan bisa, maka ikutlah dia sampai dia sesat. Kalau **bisa** kata kita, sudah tentu „perdamaian dunia" sudah lama datang. Tetapi perdamaian sekarang lenjap, sebab itu „Ahimsja" tak bisa mengadakan perdamaian dunia. Djadi lawannja paham kita salah, dan kita benar Q. E. D.

Gandhi sudah terkenal didunia fana ini sedjak tahun 1919, lebih dari 20 tahun dengan Radio atau djalan lain dia bisa sampaikan „Ahimsja" pada mereka jang berkewadjiban memegang perdamaian. Tetapi walaupun Gandhi ada dengan itu „Ahimsja" perdamaian tak ada dan pasti tak akan ada selama kapitalisme ada!

Memang dalam perdebatan politik atjapkali dipakai Methode ad absurdum ini!

Djalan dalam menjelesaikan problema, jaitu djalan „perdjumpaan titik dari dua djalan", sebenarnja tak asing pada kita. Perhatikanlah kemana perginja pemburu matjan jang tjerdik. Ia pergi kesuatu tempat (titik) dimana djalan matjan berselang, memutus djalan mangsanja, babi umpamanja. Pada seluruh djalan matjan itu, dia **boleh djadi**, possible, mendjumpakan matjan, tetapi seluruhnja itu djalan, jakni Locus pertama, adalah begitu pandjang. Kalau ia ikutkan seluruhnja djalan babi, **boleh djadi** pula dia akan bertemukan matjan jang perlu memakan babi. Tetapi seluruhnja djalan babi — Locus kedua — terlalu pandjang pula. Adalah lebih dekat dan lebih besar pengharapan sipemburu kalau ia pergi ketitik, dimana dua locus tadi berselang bertemu. Disini dia boleh djadi sekali djumpai sang matjan. Pelarian karena mentjuri atau membunuh dan pelarian karena politik ada banjak perbedaan tetapi ada pula persamaan. Perbedaannja tentu mudah ditjari. Tetapi persamaannja, selain dari melarikan diri, tiada selalu dikenal. Tetapi detective, resersir jang bidjaksana mesti tahu akan persamaannja, lebih-lebih kalau pelarian politik tadi berdarah filsafat pula. Dalam hal ini sipelarian filsafat tertarik oleh tempat jang sunji, inipun menarik sipentjuri seperti besi magnet menarik besi biasa. Disinilah pertemuan loci kedua mahluk jang berakal tadi.

Si resersir jang ahli bidjaksana tak perlu ketahui dan ikut seluruh djalannja sipentjuri atau mangsanja jang lain sipelarian politik jang berdarah filsafat. Dua loci, djalan, mereka jang bertentangan dalam beberapa hal itu, pentjuri dan ahli politik jang berdarah filsafat, biasanja berselang, bertemu pada satu tempat, ialah tempat jang sunji. Inilah rahasia buat resersir jang tjerdik.

Digitized by Google

Tetapi buat pelarian jang tjerdik ini rahasia sudah tentu tak rahasia lagi. Bagaimanapun djuga jang kita mau madjukan disini, ialah pemandangan, bahwa tjara interseksi of Locis, pertemuan dua djalan, bukanlah tjara berpikir jang semata-mata perkakasnja berpikir ahli matematika sadja.

Pasal 6. PERKEMBANGAN (DEVELOPMENT) MATEMATIKA.

Tiap-tiap barang itu memang ada lawannja. Lawannja Plane Geometri, jakni Geometri pada Lapang Datar, tidak sadja sudah terbit, tetapi pesat madjunja. Di Djerman dirintis oleh Riemann, di Russia oleh Minkofsky. Geometri baru itu tiada lagi berdasar atas plane, Lapang Datar, seperti dasarnja Geometri Euclid sekarang, tetapi atas lapang Melengkung. „Bumi" ini, begitulah uraian ahli Geometri baru ini, bundar seperti bola. Kita tahu didua kutub bumi kita ini sedikit datar. Djadi berapapun ketjilnja bagian bumi ini kita ambil tiadalah datar, melainkan melengkung. Djadi garis atau sudut pada lapang melengkung ini sebenarnja tiada lurus atau datar.

Kebenaran uraian ahli Geometri baru itu sudah tentu tak boleh dibantah. Tetapi dalam perhitungan hari-hari, Geometri Euclid sudah memadai. Kalau salah, maka salahnja itu tak akan berapa. Begitulah djuga tjara jang dipakai oleh Einstein buat menghitung **gerhana** umpamanja, berlainan dengan tjaranja Newton. Tetapi beda hasilnja tiada berapa, tjuma beberapa menit atau sekonde sadja. Buat Ahli Bintang dan Matematika perbedaan hasil penghitungan jang sedikit itu tentu berarti besar, tetapi buat kita tak berapa artinja.

Bagaimana hasilnja Geometri Euclid, kelak tentulah seorangpun tak bisa menaksir. Boleh djadi Euclid tetap buat Matematika rendahan umpamanja. Sedangkan buat Matematika Tinggi dipakai dasarnja Non Euclid. Tetapi tak Mustahil Non Euclid dipakai buat seluruhnja Matematika. Mungkin pula dua sistem tjara itu berpadu, diambil baiknja dari masing-masing. Nasib ilmu bukti itu tak ditentukan oleh sifatnja Ilmu Bukti itu sendiri sadja, tetapi djuga oleh Industri dan klas jang membutuhi Ilmu Bukti. Siapa tahu perusahaan baru atau pesawat baru lebih tjotjok dengan sistem Riemann. Kalau begitu maka sistem inilah jang akan dimadjukan oleh satu golongan atau Negara Baru.

Bagaimana djuga hari d e p a n n j a Plane Geometri, ilmu ini tjukup baik buat dipakai pengasah otak. Selainnja dari pada itu banjak memberi obat haus pada otak kita manusia umumnja dan pada penagih pemadat Matematika terchususnja, ialah haus mau tahu. Kita manusia memang hewan jang ingin tahu, curieus, nieuwsgierig. Dalam hal ini kita lebih „ingin tahu" dari pada monjet, tikus, ja, binatang apapun djuga.

Digitized by Google

Sedikit menjimpang, tetapi sungguhpun menjimpang, baliknja kesana djuga! Penulis ini tegasnja, dalam pelariannja jang lama itu tak sadja nasib kesehatannja ada turun naik, tetapi kantongnja pun merasakan nasib pasang naik dan pasang surut itu. Tetapi dalam perasaan kekurangan benda itu penulis banjak mendapatkan benda pada ilmu tak berbenda, pada Matematika ini.

Persoalan Matematika melupakan banjak perkara dari jang lain-lain jang tiada diharapkan lekas datang, ja mesti dilupakan.

Djawab persoalan Matematika jang diperoleh sendiri itu memberi kepertjajaan atas diri sendiri dan kegiatan buat meneruskan. Terutama bahasa jang dipakai dalam Matematika — bahasa Inggerisnja umpamanja adalah terketjuali pada mata penulis ini: tak lebih tak kurang. Kata jang dipakai djitu, tadjam, terang dan merdu! Ja merdu buat penulis, semerdu-merdunja, sebab memenuhi sifat-sifat Science.

Memang masjarakat kita kekurangan pimpinan dan kebutuhan didikan. Kegemaran berhitung dan berpikir memang umum di Indonesia. Didaerah jang saja kenal ketika saja masih pemuda, kegiatan buat berhitung itu memang luar biasa. Di Tanah Batak dan Minangkabau kegiatan itu sampai kepuntjak. Dilain tempat, di Djawa Tengah umpamanja, saja dengar begitu djuga. Tetapi kita tak mempunjai pimpinan. Didikan sekolah Belanda tak menambah, melainkan membunuh kegiatan Matematika. Kalau simurid mempeladjari Matematika itu bukan karena ia suka pada ilmu itu, melainkan karena ia terpaksa mempeladjari, buat mendapatkan pangkat jang tinggi, seperti opzichter dan Insinjur. Tetapi kalau ia sudah dapat **punt**, angka jang memuaskan, maka Matematika itu sebagai **pelatih otak**, dia lemparkan sama sekali.

Perhatiannja dari bermula sampai keachir semata-mata pada gadji. Selainnja dari pada itu, beribu pemuda jang bersemangat Matematika terchususnja dan Science umumnja, karena kemiskinan tak dapat **chance**, kesempatan, sama sekali.

Apabila seorang murid klas bawah dari Sekolah Rakjat kebetulan lalu diklas tertinggi dari Sekolah Rakjat itu, melihat satu persoalan Arithmetika dipapan tulis, maka kagumlah dia. Beberapa kalipun dia batja, dia tak akan mengerti akan persoalan itu, djangan dikira lagi akan menjelesaikan persoalan itu. Apabila murid klas tertinggi dari Sekolah Rakjat tadi melalui papan tulis klas tertinggi di Sekolah Menengah, melihat satu problema Matematika, maka kekaguman jang kita sebutkan lebih dahulu, sekarang bertukar keta'djuban. Ia merasa kepandaiannja pitjik sekali, dirinja tak berarti. Angka, huruf, garis dan sudut katjau balau dimatanja itu, sama sekali rahasia buat dia, membingungkan dia.

Sebenarnja Matematika itulah jang paling gampang sekali, kalau dibandingkan dengan Science jang lain-lain, ialah buat mereka

Digitized by Google

jang berpikir logis dan tjerdik memakai **tjara.** Buat mereka sematjam ini, tak perlu banjak mengapalkan. Sedangkan ilmu lain-lain, seperti Ilmu Bumi, Sedjarah dll. perlu apal mengapal berulang-ulang. Atjapkali buktinja tak tersusun (terorganisir) dan terumum (generaal) seperti pada matematika dan Ilmu Alam. Buat Matematika sudah tjukup kalau pegang teorinja jang tak berapa banjak itu sadja dan terutama sekali pegang teguh tjara berpikir, seperti sudah diuraikan dahulu. Berbeda dengan Ilmu jang lain-lain, maka Matematika sangat teratur tingkat-tingkatnja, dari jang paling mudah kepada jang sedikit lebih susah, dari sedikit susah sampai ketingkat sedikit lebih tinggi, begitulah seterusnja sampai kepuntjak setinggi-tingginja. Buat pemuda berdarah logis dan tjerdik, maka sekalian tingkat itu boleh dinaiki dengan gampang. Dengan tiada sadar mereka tiba-tiba sudah sampai kepuntjak.

Kalau sekiranja pemuda jang tiada begitu beruntung dalam masjarakat ini, tetapi sudah punja sedikit dasar Matematika, umpamanja lepasan S.M.P. mau beladjar sendiri, hal ini bukanlah satu pertjobaan sitjebol hendak mau mentjapai bulan. Dari Geometri Lapang Datar, ia boleh terus ke Stereometri, jang mempeladjari Titik dan Garis tidak lagi pada satu Lapang Datar, melainkan pada beberapa Lapang Datar (seperti cubus, cylinder dll.). Dari sini. sesudah mempeladjari Algebra, tak berapa susahnja naik ketingkat jang lebih tinggi seperti Trigenometri, Analytic Geometrinja, Geometri Riemann atau Minkofskypun.

Memang pada Stereometri, kita mesti berlaku lebih abstrak dari pada Geometri, karena pada Geometri kita menghadapi sudut atau lapang jang kita bisa gambarkan diatas kertas, tetapi pada Stereometri atjapkali gambaran sudut atau lapang itu mesti digambarkan dalam otak sadja.

Memang, dengan Minkofsky, kita mesti lebih abstrak lagi, kalau menggambarkan 4 demensi itu. Karena 4 demensi itu bersandar atas 3 demensi, seperti atap kubus jang sudah kita kenal. Kalau 2 demensi itu terdjadi dari 2 garis jang bersiku (90°) satu sama lainnja (Perpendicular upon each other) seperti lapang, maka gambaran ini bisa kita bikin diatas kertas. Kalau tiga lapangan siku, jang bersiku pula satu sama lainnja seperti kubus, maka gambaran kubus sematjam ini masih djuga bisa kita bikin diatas kertas. Tetapi empat demensi, jaitu tiga demensi (seperti kubus), jang mesti bersiku tiap-tiap pendjurunja dengan t e m p o, time, maka gambaran sematjam ini tak bisa dibikin diatas kertas dan tak bisa lagi digambarkan didalam otak. Pisahan abstraksi sematjam ini sudah sampai kepuntjaknja.

Tetapi dengan memakai Undang jang diberikan oleh Matematika mana djuga (Datar atau Melengkung), dengan tjara **memasang, mengungkai,** atau **menjesatkan** kita biasanja dapat menjelesaikan satu persoalan, ja, teori Relativity dari Einstein pun.

Digitized by Google

Sebagian sadja kalau tidak seluruhnja. Dasarnja (sisteemnja) sadja, kalau tidak kita bisa pahamkan.

Sedikit tentang T h e o r i R e l a t i v i t ý ini. Saja tiada ahli dalam hal ini. Beberapa buku sudah saja batja tentang teori ini, dalam bahasa Inggeris. Kebanjakan penulisnja, saja ingat, mereka sendiri tak bisa memastikan Teori baru ini. Ja, ada jang mengatakan Einstein sendiri, tak tahu apa sebetulnja Teori ini. Buku Einstein sendiri, seperti „Relativity terchusus" dan „Relativity Umum" (Spezielle Relativität dan Algemeine Relativität) belum saja batja. Belum atau sudah bisa dipastikan (didefinisikan) Teori Relativity itu pada ketika saja menulis buku ini tiadalah begitu penting. Teori ini sudah diakui oleh ahli seluruh dunia, teori ini bisa dipakai dan hasilnja lebih djitu dari jang sudah katanja. Barangkali djuga sebab teori ini masih muda, maka ia belum bisa didefinisikan, begitu djuga **listrik** umpamanja. Listrik bisa diadakan, diukur dan dipakai kekuatannja, tetapi kalau ditanjakan „apa" l i s t e r i k itu, maka djawabnja masih berarti **hypothesis**, jakni persangkaan. Hal ini saja pikir tiada merugikan. Sepandjang persangkaan saja selama ada pemikir dan pikiran didunia ini, selama itu pula akan terus menerus adanja hypothesis axioma, postulates, persangkaan sebagai pangkalan berpikir. Seperti sesuatu pangkalan kapal bisa diganti, begitu djuga hypothesis dan axioma dsb. tadi bisa diganti.

Maksud saja mengemukakan teori Relativity ini, ialah buat sekali lagi menasihatkan pemuda kita jang punja otak dan tempo, mempeladjari teori jang dianggap paling penting ini. Tjuma berhubung dengan nasihat ini, maka saja sedikit hendak menguraikan kesan jang saja peroleh tentang teori muda ini.

Lima belas tahun dahulu saja peladjari sendiri teori ini ialah di Tiongkok. Sesudah itu saja sama sekali tak batja lagi buku tentang itu. Sekarang sudah tentu tak waktunja dan sama sekali tak ada pustaka buat mempeladjari sekali lagi. Memang dahulu saja sudah bisa pahamkan beberapa formule (Lòrentz) jang dipakai oleh Einstein. Tetapi formule manapun djuga tak masuk dalam djembatan keledai peringatan saja. Kesan jang terpenting jang saja peroleh tentang teori itu, kesan jang berhubung dengan maksud buku ini, jakni reaktienja, kena mengenanja seluk beluknja „arah dan tjepat", sesuatu pergerakan dengan „titik memandang".

Tjontoh (dari saja sendiri): Satu kereta-api berdjalan dari Timur ke Barat. Satu penumpang dalam kereta-api itu berdjalan dari Barat ke Timur. Djadi arah penumpang itu bertentangan dengan arah kereta itu berdjalan. Tetapi dipandang dari satu titik diatas rel kereta, maka sipenumpang sama arahnja dengan kereta, ialah dari Timur ke Barat (ketjuali kalau sipenumpang berdjalan lebih tjepat dari kereta). Dipandang dari satu titik pada lingkaran

Digitized by Google

Bumi mengelilingi matahari, maka orang tadi dengan kereta, ja, dengan bumi ini arahnja dari Barat ke Timur. Demikianlah arah tadi bergantung pada „Titik" memandang.

Tjepat djuga begitu ! Dua orang, A dan B berdjalan bersong-songan. A berdjalan menudju ke B dan B menudju ke A. Tjepat-nja A berdjalan 7 Km. satu djam dan B 6 Km. satu djam. Djadi dalam 1 djam A 13 Km. (7 + 6), menghampiri (mendekati) B. Se-karang mereka bertemu pada satu titik. Dari titik ini mereka sama-sama berdjalan, umpamanja dari Barat ke Timur. Kalau sekarang A melihat pada B, maka tiap-tiap djam dia tinggalkan B 1 Km. (7-6). Kalau dibandingkan dengan B seolah-olah ia bergerak 1 Km. sadja dalam satu djam. Umpamanja ada orang lain, C kalau berdjalan djuga dari Barat ke Timur, djadi searah dengan A dan sama tjepat dengan dia, djadi 1 djam 7 Km., maka ia melihat C seolah-olah tak bergerak. Kalau ia melihat pada C sadja, maka ia sangka ia berdjalan 0 Km. dalam 1 djam. Dipandang dari titik baru ini, ia tak madju tak mundur, dsb.

Djuga dalam hal ini **titik** memandang itulah pangkal berpikir. Arah kita pergi dan tjepatnja kita pergi, berhubung kena menge-na, relative dengan tidak kita memandang.

Dalam hal ini, kalau saja tak salah, maka teori relativity itu ada berkenaan dengan Dialektika. Sepintas lalu saja mau katakan, seolah-olah tjara berpikir dalam Geometri itu berbanding dengan L O G I K A, seperti tjara Relativity dengan DIALEKTIKA.

Peringatan !

Perkara teori Relativity ini pada hampir penghabisan buku ini akan diteruskan. Tetapi apa jang saja sudah tulis diatas, tjuma beberapa perkataan jang tiada mengenai perkara (teori) itu sen-diri sadja, jang saja robah. Isinja sendiri sedikitpun tiada dirobah karena sedikitpun tiada perlu dirobah. Tjontoh jang saja berikan pada tingkat uraian ini tentang teori Relativity itu memang saja pikir memadai, jang akan diuraikan kelak, ialah tambahan buat memperdalam ilmu jang sudah diketahui.

Diatas saja bilang bahwa 15 tahun jang lampau saja peladjari teori Relativity itu dan sekarang saja tak mempunjai pustaka dan tempoh mempeladjari sekali lagi.

Kebenaran ini mesti diperbaiki (koreksi). Sesudah l.k. setengah **buku ini** saja tulis, saja mendapatkan pustaka. Walaupun tergesa-gesa, saja djuga bisa mendapat bahan baru, buat menambah tjon-toh dan memperdalam ilmu ini. Tjontoh jang diatas ini boleh di-anggap seperti penindjauan jang pendek dan populer. Arti dan semangatnja tjotjok dengan arti dan semangat tambahan.

Digitized by Google

BAB IV.

SCIENCE.

(Sambungan).

Sekarang kita menoleh kembali kepada definisi jang kita berikan pada science. Sampai kini definisi itu kita laksanakan pada tjabang science Matematika, tegasnja Geometri. Disana sudah kita saksikan bagaimana science itu sebagai : **tjara berpikir jang djitu** dengan **menjusun dan mengumumkan bukti** berlaku. Disini kita mau uraikan bagaimana dasar science itu menjesuaikan dirinja pada science, jang mempunjai berlainan bukti dari pada Matematika, terutama pada Ilmu Alam, Physical Science.

Masih kita ingat, bahwa Matematika maksudnja ialah menjusun dan mengumumkan buktinja pada suatu teori, mengudji betulnja teori ini dengan tjara memasang, mengungkai dan menjesatkan. Dalam pokok besarnja maksud dan tjara Ilmu Alam dan kawannja, sama djuga dengan Matematika. Tetapi buktinja Matematika ialah barang jang lebih kurang abstract, seperti Titik, Baris dan Sudut. Sedangkan Ilmu Bukti jang lain melajani benda seperti Bintang, Bumi, Matahari, Udara, Tumbuhan, Hewan, Logam, Garam, Zat, Kuman dsb. Ilmu Masjarakat seperti Sedjarah, Ekonomi, Politik dll., sama djuga maksudnja dengan Matematika. Tetapi pada Ilmu Alam & Co, teori itu ada berupa LAW, ialah undang jang diperoleh dengan tjara Induction, jang dilaksanakan dengan tjara Deduction dan selandjutnja dipastikan dengan tjara Verification.

Tentulah akan terlampau pandjang kalau kita mesti periksa bagaimana science melaksanakan tjaranja bekerdja pada semua tjabangnja seperti tersebut diatas. Tetapi dalam pokok besarnja tjoraknja Ilmu Bintang, Kodrat, Fisika dan Kimia bekerdja tiada berapa bedanja. Sedangkan pada Ilmu jang mengandung sedjarah seperti Biology dan Ilmu Masjarakat, ja, terutama masrakat terbukti keperluan memakai Dialektika. Kita kembali kepada Ilmu Alam & Co, jakni pusat penjelidikan kita pada bagian ini.

Digitized by Google

1. B u k t i.
2. L a w, undang.
3. T j a r a, Induction, Deduction, Verification.

Pasal 1. BUKTI.

Facts, bukti, inilah lantainja science, terutama Ilmu Alam (Bintang, Kodrat dan Kimia). Atas lantai bukti inilah satu Scientist, jakni Ahli Bukti mendirikan **„gedung undang-nja"** Law. Undang ini djatuh atau berdiri dan dengan lemah atau teguhnja segala bukti atau beberapa bukti jang dipakai. Sebab itu satu Scientist, awas sekali memeriksa dan memilih buktinja. Bagaimanakah mendapatkan bukti jang pasti ? Inilah jang pertama sekali terbit dalam fikiran seseorang scientist sebelum ia menjusun dan mengumumkan buktinja sampai djadi satu undang, walaupun tjaranja menjusun bukti itu sudah sempurna, tetapi kalau buktinja lemah atau salah, maka gagallah akibat, jakni undang jang dia peroleh.

Dua djalan jang terutama buat memperoleh bukti jang sah. Pertama dengan djalan observation, memperamati. Kedua dengan djalan experimentation, peralaman.

Apakah perbedaan jang njata pada dua tjara mendapatkan bukti ini ? Entah dongeng entah sedjarah, tetapi saja harap satu sedjarah, bahwa ada seorang kakek kita dari Djawa pada masa dahulu, jang karena ia begitu ingin hendak mengetahui sifatnja matahari, maka ia tentang Sang Matahari itu dengan mata telandjang sadja berdjam-djam lamanja.

Saja tiada dapat tahu apakah hasilnja pekerdjaannja, terutama terhadap dirinja sendiri. Tetapi inilah tjontoh jang tepat buat menggambarkan semangat seseorang Scientist, ialah **„ingin tahu"**. Inilah pula tjontoh jang tulen dari satu **experiment** disertai oleh keberanian disebabkan **ingin tahu.** Kalau semangat ingin tahu jang disertai oleh keberanian itu, dibantu pula oleh pengetahuan jang dalam dan perkakas jang tjukup, maka dari bibit Indonesia tadi bisa tumbuh seorang professor Piccard, sipenerbang ke Strastosphere buat mengetahuinja.

Biasanja si-ingin-tahu masa dahulu berlaku sebaliknja dari orang Indonesia tadi. Aristoteles, ahli Junani, dalam segala-gala, Ptolemeus, Ahli Bumi dan Bintang Junani ternama, Democritus dan Heraclitus, Ahli Bintang, Alam dan Dialektika, tiada sampai mempeladjari sesuatu bukti itu dengan membahajakan anggauta atau dirinja, melainkan mendjauhi sadja benda itu, **memperamati** sadja benda itu atau bukti jang mau diperiksa itu. Mereka pilih tjara **observation,** peramatan. Kalau mereka mau mempeladjari bintang, maka malam hari mereka keluar, peramati banjak, golongan, letaknja dan besarnja bintang.

Digitized by Google

Kalau mereka mau mempeladjari hewan atau tumbuhan, maka mereka dekati sadja dan peramati sadja tumbuhan dan hewan tadi.

Newton tiada lagi **memperamati** sadja Bintang atau kodrat jang ia mau ketahui, tetapi tiada pula meniru perbuatan kakek kita tadi. Tjukuplah buat dia, kalau sinar matahari jang putih menjilaukan mata itu dimasukkan pada lobang ketjil kedalam bilik dan dengan **prisma** dia pisahkan pula sinar matahari jang sudah diketjilkan tadi atas 7 warna jang kita peladjari disekolah. Buah appel ketjil jang djatuh pada hidungnja, sudah tjukup menjebabkan sakit dan peringatan, supaja djangan lagi dibiarkan sesuatu barang dari tempat jang tinggi meskipun ketjil djatuh pada hidungnja. dengan **inclined plane**, satu papan jang dimiringkan letaknja, bersiku ± **30°** dengan lantai, digulingkannja bola ketjil pada papan miring tadi. Dengan begitu tjepatnja benda tadi djatuh, dikurangi dan bisa diperiksa. Sedangkan kalau benda itu djatuh tegak kebawah, tjepat djatuhnja terlalu besar dan tak bisa dipeladjari.

Disinilah letaknja watak experiment. Pertama keadaan iklimnja atau kelilingnja barang atau kodrat jang mau dipeladjari itu ditukar. Sinar jang mau dipeladjari itu tiada lagi diperiksa pada tempat asalnja, jakni dilangit dan lekat pada matahari, melainkan dalam bilik ketjil dan gelap. Sinar jang kuat jang bisa membutakan mata kita itu, tiada lagi dibiarkan **seluruhnja** mengenai pantjaindra, mata kita, melainkan sebagian ketjil jang sudah dikendalikan dengan lobang ketjil. Selainnja dari pada itu, sifat jang lain dari sinar tadi umpamanja tjepatnja berdjalan, zatnja dll. tiada kita perdulikan pada masa itu. Kalau hendak memeriksa tjepatnja sesuatu benda djatuh, jakni memeriksa kuatnja bumi menarik benda, maka tiada kita suruh, seekor beruk memetik kelapa dan kita taruh kepala kita persis dibawah kelapa djatuh itu, melainkan kita pakai papan miringnja Newton dalam bilik dan kita gulingkan bola ketjil diatasnja, dan kita kurangi lagi tjepatnja. Apa warnanja, gunanja, zatnja, dll. dari bola itu pada waktu ini tiada masuk pemeriksaan kita.

Djadi kalau kita melakukan experiment, kita biasanja lebih dahulu membikin model. Iklim benda jang mau kita periksa itu ditukar, kodratnja dikurangkan dan segala sifat jang tiada berkenaan dengan pemeriksaan, kita djauhkan sama sekali. Model sekarang sudah dikamar atau dikebun kita, kekuatannja tiada membahajakan lagi, sifat jang mau kita periksa itu sudah dichususkan, diistimewakan, dengan mata, telinga dan perkakas kita boleh perhatikan dan kita tuliskan apa jang kita saksikan, berulang-ulang sampai djelas.

Ahli listerik tak perlu lagi menaikkan lajangan pada waktu petir dan bahaja atas dirinja seperti Benjamin Franklin. Satu battery ketjil atau dinamo ketjil sudah tjukup buat mengudji pendapatan

Digitized by Google

kita tentang listerik, mengudji hypothesis, persangkaan kita tentang listerik.

Pengiraan jang tidak-tidak tentang tumbuhan, hewan atau manusia, sekarang boleh disingkirkan dengan menanam tumbuhan, memelihara hewan atau membelai majat jang kita mau periksa. Tumbuhan boleh ditjangkokkan, binatang boleh ditjampurkan, diberi vitamin a atau b dsb. ditilik serta dituliskan hasil experimen, pengalaman kita. Kuman dibesarkan beribu kali oleh microskoop dan bintang didekatkan beribu kali oleh telescoop !

Socrates Zaman sekarang, tak perlu lagi berkata pada dirinja sendiri **„ketahuilah dirimu (djiwamu sendiri)"**, lantas bermenung berhari, berbulan dan bertahun-tahun. Ahli Djiwa mengambil otak manusia, monjet atau binatang lain, memisah dalam laboratorium. Memeriksa zatnja dengan mata dan microskoop. Mempeladjari laku, tabiat sifat anak-anak, anak hewan dsb. dan menuliskan apa jang dilihat.

Sekarang adalah zaman experimenteel Science, zaman Ilmu Bukti. Bukti itu diperalamkan, betul-betul terbukti, tak sangsi buktinja pada tempat dan tempoh manapun djuga. Zaman ini masih baru. Sungguhpun begitu ahli experiment tentang zat, tumbuhan, hewan, otak dll. sudah **mengumpulkan begitu** banjak bukti, sehingga bukti itu belum lagi semuanja tersusun dengan sepatutnja, buat didjadikan undang.

Mentjari bukti dengan experiment, tentulah tiada sama sekali baru. Jang baru tjuma **terutamanja,** teristimewanja dalam semua Ilmu Bukti. Dahulu experiment itu tiada begitu diutamakan, tiada didjadikan dasarnja sesuatu pemeriksaan. Dahulu kalapun experiment itu sudah didjalankan.

Seorang Junani bernama Heron, sudah memperlihatkan kekuatan **uap** dengan perkakas seperti **tjerek** ketel, jang berputar kebelakang, sedangkan **uap** air panas mengembus kemuka.

Djadi dia inilah sebetulnja bibit Stephenson, pendapat mesin locomotive (100 tahun dahulu !) jang dipakai sekarang sesudah diperbaiki beberapa kali.

Lebih-lebih ahli Kimia bangsa Arab, tiada putus-putusnja mendjalankan experiment buat menukar logam djadi mas dan mendapatkan obat buat hidup kekal. Bukti jang mereka dapat dan tuliskan adalah mendjadi dasar bagi Lavoisier buat mendapatkan undang Ilmu Pisah pada permulaan abad jang lalu.

Achirnja walaupun sekarang **peralaman,** experimentlah, jang menaiki tachta Ilmu Bukti, tetapi ini tiada berarti, bahwa **peramatan**, observation sekarang sama sekali mati dan dahulu tiada diketahui atau tiada berhasil sama sekali. Dalam Ilmu sedjarah umpamanja, kita tiada bisa mendjalankan **Experiment** seperti pada Ilmu Alam dan Kimia. Kita mesti menunggu bertahun-tahun bagaimana akibatnja sesuatu undang masjarakat. Kita sudah perli-

Digitized by Google

hatkan, berapa hasil jang didapatkan oleh Demokritus dalam hal Ilmu Alam sebagai buah pikiran berdasarkan Dialektika. Raksasa fikiran, seperti gelar jang diberikan oleh Marx pada Aristoteles, betul-betul raksasa dalam hal berpikir jang tiada atau sedikit sekali beralasan experiment. Tetapi sekarang dan pada hari depan sudahlah pasti, bahwa experimentlah jang akan terus menduduki tachta dalam daerah mentjari bukti jang sjah.

Bukti dalam Ilmu Alam, berdasarkan benda, Matter. Apakah benda itu ?

Benda, matter, kata Science, jaitu jang mengenai pantjaindera kita. Jang pasti, pantjaindera kita ada lima, mata buat melihat, telinga buat mendengar, lidah pengetjap, hidung pentjium dan kulit perasa.

Menurut kaum mystikus ada lagi pantjaindera jang ke 6, bernama intuition, perasaan gaib. Tetapi pada anggota mana dia berurat dan dibagian badan mana letaknja, tak pernah mereka terangkan. Djuga akibat anggota ke-6 itu tiadalah pada semua orang dan sembarang tempoh boleh dipastikan. Pendeknja anggota ke-6 itu ada diluar pemeriksaan science dan common sense, pikiran biasa. Kita kembali kepada anggota jang lima tadi, maka menurut Ilmu Djiwa, Psychology, mata, telinga, hidung, lidah dan kulit kita menerima kesan, impression, dari luar badan kita. Kesan dibawa oleh sensory nerve, saraf pantjaindera, terus ke Otak, seperti tali kawat membawa kabar dari pengetok kepada pendengar. Otak menggambarkan kesan jang diterima itu. Jang datang dari mata berupa besar atau ketjil, hitam atau putih, tinggi atau rendah, aman atau berbahaja dsb. Jang datang dari telinga berupa njaring atau lembek. Jang dari lidah manis atau pahit, sedap atau tidak. Jang dari hidung harum atau busuk. Dari kulit berat atau ringan, halus atau kasar. Sesudah otak mendapat gambaran, maka ia beri perintah pada anggota jang berkenaan. Kalau mata umpamanja melihat matjan, maka otak dengan djalan motor-nerve, sjaraf penunda, memerintahkan diri melepaskan pesawat senapan atau memerintahkan kaki membuat langkah seribu. Begitulah seluk-beluknja, kena-mengenanja, hati dan benda diluar kita dengan perantaraan pantjaindera jang lima.

Benda, kata Ahli Bukti, ...

Scientist, seterusnja bisa melajani 3 keadaan. 1 Solid, ialah padat. 2 liquid, tjair. 3. gasceus, uap. Kebanjakan benda bisa memasuki 3 keadaan itu. Air umpamanja boleh padat, beku, tjair dan menguap. Benda seterusnja menduduki ruang alam, mempunjai berat dan kodrat buat menggerakkannja.

Ilmu Alam, jaitu adalah penjusunan dengan mengumumkan beberapa sifat serta seluk-beluk Benda dan Kodratnja. Ilmu Alam mempeladjari segala sifat dan seluk-beluknja Benda dan Kodratnja dalam keadaan tersebut diatas. Beratnja barang dengan KG, HG sampai mG.

Digitized by Google

Pandjangnja barang dan kembangnja **benda** kalau dipanaskan, tjepatnja benda djatuh atau mendjalankan bunjinja diukur dengan KM sampai mM. Lamanja satu barang mendjalankan kerdjanja diukur dengan tahun, bulan sampai dengan djam, menit dan detik

Ukur mengukur inilah jang mendjadi kawannja satu experiment. Ukuran itu mesti pasti. Pandjang itu mesti tetap, tiada dipermainkan tempat atau tempoh. Tetapi sedjengkal umpamanja buat orang Indonesia, tiada sama dengan sedjengkal orang Shantung dan lebih kurang lagi dari sedjengkalnja orang Benggali. Ukuran djengkal sematjam itu tak berguna buat Ilmu Bukti.

Meter mesti pasti, jakni mendekati kepastian jang sempurna. Meter mulanja 1/10.000.000 dari antara Chatulistiwa ke Kutub Utara, djadi 1/4 bundaran bumi. Satu tongkat dari platinum sepandjang meter itu, jang punja panas sama dengan air es mendjadi tjair (smelting) disimpan di Paris. Inilah jang djadi ukuran buat seluruh dunia, semua tempat dan tempoh, buat si Pendek Indonesia, orang Shantung atau Hindustan pada segenap tempoh. Itulah jang tetap dan tepat kata Science, Ilmu Bukti.

Kita sekarang tahu, bahwa menurut pengukuran baru, bahwa antara Chatulistiwa dan Kutub Utara itu, ada sedikit berbeda dengan hasil pengukuran lama. Tetapi perbedaan itu ada sedikit sekali, atau kesalahan kita ada sedikit sekali. Djadi meter kita di Paris itu tak pula berapa salahnja dari 1/10.000.000 dari 1/4 bundaran bumi.

Kita tahu, bahwa perkakas penimbang jang kita pakai itu makin tua makin tak betul kerdjanja. Tetapi kesalahannja ada sedikit. Dan sekarang ada pula Ilmu buat membetulkan kesalahan jang sudah diketjilkan itu.

Penghitung panas, thermometer, djuga bisa membuat kesalahan. Begitu djuga barometer pengukur tekanan (presure) udara.

Jang semata-mata persis, djitu tentulah tak bisa kita peroleh didunia ini. Tetapi dengan Science jang berkewadjiban membetulkan kesalahan jang ketjil jang biasanja tak kelihatan oleh mata itu, kesalahan ketjil tadi bisa diketjilkan pula.

Dengan 5 pantjaindera kita, jang dibantu oleh perkakas penglihat seperti telescoop dan microscoop, pengukur panas seperti thermometer, pengukur tekanan seperti barometer, maka bukti jang kita peroleh tentang Benda jang dihitung beratnja dengan pertolongan Kg ..... mG, tjepatnja dengan Km ..... mM, bolehlah kita katakan pasti. Kalau ada salah tiadalah akan berapa salahnja dan boleh diketjilkan pula salahnja itu oleh Matematika. Tiadalah kita main agak-agak, terka menerka dan nudjum menudjum.

Pasal 2. LAW, UNDANG.

Ambillah sembarang buku tentang Science jang dipakai disekolah Menengah. Tjarilah definisinja Law. Satu definisi pada „Ele-

Digitized by Google

mentary Chemistry" oleh Littler berbunji Law ialah „**general statement that sums up a number of isolated facts**". Undang jaitu satu pengumuman jang menjusun beberapa bukti jang terpentjar-pentjar. Beginilah kiranja definisi Law itu dan beginilah kira-kira bahasa Indonesianja. Lain buku lain pula kata-katanja dan lain pula susunannja. Tetapi maksudnja sama, ialah seperti maksud Science jang saja tuliskan lebih dahulu diatas, ialah: penjusunan dengan pengumuman beberapa bukti.

Kita masih ingat, bahwa Dalton menghadapi beberapa bukti terpentjil. Wudjudnja hendak memadukan oxigen dengan hydrogen djadi air. Dia menghadapi perbedaan dan persamaan. Djalan pertjampuran itu ada berbeda-beda. Ada dengan djalan membakar hydrogen, ada dengan djalan memberi lalu hydrogen dekat tembaga-oxigen. Ada didapat pada air hudjan. Tetapi bagaimana djuga perbedaan djalan mendapatkan itu, dia menghadapi satu persamaan atau **keumuman.** Keumuman ini mengatakan, bahwa oxigen dan hydrogen berpadu mendjadi air dengan perbandingan 11,1% dan 88,9%. Dia tjoba memadukan barang lain dengan bermatjam-matjam djalan. Tetapi dalam hal inipun perpaduan berlaku atas bandingan jang tentu, seperti pada air tadi. Segala bukti terpentjir itu disusun dalam satu Undang bernama „Undang dari perpaduan jang tetap bandingan". Menurut undang ini, maka dengan djalan apapun djuga satu zat berpadu dengan zat jang lain, mendjadi benda baru, dia mesti berpadu dengan perbandingan jang tetap. Kalau kita sudah punja daftar dari perpaduan bermatam zat, maka dengan djalan timbang menimbang kita bisa bikin satu perpaduan (garam d.l.l.).

Setelah Newton mengadakan **peramatan** dan experiment **peralanan** tentang kodrat, maka ia simpulkan tiga Undang tentang gerakan „**Laws of Motion**", undang Gerakan. Tiga undang ini diakui sjahnja oleh para ahli bintang diseluruh dunia, dipeladjari disekolah menengah dan dipakai oleh jang bersangkutan dari hari kehari.

Undang pertama berbunji: Tiap-tiap benda tetap berhenti atau tetap bergerak pada garis lurus ketjuali kalau benda itu dipaksa oleh kodrat lain, menukar keadaan itu.

Kelihatannja djinak sekali undang ini, tetapi undang inilah jang menguasi seluruh alam kita ini. Semua jang berhenti mesti tetap berhenti. Kalau ia bergerak mesti ada **sebab**, mesti ada kodrat jang njata jang boleh diperiksa dan dihitung jang menggerakkannja. Sesuatu benda jang bergerak pada satu lapang, mesti terus bergerak, **ergerak** pada garis lurus dilapang itu. Kalau tjepatnja atau arahnja bertukar, atau keduanja, maka mesti ada sebab jang menukar tjpat atau arah atau keduanja.

Pendeknja tak ada akibat kalau tak ada sebab.

Papan ata besi itu mengembang karena (kodrat) panas, susut karena dingi. Tak ada dalam Alam ini jang bisa membantah hal

Digitized by Google

ini. Kalau mengembang atau menjusutnja terhalang, maka mesti ada kodrat lain jang menghalangi. Semua barang diatas bumi ditarik kebawah oleh bumi. Tak ada benda dialam bisa membantah. Kalau benda itu tak djatuh kebumi, seperti kapal udara, mesti ada kodrat lain jang membantah. Kita tahu kodrat jang lain itu, tiada sadja tahu, kita bisa adakan kodrat lain jang menjebabkan kapal udara jang berat itu melambung, membantah kodrat bumi jang menarik kapal udara itu ketanah.

Djadi apa djuga benda dalam alam ini, kaju, batu, besi, tumbuhan, hewan, bumi dsb. kalau satu kali berhenti ia berhenti terus. Kalau dia bergerak mesti ada sebab jang menggerakkan. Kaju bergerak karena diangkat kodrat manusia atau lain sebab. Batu bergerak karena djatuh jaitu ditarik bumi. Besi bergerak karena umpamanja ditarik besi berani. Tumbuhan naik keatas karena kodrat tumbuh. Hewan bergerak karena kodrat hewan atau ditarik manusia dsb. Berbagai-bagai benda jang sedang berhenti diambil sebagai tjontoh. Bermatjam-matjam kodrat jang boleh diambil djadi tjontoh. Tetapi walaupun bendanja berbagai-bagai dan kodratnja bermatjam-matjam, kita menghadapi satu persamaan, keumuman, satu undang, ialah: „Kalau benda bergerak, atau menukar arahnja bergerak, maka mesti ada sebab jang menggerakkan atau menukar arah geraknja. Semua benda dan semua kodrat dialam ini sudah tersusun (diorganisir). Pada satu penjusunan dan pengumuman, pada satu undang. Tak ada benda dialam ini, diatas bumi dan langit, tumbuhan, hewan, logam, bumi dan bintang jang tiada takluk pada undang ini.

Disinipun kita pastikan, bahwa benda dan kodrat itu bisa dipantjirkan. Walau undang ini bernama Laws of Motion, undang gerakan, tetapi gerakan dan kodrat itu berbedaan pada Benda. Tak ada simpulan science, undang science, jang berhubungan dengan kodrat, jang mengandung kodrat sadja atau benda semata-mata. Kita ingat pada A = B. A diterdjemahkan diartikan dengan B, dan B diartikan dengan A. Begitu djuga mestinja benda dartikan dengan kodrat dan kodrat dengan benda.

Putik appel jang ketjil itu tetap pada ranting, sebab tmpuk tjukup kuat buat menahan appel itu djatuh disebabkan arikan bumi. Djadi kekuatan tampuk bisa membantah kodrat buni menarik. Tetapi karena tampuk busuk, maka kodratnja hilan. Sekarang kodrat bumi menang dan putik appel djatuh, kebetulan diatas hidung Newton. Appel jang begitu ketjil bisa memikin berasa sakit. Hal ini menjebabkan Newton takdjub berpiki, mengadakan experiment, dan menjimpulkan undang kedua.

Undang jang kedua mengandung banjak technical terms, perkataan jang terchusus artinja buat ahli Mekanika.

Kita tiada bisa tuliskan sadja undang itu disini dagan tiada memakai keterangan jang pandjang sekali, keterangannana tiada berkenaan dengan maksud bagian buku ini. Undang tu berguna

Digitized by Google

sekali buat hitung menghitung benda jang bergerak, benda jang djatuh umpamanja. Buat seorang opsir umpamanja, formule jang mengandung kesimpulan undang itu, adalah seperti tjangkul buat pak tani. Kalau opsir artileri tak ber-formule itu, maka ia tak bisa menghitung berapa tinggi dan djauhnja peluru bisa melajang. Menaksir, bisa atau tidaknja ia mengenai tudjuannja. Bomnja satu bomber akan pertjuma djatuh, kalau tiada mengakui dan mendjalankan undang kedua ini. Pendeknja undang ini tersimpul pada perhitungan jang mesti, jang bernama formule.

Maknanja undang kedua ini tiada lain, melainkan barang jang djatuh itu bertambah tjepat djatuhnja dari sekonde kesekonde. Pada sekonde jang kedua djatuhnja lebih tjepat dari jang pertama, jang ketiga lebih tjepat dari jang kedua dsb. Formule jang sulit jang dikandung oleh undang kedua ini menggambarkan dengan huruf, berapa naiknja tambah ketjepatan itu tiap-tiap sekonde. Makin lama barang djatuh, makin tjepat djatuhnja. Sehingga barang ketjilpun kalau djatuh dari tempat jang tinggi, maka barang itu keras tekannja pada benda jang menerima, seperti putik appel atas puntjak hidungnja Newton.

Dalam formule jang sudah pasti inipun, diadakan penjusunan dari **benda apapun** djuga jang djatuh. Berupa apapun djuga benda itu, berbentuk apapun, djuga ia mesti takluk pada undang kedua ini. Tak ada benda jang djatuh jang bisa membatalkan undang jang tersimpul pada formule undang ini.

Disinipun terang seperti matahari, bahwa pada semua perhitungan jang dilakukan menurut formulenja undang, tak bisa disingkiri perpaduan benda dan kodrat.

Undang ketiga: **Tiap-tiap aksi menimbulkan reaksi jang sama.**

Berat badan kita menekan tanah dan tanah melambungkan kita keatas dengan kodrat seberat badan kita pula.

Kalau satu magnet (besi berani) menarik sepotong paku, maka paku itu menarik besi berani dengan kodrat jang sama pada arah bertentangan. Kalau satu benda tergantung pada palang dengan tali, maka tali tadi menarik benda keatas dengan kekuatan beratnja benda menarik palang kebawah.

Kita ikat satu batu pada sepotong tali dan kita putar batu itu berkeliling kita. Kekuatan batu menarik kita dengan tali tadi, sama dengan kekuatan kita menarik batu. Matahari menarik bumi dengan kodrat jang tentu pada arah ke Matahari, dan sebaliknja bumi menarik matahari dengan kekuatan jang sama pada arah bertentangan, ialah arah dari matahari.

Lagi satu tjontoh. B menarik A dengan kekuatan lebih dari A, kita andaikan kelebihan itu 20 x. Tentu A mesti djalan ke B, tetapi kalau ada C menolong A dengan kekuatan 20 X menarik kearah bertentangan dengan B, tentu A berhenti. Tak madju mundur. Begitu djuga bintang, tetap pada tempatnja sebagai result

Digitized by Google

(hasil) tarik menarik. Bintang sama bintang. Tiap-tiap aksi menimbulkan reaksi jang sama. Satu penjusunan pula dari sekalian benda dalam alam ini jang mengadakan aksi. Balasnja ialah reaksi jang sama dari benda jang lain pada arah bertentangan. Sekali lagi kita bertemu **benda** dan **kodrat**, dalam perdjuangan dimana aksi dan reaksi tadi tak berpisah.

Sudahlah tentu dibagian Asia, dimana Kodrat dipisahkan dari Benda, dimana Rohani dipisahkan dari Djasmani, ja dimana Djasmani itu dianggap satu sengsara, satu bui satu kungkungan jang mesti dibatalkan, dibunuh supaja terdjadi REINCARNASI, pendjelmaan. Kelahiran jang akan datang tak lagi keatas dunia sengsara terkutuk ini, melainkan terus ke Nirwana, padu dengan Rohani-Alam, Pati, dan sudahlah tentu di Hindustan, jakni Hindustannja Mahabrata Ramajana, Budhisme, dll. tak akan lahir satu Newton. Saja mengaku penuh, bahwa Idealisme Hindustan bisa menerbitkan **tjara** berpikir jang boleh dipakai. Saja tahu, bahwa Matematika djuga sedikit madju di Hindustan, walaupun saja tak bisa memeriksa berapa ; adakah pengaruhnja Junani dibawa Iskandar. Saja tahu artinja pengaruh filsafat Hindustan pada filosoof Barat seperti Schopenhauer dan Hegel. Tetapi hasil sematjam itu didapat sebagai by product, hasil tersambil, bukan seperti hasil **langsung**, hasil langsung dari pemeriksaan jang **berdasarkan** Benda dan Kodrat keduanja. Diluar Matematika jang kurang lebih abstract itu, jakni pada Ilmu Bukti sedjati boleh dikatakan tak ada penjusunan atau undang science, jang diperoleh Hindustan Kuno itu.

Saja ada sedikit rapat dengan negara, bangsa dan sedjarah Tiongkok. Saja pikir, dari **pendjuru** manapun ahli kuno Tiongkok memandang alam lebih dekat pada science dari pada ahli kuno Hindustan. Walaupun Budhisme, mendjalarnja dari Hindustan ke Tiongkok, tetapi penguraian jang pasti tentang budhisme dan madzhabnja saja peroleh pada tulisan Budhist Tionghoa seperti Tjuang Tju, I Tjing dan Fah Hin. Pada tempat asalnja sendiri di Hindustan barang jang terang itu mendjadi gelap, manusia djadi Dewa, ja, lebih dari Dewa, apa jang dibawah terpelanting keatas, jang diatas tertjampak kebawah. Logika Mystika bersimaharadjalela walaupun jang arif bidjaksana bisa memperoleh **tjara** berpikir jang berarti, dalam penindjauan orang **Hindustan** jang memandang benda itu sebagai kutuk. Filsafat Hindu kuno djuga mengenal materialisme, tetapi resminja ialah idealisme !

Ahli Tionghoa, kakinja tetap ditanah, diatas bukti. Ahli fikir jang mentjoba membalikkan kepala Tionghoa terletak dikaki itu seperti Lao Tju djuga tak berapa pengaruhnja. Ahli Tionghoa tetap berdiri diatas fact, bukti, baik dalam filsafat, Ilmu Bintang ataupun obat-obatan. Kalau ada kekurangan ahli Tionghoa, maka bukan terletak pada **pendjuru** pemandangan jang mesti buntu,

Digitized by Google

jang tak bisa mengadakan Ilmu Bukti, jakni pada pendjuru Mystika, melainkan karena Ahli Tionghoa tak lebih madju dari pengetahuan tentang bukti, segala bukti jang diperolehnja tetap terpantjir-pantjir.

Berkali-kali saja saksikan djitunja penaksiran Almanak Tionghoa tentang keadaan hari hudjan, panas, dingin atau topan dsb., keadaan musim, heran bin adjaib, malah kadang-kadang lebih djitu dari almanak model Barat. Saja tahu, bahwa pendeta Katholik pada abad ke-17 banjak mengadjarkan Ilmu Bintang pada Tionghoa. Djuga kedatangan Marco-Polo pada abad ke-14 banjak memberi bahagia pada Tiongkok. Tetapi perhitungan Almanak Tionghoa kunc itu, boleh djadi perhitungan sama sekali berdasarkan atas observasi, peramatan. Menurut keterangan terpeladjar Tionghoa pada saja; dari dahulu kala He-Siu, Pendeta Budhist Tionghoa, mendaftarkan kedjadian Alam, hudjan, panas, dingin dsb. dari hari kehari, dari bulan kebulan, dari tahun ketahun. Djadi penaksiran jang djitu sama sekali berdasar atas perbandingan dengan jang sudah-sudah. Sebab dahulu begitu, sekarang tentu begitu djuga, satu logika, jang sering mengandung bahaja jang bisa menjesatkan. Bukanlah akibat kesimpulan undang dari Ilmu Iklim, jang berhubung dengan pressure (tekan udara) temperature (panas dingin). Djadi bukan perhitungan science, melainkan pengetahuan dari segala bukti jang sudah diperoleh, tetapi tidak disusun dan diumumkan, didjadikan science dan undang.

Begitu djuga pengetahuan ahli Tionghoa tentang zat dan chasiatnja zat pada beberapa tumbuhan dan hewan. Saja sendiri mengalami djitunja obat Tionghoa. Terhadap diri saja pada tempoh jang lalu lebih mudjarab dari obat Barat (saja bilang buat diri saja, djadi hal jang terketjuali dan penjakit jang terketjuali!). Tetapi pengobatan itu berdasarkan bukti sadja, ialah pengetahuan chasiatnja tumbuhan atau hewan. Pengetahuan jang atjap mengagumkan dan memberi kepertjajaan saja pada obat Tionghoa jang tulen itu tak kena mengena dengan undang Biology dan kimia jang dipakai oleh kedokteran Barat.

Bukannja pula ahli Tionghoa tak mentjoba menjusun dan mengumumkan Bukti mengadakan teori. Sedang Dokter Tionghoa sahabat saja, jang dapat didikan Barat menterdjemahkan isi buku obat-obatan Tionghoa, jang lazim dipakai dukun lama, namanja saja sudah lupa! Tetapi ia tak bisa menjelesaikan terdjemahan itu, karena ia tak bisa menahan tertawanja membatja tiap-tiap teori jang dimadjukan oleh buku asli jang masjhur tadi tentang djalannja darah dsb. Pendeknja teori itu tak lebih dari persangkaan semata-mata, tak berdasarkan experiment dan udjian logika, tjara Barat.

Demikianlah dalam Ilmu lain-lain, ahli Tionghoa banjak mempunjai bukti-bukti jang betul. Ingat sadja, obat bedil dan pedo-

Digitized by Google

man jang berasal dari Tionghoa! Tetapi bukti tadi tinggal bukti tjerai-berai, tak disusun dan diperumumkan, tak digeneralisir sampai kepintu science.

Sebabnja? Inilah jang mendjadi persoalan bagi saja dan menimbulkan banjak pertjakapan dengan Tionghoa, jang berhak bertjakap dalam hal itu. Hal ini saja pikir bukan karena otak Tionghoa kurang tjerdas dari otak Barat, melainkan berhubung dengan keadaan masjarakat dan ekonomi Tionghoa. Begitu djuga tjondongnja pikiran Hindu pada Logika mystika berkenaan dengan masjarakat dan ekonomi Hindustan. Tetapi saja tentu tak boleh menjimpang lebih djauh dari arah uraian saja.

Pada para ahli Baratlah kita mesti gantungkan bintang kehormatan sebagai penjusun segala bukti jang njata tentangan benda jang bergerak diruang alam jang tidak berbatas ini. Tiadalah benda itu dari Bintang sampai ke Kuman bergerak katjau-balau, semau-maunja, melainkan menurut undang jang pasti jang boleh diukur dan dilaksanakan.

Pada bangsa Junanilah timbulnja semangat menjusun dan memperumumkan (generaliza) segala bukti jang terpantjir katjau-balau itu. Sekarang dari Barat semangat science ini mendjalar dengan lambat, tetapi tetap keseluruh plosok bumi kita ini.

Semendjak Copernicus tiadalah lagi djutaan, ja, djuta-djutaan bintang dan matahari, jakni salah satu bintang sadja, beredar mengelilingi bumi kita ini melainkan sebaliknja, bumi jang tjuma dari pendjuru kita manusia sadja berarti begitu penting, bumi kitalah jang mengedari matahari dengan ketjepatan 2.560.000 KM satu hari pada lingkaran 937.000.000 KM. Mata kita salah, ini kalipun salah, disalahkan oleh science. Copernicus dengan beberapa alasan jang pasti dan Galilei dengan Matematika menjatakan kesalahan mata kita itu.

Dengan memakai undang-undang Newton kita boleh gambarkan alam jang teratur. Walaupun banjaknja bumi dan bintang berdjuta-djuta. Bumi jaitu bintang jang padam! Walaupun ada pula bumi lain dari bumi kita jang beredar pada matahari lain dari kita punja, walaupun ada pula bintang jang liar, mengembara, ialah Komet, walaupun banjak lagi bintang jang belum sampai kelihatan oleh teropong, sekarang kita bisa mengerti, bahwa semuanja bintang dan gerakan jang mahatjepat takluk pada undang jang pasti.

Tak ada jang adjaib. Jang adjaib itu besok akan diketahui. Pada para ahli Ilmu Kimia dan Ilmu Kimia Barat pulalah kita mesti memandang kalau mau berdjumpakan undang jang menetapkan bagaimana zat dan kodratnja dalam ini berpadu dan berpisah.

Pada Biologist dan Geologist Barat pulalah kita mesti mendapatkan kejakinan, kalau hendak mengetahui seluk-beluknja

Digitized by Google

evolusi, ketumbuhan benda jang berkeliling kita ini dari zat tak bernjawa sampai ke protein (putih telur) dari putih telur sampai kepada dua tiga cel-asli bernjawa dan dari cel-asli sampai kemonjet dan manusia, dalam tempo beratus ribu tahun lamanja. Boleh djadi undang sekalian itu tjuma didapat dengan djalan science, djalan jang sudah dirintis oleh Newton, Einstein, Darwin, Mendel, Dalton, Rutherford, Faraday, Ohm, Pascal dan Boyle, serta banjak ahli pemikir dalam segala tjabangnja Ilmu Bukti.

Pasal 3. TJARA: INDUCTION, DEDUCTION, VERIFICATION.

Bagian 1. INDUCTION.

Insinjur Sukarno dibuang kira-kira 10 tahun.

Ini adalah satu bukti sjah, pasti. Tetapi ini tiadalah undang. Tjuma satu bukti, satu sadja, bukti jang terpantjir. Dari satu bukti terpantjir tentu kita tak dapat mengadakan penjusunan dan perumuman. Tjuma benar atau tidaknja bukti sematjam itu boleh kita udji. Tetapi, kalau saja bilang, semua insinjur jang memimpin perkumpulan politik mesti diinternir oleh pemerintah Belanda.

Simpulan diatas bukan lagi satu bukti jang terpantjir. Kalau betul ia boleh mendjadi satu penjusunan, satu undang. Kalau betul semua insinjur, dari insinjur A sampai Z jang memimpin perkumpulan politik dibuang oleh pemerintah Belanda, maka benarlah simpulan itu.

Tetapi kita tahu tiada beberapa banjaknja insinjur di Indonesia, kalau dibanding dengan penduduknja sendiri. Lebih-lebih kalau dibanding dengan negeri sopan. Apalagi insinjur jang menjeburkan diri dalam pergerakan politik boleh dibilang dengan djari tangan sadja.

Maksud tjontoh kedua ini djuga, supaja jang memeriksa betul atau tidaknja simpulan (proposisiton, bukan kalimat, sentence Inggerisnja) ini memeriksa dengan memakai djari, jang sudah diketahui banjaknja itu, jaitu tjuma 10, maknanja tjuma sedikit. Sebab sedikitnja bukti itu kita bisa main hitung, seperti orang desa ialah dengan djari sadja. Marilah kita periksa. Saja ingat akan Ir. Baars, jang memimpin perkumpulan politik. Dia djuga diinternir, batja externir. Djadi bukti baru ini menjokong bukti pertama, ialah berhubung dengan Ir. Sukarno.

Saja tahu lagi satu insinjur lain jang memimpin perkumpulan politik, jaitu almarhum Ir. Anwari. Tetapi dia walaupun memimpin perkumpulan politik, tiadalah diinternir. Dengan bukti ini sadja simpulan diatas sudah gagal. Kebetulan saja tak kenal satu dua insinjur Indonesia lain jang memimpin perkumpulan politik. Tetapi dengan bukti jang berhubung dengan almarhum Ir. Anwari sadja simpulan kedua sudah gagal, karena tiada semua-

Digitized by Google

nja insinjur jang memimpin perkumpulan politik itu dibuang.

Kalau lebih banjak bukti jang diketahui dan belum diketahui, maka lebih susahlah memeriksa benar atau tidaknja kesimpulan itu. Dalam hal ini kita tak bisa main hitung djari lagi, tetapi selamanja bukti jang kita ketahui adalah takluk pada simpulan itu, maka lebih susahlah memeriksa benar atau tidaknja kesimpulan betul buat segala bukti jang ada dalam daerahnja, penjusunannja.

Dalam Matematika umpamanja : $X^2 - X + 41$ mesti odd number, jakni angka jang tak boleh dipisah atas factornja, tunggal.

Kalau umpamanja X itu kita anggap 2, maka $X^2 - X + 41 = 43$, djuga tunggal.

Sekarang kita anggap sembarangan sadja umpamanja 100. Kita dapati $X^2 - X + 41 = 9941$. Bilangan mana sadja kita anggap sampai bilangan jang kita ambil terdjadi dari 7 angka, $X^2 - X + 41$ tetap tunggal. Kita sekarang hampir pertjaja akan formule ini, dan kita tjondong mau angkat tjalon undang ini djadi undang baru. Kebetulan ada kawan ahli Matematika datang dengan angka 41.

Kalau X kita anggap 41, maka $X^2 - X + 41 = 1681$, jakni 41×41, djadi boleh dipisah atas factornja ialah 41, djadi bukannja tunggal. Dengan begini gagallah kebenaran, bahwa $X^2 - X + 41$, satu angka jang tunggal.

Pada semua tjontoh jang kita pakai diataslah terpendamnja, bagaimana tjara membikin satu simpulan itu djadi undang, jakni penjusunan dengan perumuman sekalian bukti terpantjir tak ada jang diketahui jang tiada takluk pada undang itu. Kita tiada menghadapi **satu** bukti sadja, atau lebih dari satu, tetapi boleh dihitung dengan djari, sehingga kita bisa memeriksa satu persatunja. Tetapi kita menghadapi bukti jang tak berbatas banjak kawannja. Semua bukti jang tak berbatas itu mesti masuk, mesti tersusun dalam undang kita.

Djalan **induction** mengambil djalan tengah, jakni diantara djalan jang memeriksa tjuma **satu** bukti sadja dan djalan jang menghitung lebih dari **satu**, tetapi boleh dihitung semuanja satu persatu.

Induction meandaikan, bahwa karena **beberapa** (tiada semuanja) diantara bukti jang diperiksanja itu benar, maka sekalian bukti lain jang sekawan, sekelas dengan dia benar pula.

Buat tjontoh penegaskan kita kembali pada masjarakat Junani, masjarakat jang sebenarnja merintis kesopanan manusia.

Lama sudah terpendam dalam otaknja Archimedes, pemikir Junani jang hidup 250 tahun sebelum Masehi, persoalan : Apa sebab b a d a n jang masuk barang jang tjair itu, djadi enteng, kekurangan berat ? Ketika mandi, maka djawab persoalan tadi tiba-tiba tertjantum dimatanja dan kegiatan jang memasuki djiwanja menjebabkan dia lupa akan adat istiadat negara dan bangsanja. Dengan melupakan pakaiannja, ia keluar dari tempat

Digitized by Google

mandinja dengan bersorak-sorakkan „heureuka", „heureuka," saja dapati, saja dapati, adalah satu tjontoh lagi dari kuatnja **nafsu ingin tahu** dan lazatnja obat haus „**ingin**" tahu itu. Archimedes mendjalankan experiment jang betul, ialah **badannja** sendiri, jang djadi benda jang ditjemplungkan kedalam air buat mandi. Dengan tjara berpikir, jang biasa dipakainja sebagai pemikir besar, ia bisa bangunkan satu undang jang setiap pemuda jang mau djadi manusia sopan mesti mempeladjari dalam sekolah diseluruh pelosok dunia sekarang.

Menurut undang Archimedes, maka kalau benda jang padat (solid) terbenam pada barang tjair, maka benda tadi kehilangan berat sama dengan berat zat tjair jang dipindahkan oleh benda itu.

Tegasnja kalau berat Archimedes diluar air umpamanja B gram dan berat air jang dipindahkan oleh badan Archimedes b gr., maka berat Archimedes dalam air tidak lagi b gr., melainkan (B-b) gr.

Dengan tjontoh dirinja sendiri sebagai benda dan air sebagai **barang tjair,** maka simpulan jang didapatkan Archimedes dalam tempat mandi itu belumlah boleh dikatakan undang. **Semua benda dalam alam,** kalau ditjemplungkan kedalam semua zat tjair mestinja kekurangan berat sama dengan berat-zat tjair jang dipindahkan oleh benda itu. Kalau semuanja takluk pada kesimpulan tadi, barulah kesimpulan itu akan djadi Undang dan barulah Archimedes tak akan dilupakan oleh manusia sopan, manusia jang betul-betul terlatih sebagai bapak undang itu.

Tiada sadja undang itu membetulkan bukti jang diketahui pada zaman Archimedes, tetapi undang itu sekarang sudah kembang biak, menjusun semua benda dan zat tjair jang diketahui zaman sekarang, sehingga undang Archimedes adalah satu tiang jang tak boleh runtuh (dalam Ilmu Alam). Insinjur pembikin kapal air, atas atau bawah air, dan pembikinan kapal udara mesti mengakui dan memakai undang itu.

Sebelumnja Archimedes memastikan undangnja, maka tentulah lebih dahulu ia tjoba dengan benda lain dari badannja. Ia tjoba dengan besi, batu, kaju dan lain-lainnja. Semuanja dibenamkan kedalam air dan tentu semuanja takluk pada simpulan jang diperolehnja.

Archimedes tentu belum tjoba masukkan benda tadi kedalam bensin atau spiritus atau air rasa jang lebih berat dari pada kaju, karena memang zat tjair sematjam ini belum diketahui pada zaman dia atau seandainja sudah diketahui, Archimedes belum merasa perlu mentjoba.

Djadi dia pasti mengambil tjuma beberapa bukti, karena tidak semua bukti diruang Alam ini dipakai buat menetapkan undangnja. Inilah djalan induction, mengakui sjahnja satu simpulan sebagai undang, walaupun belum semua bukti jang berkenaan, diudji.

Digitized by Google

Bagian 2 DEDUCTION.

Kawannja induction ialah deduction. Satu sama lain tak boleh berpisah. Induction jang tetap Induction sadja, sangat tak boleh dipertjaja.

Kalau dilaksanakan dan penglaksanaan ini membenarkan undang tadi, maka barulah boleh undang itu diaku sjahnja, walaupun sementara. Banjak hypothesisnja pemikir zaman dulu tinggal hypothesis, persangkaan belaka, karena tiada melaksanakan. Hypothesis tentang keadaan kita sesudah mati umpamanja, adalah persangkaan jang tinggal persangkaan, karena belum ada orang jang sudah mati balik kedunia fana ini ..... dan experiment jang berhubungan dengan mati, berbahaja sekali kalau tiada mustahil didjalankan, jakni pada masa sekarang.

Pada induction kita berdjalan dari bukti naik ke undang. Pada tjara deduction ada sebaliknja. Kita berdjalan dari undang ke bukti. Kalau kita bertemu ketjotjokan antara undang dan bukti, maka barulah kita bisa bilang, bahwa undang itu benar.

Kalau kita sudah terima, bahwa semua benda kehilangan berat dalam semua tjair, maka kita ambil satu benda dan satu zat tjair buat penglaksanaan. Kita ambil sepotong timah, kita timbang beratnja diudara. Kita dapat bg. kita masukkan timah tadi kedalam air. Kita timbang beratnja air jang dipindahkan oleh timah tadi, kita dapati bg. Menurut undang Archimedes timah bg. tadi mesti kehilangan berat bg. Djadi ditimbang dalam air, beratnja menurut Archimedes mestinja bg. — bg. Sekarang kita ambil neratja dan timbang timah jang terbenam tadi. Betul kita dapat (B-b) gr — (B-b) gr. Djadi betul tjotjok dengan undang Archimedes. Sekarang induction sudah beralasan deduction, kebenaran undang sudah disokong oleh penglaksanaan. Berulang-ulang kita lakukan pemeriksaan kita dengan benda dan zat tjair berlainan dan berulang-ulang kita saksikan kebenaran undangnja Archimedes, pemikir Junani itu.

Bagian 3. VERIFICATION.

Pada suatu hari terbentang dimuka kita satu persoalan.

Bagaimana kalau zat tjair itu bukan air, tetapi udara. Kalau begitu, menurut undang Archimedes, benda diudara itu djuga mesti kehilangan berat sama dengan berat udara jang dipindahkan oleh benda tadi. Djadi menurut batjaan, lain pada undang Archimedes, benda tadi ditolak keatas oleh kodrat jang sama dengan berat udara jang dipindahkan oleh benda tadi. Djadi kalau begitu benda pada kosong (tak berudara), mesti lebih berat dari benda diudara, karena pada tempat kosong benda itu tak menerima tekanan, djadi tak kehilangan berat apa-apa.

Ini bukti ada baru, seperti diluar daerah bukti jang sudah dikenal diluar penglaksanaan kita jang sudah-sudah. Kalau bukti

Digitized by Google

jang **baru** dikenal ini membenarkan undang djago tua dari Junani itu, maka undang itu akan dapat verification, ialah pemastian baru.

Sekarang kita laksanakan undang Archimedes pada udara. Kita timbang sepotong tembaga, dalam katja jang sudah kita pompa udaranja. Disini beratnja umpamanja Tg. Kemudian kita timbang tembaga itu djuga diudara.

Disini dia mesti alamkan tolak keatas dari kodrat jang sama beratnja dengan berat udara jang dipindahkan oleh tembaga, umpamanja tgr. Djadi kalau undang Archimedes benar, maka diudara berat tembaga tadi mestinja Tg. — tg.

Dengan gugup kita ambil neratja buat menimbang, gugup karena kita takut undangnja djago tua kita, akan gagal. Tetapi pengiraan kita tiada salah. Kita betul dapati Tg. — tg. dan kita senang dan bangga karena djago tua mendapat kehormatan baru. Bukti baru, tetapi masuk daerah bukti jang lama djuga tiada membatalkan undang Archimedes tadi. Demikianlah banjak kali undang Archimedes mendapat verification, pemastian baru, sesudah undang tadi dilahirkan di Junani. Pemastian baru boleh djadi mengubah formulenja, kalimatnja undang itu, tetapi tiada mengubah semangatnja.

Verification ini besar artinja dalam science. Dia bisa membatalkan dirinja sendiri, seperti nasibnja $X^2 - X + 41$ tadi.

Menurut undang Newton, maka satu bintang menarik bintang lain dengan kodrat jang berbanding — naik (right proportional) dengan masa (djumlah zat) dan berbanding — turun (inverse-ratio) dengan pangkat dua (kwadrat) antara. Dengan memakai undang ini, maka sipenghitung satu lingkaran djalan (baan) jang didjalani oleh satu planet (bumi), mendapatkan hasil jang mungkin dari mestinja. Kesalahan ini menjebabkan dapatnja planet baru jang mengganggu djalannja bintang jang dihitung baannja tadi. Djadi planet baru tadilah jang selamanja ini tiada diketahui. Jang menarik planet jang mau dihitung baannja tadi, sebab itu baannja terganggu. Bukannja terganggu karena salahnja undang Newton, melainkan karena benarnja undang Newton.

Kesalahan menghitung tadi menjebabkan terdapatnja planet baru jang memastikan sekali lagi benarnja undang Newton.

1001 Hypothesis buatan Timur (batja impian), kalau betul-betul dilaksanakan dan diverifikasikan, nasibnja akan sama dengan formule $X^2 - X + 41$ tadi.

Tetapi undang jang betul berdasarkan bukti jang diperoleh dengan experiment, jang sesuai dengan tjaranja science, bisa mendapatkan pengluasan daerah atau Bukti baru karena verification tadi.

Digitized by Google

Si-inventer, sipendapat-baru, seperti Edison atau ahli teori baru, seperti Einstein, mendapatkan jang **baru** itu, tentulah tiada semata-mata sebagai hasil otaknja semata-mata, melainkan sebagai hasil dari penglaksanaan (deduction) dan pemastian (verification) dari undang atau teori jang lama, gurunja atau teman sedjawatnja.

Semendjak Bacon (dari Verulam ?), maka induction, deduction dan verification ini sudah mendjadi TJARA-TIGA-SERANGKAI dalam SCIENCE, salah satunja tiada boleh dilupakan, kalau hendak mengadakan sesuatu pemeriksaan jang beralasan ilmu Bukti.

Pasal 4. BATASNJA SCIENCE.

Kalau kita menindjau kedaerah bagian science jang sudah kita uraikan ini, maka njata kita lihat dua matjam tjara, methode jang sudah kita uraikan dengan pandjang lebar. Pertama tjara jang dipakai pada Matematika umumnja dan Geometry & Co. chususnja, ialah: synthetic, analytic dan ad absurdum buat mengudji benar salahnja satu Teori. Tjara synthetic, analytic dan intersection of logics buat menjelesaikan dan mengudji benar salahnja satu problema, persoalan.

Kedua tjara jang dipakai pada Ilmu Alam (natural science) umumnja dan Ilmu Pisika & Co, terchususnja. Ialah pertama induction, kedua deduction, ketiga verification.

Semua kata tadi jang berasal dari kata Junani dan Latin, jang umum dipakai didunia sekarang, mengandung arti ilmu, maka sementara kata-kata itu kita pakai. Buat terdjemahan **sementara** kita pakai perkataan Indonesia pertama, memasang, kedua mengungkai, ketiga menjesatkan buat synthetic, analityc dan ad absurdum.

Persilangan garis, buat intersection dari logics buat 1 Induction, 2 Deduction dan 3 Verification, sementara belum dapat jang lebih djitu, kita pakai untuk 1 menjusun, 2 melaksanakan, 3 memastikan. Apakah bahasa Barat itu kelak akan diterima mentah atau tertjangkok dalam masjarakat bahasa Indonesia atau akan diganti dengan bahasa Indonesia sendiri, baiklah kita serahkan kepada sedjarah.

Tetapi sebelum artinja jang betul belum djadi umum dan sebelumnja pikiran umum belum bisa memeriksa benar salahnja, maka besar sekali bahajanja memakai salinan kata-kata jang mengandung pengertian jang berilmu itu (scientific). Lagi pula, kalau Barat sopan sendiri masih memakai kata Latin dan Junani tadi, tiadalah perlu kita malu memakainja, malu ditertawakan karena kemiskinan bahasa.

Sjahdan kalau kita bandingkan tjara jang dipakai dalam Geometry & Co. dengan tjara jang dipakai dalam Ilmu Fisika & Co., maka njatalah perkenaannja kedua tjara itu. Synthetic dalam Geometry & Co., dan Induction dalam Ilmu Alam & Co., kedua-

Digitized by Google

nja berarti naik ke undang jang disjahkan, ialah naik dari bukti, walaupun bukti pada Geometry & Co. berlainan sifat dengan bukti dalam ilmu kodrat & Co. Keduanja mau menjusun, memasang, segala atau sebagian bukti jang diketahui sampai ke undang, walaupun dalam Geometry & Co. bukti itu disusun buat mengudji teori dan dalam Ilmu Alam & Co. buat membikin undang.

Tjara Analytic dalam Geometry pun ada berkenaan dengan tjara Deduction dalam Ilmu Alam & Co.

Keduanja turun dari pengumuman kepada bukti. Pada Geometry & Co. turun itu, mengungkai teori buat memeriksa salah benarnja satu teori. Pada Ilmu Alam & Co. turun itu berarti penglaksanaan buat mengudji salah benarnja satu undang jang sudah diperoleh.

Achirnja tjara ketiga, tjara Absurdum dalam Geometry & Co. dan tjara Verification dalam Ilmu Alam & Co., tiadalah sama sekali lepas satu sama lainnja. Dengan djalan menjesatkan, kita lihat Geometry & Co. membenarkan teorinja.

Sesudah disangka sesat seperti pada perhitungan jang berdasarkan undang Newton, kita bertemu dengan Verification, kepastian undang Newton tadi. Dengan meng-experimentkan memperalamkan (kebetulan dalam bahasa Tagalog Pilipina, alam itu artinja tahu !), dengan peralamkan semua persangkaan hypothesis, dengan ukur mengukur, timbang menimbang buktinja sebelum dianggap benar hypothesis tadi, maka dengan t j a r a kita sebutkan diatas. Science, madju dengan pesat sekali dalam 100 tahun dibelakang ini dari 500.000 tahun sebelum itu.

Tetapi ada batasnja science.

Batasnja menjebabkan dia tak atau belum bisa mengembang semestinja. Batas limitnja itu, pertama terdapat pada dirinja sendiri, kedua diluar dirinja sendiri. Pada dirinja sendiri, jaitu kekurangan perkakas instrument, jang dapat dengan seksama membesarkan jang ketjil dan mendekatkan jang djauh, dan kekurangan memakai tjara jang lebih djitu, ialah Dialektika. Kekurangan diluar dirinja sendiri, terdapat pada aturan masjarakat kita sekarang pada politik, ekonomi dan sosial. Kekurangan pertama ada seluk beluknja dan tergantung pada kekurangan pada batas jang diadakan oleh jang kedua.

Kekurangan instrument atau batas memakai Dialektika itu akan hilang, kalau masjarakat membenarkan. Dengan segera instrument jang kurang akan sempurna dan tjara berpikir jang lebih djitu akan tertjapai.

Politik dan Ekonomi masjarakat tak membenarkan melambungnja dan mengembangnja seperti kebiasaannja, kesanggupannja. Terlampau pandjang dan tiada pada tempatnja kalau sepenuhnja diuraikan disini, bagaimana masjarakat kemodalan menghambat madjunja science, walaupun mesti diakui, bahwa masjarakat kemodalan lebih memadjukan science dari masjara-

Digitized by Google

kat feodalisme manapun djuga dibumi ini. Tetapi dengan pendek bisa dan mesti diterangkan b a t a s jang diadakan oleh masjarakat itu.

Dimana-mana kapitalisme itu (berpolitik demokratis atau autocratis), tjondong kepada monopoli. Dimana-mana monopoli tjondong pada ekonomi berdasarkan restriction, jaitu membatasi penghasilan. Dengan membatasi penghasilan, mengurangi hasil dari kekuatan (pabrik) dan mesinnja, dan monopoli punja sendiri hasil itu, maka si monopolist bisa menaikkan harga dan menetapkan untung. Dengan politik monopoli dan restrictie itu, maka mesti dibatasi pula invention, jaitu pendapatan teknik baru dari science. Berapa puluh, ja berapa ratus invention baru jang dibeli oleh monopoli besar buat dipendam atau dirusakkan di Amerika. Monopoli tadi takut kalau konkurensinja memakai invention tadi buat memurahkan harga barang dan dengan begitu mendjatuhkan untung dan perusahaannja. Kaum pekerdja akan terlempar dari pabrik, kalau mesin baru jang lebih efficient berhasil dipakai.

Monopoli dan Restriction pembatasan inilah jang maha kuasa. Politik dagang dan ekonomi jang beralasan Free Trade perdagangan merdeka, membikin banjak dan mendjual obral dan murah, kandas oleh politik monopoli dan restriction, jakni bikin sedikit buat didjual mahal.

Akibat politik restriction dan monopoli, terutama membatas banjaknja buruh terpakai. Djadi mengadakan pengangguran jang hebat dan tetap. Tetapi kita disini tiada berkenaan dengan akibat ini. Jang berkenaan, ialah dengan akibat, bahwa monopoli dengan politik restrictionnja, membatasi madjunja teknik dan membatasi madju suaminja teknik, ialah science.

Begitulah kita sampai pada titik bermula dalam penguraian ini. Masjarakat membatasi madjunja Teknik dan Science.

Selama Matematika masih melajani titik, garis dan sudut atau badan seperti KUBUS, CYLINDER dsb., jang semua masih bisa digambarkan dikertas, selama itu tjara berpikir jang dipakai oleh Matematika, tjara jang tepat berkenaan dengan Logika ! Tjara itu tjukup memadai. Tetapi kalau Matematika melambung lebih tinggi, maka ia berdjumpa dengan TIME-FACTOR, sebagai DIMENSION, pengukuran ke-4 dari Minkofsky.

Disini tjara berpikir jang kita kenal, dipakai pada Matematika tak memadai lagi. Pada teori Relativity perkara tempoh ini penting sekali dan seperti kita uraikan lebih dahulu, maka teori Relativity itu banjak sekali berkenaan dengan DIALEKTIKA.

Selama ilmu Fisika & Co. masih melajani benda dan kodrat jang bisa ditimbang dan diukur, selama itu tjara berpikir jang kita sebutkan dahulu sama sekali memadai. Tetapi kalau ia melambung pada langit filsafat, maka tjara jang dipakai dalam Ilmu Alam & Co. tadi, tak memadai lagi.

Digitized by Google

Disini Ahli Alam (physist), sebagai ahli filsafat, mendjumpai TIME-FACTOR, ialah perkara sedjarah, sebagai ahli filsafat mesti berdjumpa dan mendjawab persoalan: Mana jang pertama, Benda atau Kodrat. Ia tiada bisa lagi memisahkan persoalan Benda dan Kodrat, jang dia alami dalam Laboratorium tadi dengan persoalan Djasmani atau Rohani, Lahir dan Batin, Hidup dan Mati. Dia tak bisa lagi memisahkan persoalan Ilmu Alam tadi dari masjarakatnja. Disini sebagai ahli filsafat, dia mesti pilih Logika atau Dialektika. Apabila dia pisahkan Benda dari Kodrat, djadi Kodrat jang utama dan Benda kedua, maka seperti David Hume, dia mesti batalkan adanja Benda, adanja dirinja sendiri, atau dia mesti akui seluk beluknja, kena mengenanja, tak bisa berpisahnja, Benda dan Kodrat, Djasmani dan Rohani. Dalam hal ini dia mesti akui DIALEKTIKA.

Dalam ilmu bukti jang berhubung dengan hidup dan asal usulnja Tumbuhan, Hewan dan Manusia, tegasnja dalam Biology, maka TIME-FACTOR itu tentulah barang jang penting sekali. Disini TIME-FACTOR ialah sedjarahnja barang jang hidup dan mati dengan njata tiada bisa disingkirkan.

Pada Biologylah njata pertentangan tjara berpikir dari ahlinja. Kita ambil sadja sistem, tata-lenxeus, tata jang dipeladjari disekolah. Tak perlulah pula disini kita terangkan tata Biology itu seluruhnja. Jang perlu diterangkan ialah bagaimana Lenxeus & Co. mendekati persoalan Biology. Dianggapnja djenis (species), jang ada dibumi ini, baik Tumbuhan ataupun Hewan, dibikin dalam sekedjap mata sadja, seperti diadjarkan oleh agamanja. Bagaimana menerbitkan tumbuhan dan hewan itu tak berapa bedanja dengan **hypothesisnja**, filsafat Egypt jang sudah kita kenal. Karena kita hanja hendak menggambarkan bagaimana **creation** pembikinan tumbuhan dan hewan terdjadinja dan kita hendak menjingkiri semua rasa kefanatikan kaum jang bersangkutan, maka sekali lagi kita ambil lampu-adjaibnja Aladin dan memanggil Dewa Rah dan minta dengan hormat, supaja DIA berfirman dari puntjak gunung Himalaya dimuka radio. Demikianlah firmannja.

P t a h: Maka timbullah i k a n (ikan tjumi-tjumi, sepat, gabus, gurami, bukan ikan paus). Sebetulnja semua suku (petjahan djenis) mesti di-ptahkan pula masing-masingnja. Seperti ikan gabus, iju (tjutjut dsb.) Sebab menurut Lenxeus tjuma individunja badan dirinja sadja jang sama asalnja. Tetapi tjukuplah kalau di-ptahkan djenisnja binatang sadja.

P t a h: Maka timbullah A m p h i b i e n, Kodok (jang hidup di-air dan didarat).

P t a h: Maka timbullah R e p t i e l, Binatang mendjalar (Ular, Biawak, Tjetjak, Buaja dsb.).

Digitized by Google

P t a h: Maka timbullah B u r u n g (enggang, belatuk sampai burung unta).

P t a h: Maka timbullah binatang jang menjusukan anaknja (seperti tikus, kutjing, monjet, dsb.).

Kita tahu, bahwa sistem peraturan Lenxeus tiada sama sematjam ini. Tetapi jang mau kita gambarkan, ialah sifatnja sistem Lenxeus dan terutama bagaimana adanja, timbulnja Hewan sekarang menurut Lenxeus. Seperti Tumbuhan, maka menurut Lenxeus hewan itu terbikin pada satu saat. Satu djenis t e r p i s a h dari jang lain. Tiap-tiap djenis itu tetap begitu, tak akan bertukar sekalipun dalam 1.000.000 tahun. Karena masing-masing kehendak Dewa Rah. Kalau mau memeriksa hewan (dan tumbuhan) itu, maka mesti diperiksa satu-satu djenis jang tak berkenaan satu sama lainnja.

Tegasnja ikan tak berkenaan dengan kodok, kodok tak berkenaan dengan biawak, biawak terpisah dari burung dan burung sama sekali tak ada berkenaan dengan tikus dsb. Semua djenis tadi **terbikin** (created) satu-persatu. Begitu antara segala suku ikan, seperti gabus, tjumi-tjumi dll. satu sama lainnja tak berkenaan. Satu-satunja ialah pembikinan Rohani pada lain-lain saat.

Djadi menurut Lenxeus satu sama lainnja t e r p i s a h seperti Hume menganggap Djasmani dan Rohani, ialah terpisah. Semua djenis tadi masing-masing **dibikin** pada satu ketika, seperti Dewa Rah membikin Bintang dan Langit. Djadi dari k o s o n g. Disini djuga Rohani jang bermula djadi seperti pemandangan Hume djuga.

Sekarang datang Darwin & Co. Darwin menganggap djenis itu **tiada** terpisah satu dengan jang lain. Begitu djuga suku-djenis. Ikan umpamanja tiada sama sekali terpisah dari kodok, burung dengan binatang mendjalar, persamaan gerundang (anak kodok) dengan ikan. Bandingkanlah tengkorak ular dengan burung, monjet dengan manusia. Satu djenis kena mengena dan banjak persamaan dengan lain djenis. Semua djenis tadi bukanlah hasilnja creation bikinan pada satu saat, melainkan hasil **evolution**, beratus, ribuan, dan djutaan tahun.

Djadi satu djenis terpisah dari jang lain menurut Lenxeus, dibatalkan oleh Darwin. Karena menurut Darwin ADA hubungan satu djenis dengan jang lain seperti Benda dan Kodrat djuga. **Dibikin pada satu saat,** kata Lenxeus.

Hasil Evolution menurut undang Biology sendiri beratus, beribu tahun, kata Darwin.

Bukan di Negara Inggeris dalam buku sadja Darwin mempeladjari Tumbuhan dan Binatang, tetapi ia bikin observatie dan experiment tentang Tumbuhan dan Binatang dari hampir seluruh pelosok dunia bertahun-tahun. Bukan satu tjontoh jang dia madjukan buat menjokong satu persatu teori atau Hypothesisnja

Digitized by Google

melainkan bermatjam-matjam. Pengikut Darwin melakukan kalau tidak puluh ribuan tentu sudah ratusan experiment.

Mendel, jang bekerdja lepas dari Darwin, mendjatuhkan dengan angka apa jang digambarkan oleh Darwin dengan teori, jaitu tentang undang jang menentukan sifat jang akan diperoleh turunan, kalau sifat ibu bapa (hewan) sudah diketahui.

Dengan pendek menurut Darwin:

Segala djenis dibumi tidak terbikin, melainkan madju menurut undang Evolution, undang pertumbuhan, beribu dan berdjuta tahun. Undang itu menguasai Tumbuhan dan Hewan, seperti undang Newton menguasai djalannja Bintang dan Bumi. Dari Protein dan Protoplasma sampai kebeberapa Cel bertunas-satu, Evolution tadi terdjadi menurut undang Kimia. Dari Cel-bertunas-satu sampai ketumbuh-tumbuhan, hewan dan manusia.

1. Struggle-existence, pertarungan buat hidup.
2. adaptability, kodrat menjesuaikan diri dan
3. natural **menurut** selection, pilihan alam.

1. **Pertarungan buat hidup** dilihat dengan mata sendiri, bahwa dalam alam ini semua machluk memerlukan makanan dan sex (laki-bini). Tak ada makanan, maka matilah machluk manapun dan tak ada sex, maka punahlah djenis machluk itu. Kurang diketahui, tetapi tak kurang benarnja, bahwa sex itulah salah satu dari motive udjut pertarungan jang hebat. Bangunan, kesusasteraan, seperti Iljas dalam bahasa Junani, Ramayana di Hindustan. Tjindur Mata di Minangkabau, selainnja pada politik djuga bertiang pada panggilan sex. Panggilan sex itulah jang mendjadi kodrat jang penting sekali dalam penghidupan hewan. Dalam persoalan mentjari makanan dan persoalan laki-bini, maka semua machluk mengadakan pertarungan. Dan pertarungan itu adalah:

a. Dengan alam sendiri,

b. pertarungan sesamanja atau dengan djenis jang lain, jang musuhnja dimakan musuh dan tiada dapat turunan dsb.

Dalam ilmu bumi kita peladjari, bahwa bumi kita ini sudah mendjalani beberapa perubahan dan masih selalu dalam perubahan. Kita peladjari, bahwa Eropa sekarang selama dahulunja diselimuti saldju sadja. Gurun pasir di Mongolia sekarang, bernama Gobi, boleh djadi dahulunja tanah subur jang didiami manusia. Indonesia dahulunja berlainan sekali dengan sekarang. Sumatra, Malaka, Borneo, Djawa dan Filipina bertaut satu dengan lainnja dan bertaut dengan Indo-China dan Australia, pendeknja keadaan bagian bumi jang sedjuk boleh mendjadi panas dan sebaliknja subur mendjadi gurun, daratan diliputi air dan sebaliknja. Danau atau laut mendjadi kering.

Tumbuhan dan binatang jang hidup diatas dan dibawahnja bertarung dengan pertukaran alam jang kadang-kadang berupa perubahan besar, revolusi. Selain dari itu hewan bertarung dengan

Digitized by Google

keluarganja sendiri dan dengan musuhnja. Binatang dan tumbuhan jang biasa hidup pada tempat dingin, sekarang berdjumpa dengan hawa panas. Jang biasa hidup dihutan rimba, berdjumpa dengan gurun pasir. Jang hidup didaratan, berdjumpakan air tawar atau air laut. Selain dari itu hewan bertarung dengan sesamanja, djago dengan djago berebut makanan dan bini. Singa laut tak putusnja berkelahi dengan singa jang lain buat mempertahankan bininja. Tikus dengan kutjing, burung merpati dengan elang, ikan tenggiri dengan ikan iju. Diudara, didaratan dan dilautan terdjadi setiap djam, tiap menit pertarungan mati-matian antara hewan sama sedjenis karena makanan dan sex, dan diantara satu hewan dengan hewan musuhnja. (Pembantah Darwin memadjukan tolong-bertolong diantara hewan dan manusia. Tetapi perkara ini djuga amat dipentingkan oleh Darwin. Tetapi sifat tolong-menolong itu berlaku dalam daerah pertarungan jang maha hebat!).

2. **Adaptability**, kodrat menjesuaikan diri.

Dalam menghadapi pertarungan perubahan alam, matilah tumbuhan atau hewan jang tiada mempunjai anggauta sesuai dengan perubahan tadi. Tumbuhan jang perlu hawa panas dan banjak air, sudah tentu tak bisa menjesuaikan diri dengan hawa dan tanah dingin atau kering. Binatang jang tak berbulu tebal sudah tentu mati, punah semuanja kalau hawa bertukar sedjuk dan tanah diselimuti saldju. Binatang jang perlu banjak air dan lumpur tak akan bisa hidup pada tempat jang sudah bertukar djadi gurun pasir. Binatang jang perlu tanah kering tentulah akan punah, kalau tanah bertukar djadi paja atau danau. Binatang jang tak punja anggauta luar biasa sebentar akan habis diterkam binatang musuhnja. Ada matjam hewan jang luar biasa tjepat larinja, jang lain luar biasa pentjiumannja, jang lain lagi luar biasa pendengarannja, atau banjak sekali anaknja, sehingga tak apalah kalau satu dua mati. Dengan anggauta begitu ia bisa menjesuaikan dirinja dengan kelilingnja dalam persoalan mentjari makanan dan persoalan sex.

3. **Natural selection, pilihan alam.**

Alam jang panas bertukar sedjuk memilih tumbuhan dan hewan jang bisa mentjotjokan diri dengan keadaan jang baru itu. Tumbuhan jang berdaun seperti ranting, seperti pokok tjemara bisa tahan sedjuk. Binatang seperti rendier bisa hidup dengan rumput dua tiga potong sadja dan bulunja jang tebal bisa menahan kedinginan. Tumbuhan jang berurat kuat dan dalam, berdaun mengandung air bisa tumbuh pada gurun pasir. Alam memilih binatang jang berwarna sama dengan warnanja guna memelihara dirinja dari musuhnja. Burung gagak pada saldju atau dipadang pasir sudah tentu mudah kelihatan oleh musuhnja. Bangsa burung jang berdjari dipertautkan oleh kulit seperti itik (bebek) sudah tentu terpilih oleh alam buat tinggal pada daratan jang berganti paja atau danau. Rusa terpilih diantara djenis lain-

Digitized by Google

lainnja, sebab ia bisa mendengar kedatangan musuhnja dan melarikan diri dari musuhnja dengan tjepat.

Kita misalkan sadja dikeliling kita di Indonesia ini besok daratan bertukar mendjadi danau atau paja. Marilah kita amati segala hewan jang ada dibagian bumi kita ini. Sudahlah tentu kambing, kerbau dan lembu kita tiada berapa lama akan tahan hidupnja. Tetapi binatang seperti berangan dan kodok tentu akan dapat menahan sengsara pertukaran ini lebih lama. Berapa lamanja adalah bergantung pada banjak hal lain-lainnja, jang berhubung dengan susunan badan (structure) hewan itu sendiri dan perubahan alam diluar susunan badan itu. Sebaliknja, djika air danau atau paja dikeliling kita di Indonesia ini bertukar djadi daratan, sudah tentulah keluarga ikan emas tak akan berapa lama bisa menunggu adjalnja. Sedangkan belut atau ikan gabus tiada akan mati begitu sadja. Rupanja sedjenis dengan ikan gabus kita di Amoy, Tiongkok bernama Nomoa, kabarnja ditangkap diluar air, didaratan, dimana ia mentjari makanannja. Pun saja dengar kabar ikan gabus kita sering didjumpai diluar air, diwaktu malam hari.

Sekali lagi dalam pertukaran alam hewan jang mempunjai anggauta jang tjotjok dengan keadaan baru tentulah lebih mem punjai pengharapan buat mempersesuaikan dirinja dengan pertukaran alam itu.

Apakah alam akan memilih sesuatu hewan itu sama sekali bergantung pada bermatjam-matjam sifat jang perlu dalam susunan badan (structur) hewan itu sendiri dan berbagai-bagai keadaan diluar hewan tadi, hawa, makanan, musuh dsb. Tetapi njatalah sudah **anggauta** jang tahan udji dalam pertarungan dengan alam dan musuh itu akan diturunkan pada anak tjutjunja, disebabkan pilihan sex. Bahwa bini itu dikalangan hewan memilih laki, perhatikan sadjalah djenis burung dikeliling kita, berapa lamanja ajam belanda **turkey** mesti menari dimuka kekasihnja. Dan setelah pajah barangkali ia mesti melihat kekasihnja berdjalan bersama saingannja jang lebih bagus tari atau warna bulunja. Berapa pesat sang Andjing mesti berkelahi, jang setelah tewas atau luka setengah mati ia melihat djodohnja bergandengan dengan lawannja jang menang. Diantara djago tua Singalaut jang tetap memegang kedjagoannja dan dengan begitu tetap pula memegang keharumannja, ada jang badannja penuh dengan bekas luka seperti djuara ulung diantara para hulubalang jang sudah menang dalam beberapa peperangan.

Perhatikanlah bagaimana putri tekukur mendengarkan njanji pertandingan jang merdu diantara beberapa tjalon suami, sama djuga dengan putri kita dibeberapa daerah melajani sahabat kekasihnja dalam satu pertandingan. Amatilah dengan tukang njanji jang mana si putri itu terbang buat hidup sampai mati.

Digitized by Google

Demikianlah dalam pertarungan sex tadi terpilih laki jang kuat, pandai menjanji atau menari dan baik warna bulunja buat diteruskan pada tjutjunja, menurut undangnja Mendel. Begitulah pula anggauta jang tjotjok dengan kehidupan bertarung dengan alam atas musuh jang sedjenis diluar djenis akan terus menerus pada anak dan tjutju, dengan perubahan sedikit demi sedikit. Sepasang burung dilepaskan pada satu pulau sesudah beberapa lama menimbulkan bermatjam-matjam suku dari djenis itu.

Perubahan alam menjebabkan perubahan structure dan functie susunan dan bekerdjanja badan sesuatu hewan. Dari tjatjing sampai ke manusia perubahan usus, hati, djantung, rabu, otak, gigi, tengkorak dan tulang belulang, terdjadi teliti sekali dan perlahan sekali. Biasanja alam berdjalan perlahan-lahan, perubahan itu sedikit sekali, tetapi kadang-kadang djuga mengadakan perubahan besar (sport, perlompatan). Kalau kita peramati segala perubahan dari semua anggauta tadi dari tjatjing sampai ke manusia, maka kita mesti jakin, bahwa semuanja itu tiada satu kebetulan, satu bikinan pada satu saat, seperti menurut Logika Mystika atau Logika Lenxeus. Melainkan kemadjuan (evolution) jang berlaku menurut undang. Seperti peredaran bintang dan bumi dikuasai satu undang jang didapat oleh Newton, perpaduan zat menurut undang jang ditetapkan oleh Dalton, begitulah evolution tumbuhan dan hewan berdjalan, sebab pilihan alam tadi pada pertarungan machluk buat hidup.

Dengan membatalkan Logika Mystika, membatalkan terpisahnja satu djenis dengan djenis lain dan mengemukakan seluk-beluk kena-mengenanja satu djenis dengan djenis dalam tempoh beribu djuta tahun pada satu lapang pertarungan jang pesat djadinja dengan mengemukakan **„perubahan ketjil-ketjilnja, achirnja mendjadikan perubahan djenis", quantity into quality,** sebetulnja Darwin memakai perkakas berpikir Dialektika.

Bagaimana akibatnja ?

Dongeng atau sedjarah, tetapi pasti pada salah satu tempat saja batja, bahwa Darwin memasuki geredja pada hari Minggu. Sebagai Kristen ia terus mendjalankan agamanja.

Dia tiada atau belum sadar, atau pura-pura tak sadar, bahwa akibat teorinja berlainan dengan Logika Mystika. Tetapi tuan pendeta berpendapat lain. Segala kutuk jang ada dalam kitab Indjil dikumpulkan djadi satu dan ditiupkan seperti topan kependjuru tempat Darwin duduk, disudut bilik geredja. Sudahlah tentu semua mata dipusatkan oleh topan-kutuk tadi kependjuru Darwin, sehingga Darwin orang murtad ini terpaksa berdiri ....mengambil topinja.

Sudah tentu satu geredja bukannja tempat berdebat. Lagi pula boleh djadi Darwin berpikir: Lebih mudah buat seekor kerbau memasuki lubang djarum dari pada buat satu mystikus mengartikan Darwinisme. Pendeknja Darwin, diam, diam sadja ..... dan pulang.

Digitized by Google

Tiga djenis jang bisa kita pisahkan diantara para scientist dan ahli filsafat bordjuis, kalau mereka mesti menentukan sikapnja dalam science atau filsafat, djikalau berhadapan dengan Dialektika.

Pertama : Terang mentah dia memusuhi Dialektika jang beralasan Materialisme, dalam hal ini dia boleh djadi sekali pegang, dan bisa mempertahankan pangkatnja dalam masjarakat.

Kedua :

Terang mentah dia menjetudjui Dialektika beralasan Materialisme. Dalam hal ini dia mesti kehilangan pangkatnja.

Ketiga :

Dia bermain putar belit, tolak-angsur, kong-ka-li-kong dengan Dialektika dan Materialisme. Dalam hal ini dia besar pengharapan buat memelihara kambing dan daun sirih. Ketjuali pada tempo jang tiada membiarkan compromis, dia bisa selamat ..... memegang terus pangkatnja.

Begitu susah menjingkiri akibatnja Dialektika jang materialistis dalam Ilmu Bukti, apalagi susahnja dalam Ilmu Masjarakat.

Digitized by Google

BAB V.

DIALEKTIKA.

Pasal 1. TIMBULNJA PERSOALAN DIALEKTIKA.

Sampai sekarang kita melajani perkara jang terutama berhubungan dengan Logika, Ilmu Berpikir. Semua pertanjaan jang dimadjukan boleh didjawab dengan **ja** atau **tidak.** Sjahdan menurut Logika, **ja** itu semata-mata **ja,** bukan berarti **tidak**. Dan **tidak** itu sama sekali **tidak,** bukan berarti **ia**.

Dalam Geometri & Co dan Ilmu Alam & Co, jang sudah kita uraikan dahulu, kita mengadakan semua pertanjaan jang boleh didjawab dengan **ja** atau **tidak.** Dalam Biologi kita sudah sedikit meraba pertanjaan jang tiada bisa diputuskan dengan djawab **ja** dan **tidak** semata-mata, tetapi kita tinggal meraba-raba sadja dan segera menarik tangan kita kembali.

Sekarang sudah sampai waktunja buat memeriksa pertanjaan jang tiada bisa lagi didjawab dengan **ja** atau **tidak.** Sekarang sudah sampai tempohnja buat memeriksa pertanjaan jang tiada bisa lagi diselesaikan oleh Logika. Pertanjaan jang tiada bisa lagi diselesaikan oleh Logika itu, adalah bermatjam-matjam, masing-masing mengandung salah satu atau beberapa perkara jang dibawah ini.

Bagian 1. TEMPO.

Pertanjaan umpamanja, apakah Edison bodoh atau pandai tiadalah bisa didjawab dengan pasti menurut Logika sadja, dengan **ja** atau **tidak** begitu sadja. Kita tahu, ketika berumur 6 tahun, Thomas Edison diusir pulang oleh gurunja karena **bodoh**. Tapi seluruh dunia sekarang mengetahui pula bahwa Thomas Edison jang akil balig, betul-betul mentjahajai dunia kita dengan hasil otaknja jang gilang gemilang itu.

Teranglah disini Sang Tempoh mengubah Thomas dari murid jang goblok mendjadi satu genius (maha tjerdas) jang akan tetap

Digitized by Google

dapat kehormatan sedjarah dalam dunia seperti Farady, Ohm, Ampire dan kawannja jang lain dalam Ilmu Listerik. Kita diadjar disekolah menengah, bahwa „**titik**" kalau ditarik terus akan mendjadi **garis** dan garis ditarik terus akan mendjadi **bidang** dan bidang jang ditarik terus akan mendjadi **badan.** Semua **pekerdjaan** ini memakai **tempoh.** Kita perlu memakai tempoh buat mengubah titik mendjadi garis atau garis mendjadi bidang dan achirnja bidang djadi badan. Kalau sudah tjukup memakai tempoh, kita bisa mendjawab mana titik mana garis, mana garis dan mana bidang, mana bidang dan mana badan. Tetapi pada saat dimana titik belum mendjadi garis, garis belum mendjadi bidang dsb., kita tidak bisa djawab apakah ini titik atau garis dst. garis atau bidang.

Dalam Ilmu Alam kita mengetahui bahwa, air kalau dipanaskan sesudah beberapa lamanja, hilang mendjadi uap. Dalam hal ini kita tahu benar, mana jang air, mana jang uap. Tetapi ada saatnja, dimana kita tak bisa mendjawab apakah ia itu masih air atau sudah mendjadi uap.

Dalam kehidupan sehari-haripun, kita berdjumpa dengan bermatjam-matjam pertanjaan jang tiada bisa diputuskan dengan **ja** dan **tidak** sadja, kalau sang **Tempoh** tjampur. Mudah mengatakan orang itu **tua**, kalau memang sudah hampir atau lebih seratus tahun umurnja, bermata kabur, berambut putih dan bertelinga pekak dsb. atau masih baji, kalau berumur tiga atau empat bulan. Tetapi djawablah dengan **ja** atau **tidak** tua kalau seseorang tetap, kuat berupa muda, walaupun umpamanja sudah kira-kira 50 tahun.

Adalah saatnja dimana kita semua machluk bernjawa ini, seorang dokter jang pintarpun, tak bisa mendjawab dengan pasti bahwa kita sudah mati atau masih hidup.

Djadi djikalau pertanjaan itu ditjampuri oleh **tempoh** dimana tjampur perkara timbul dan hilang, hidup dan mati, disinilah Logika semata-mata mendjadi gagal.

Bagian 2. BERKENA-KENAAN, BERSELUK-BELUK.

Kita masih ingat bagaimana perbedaan besar diantara dua Bioloog besar, menghampiri persoalan tentang Tumbuhan dan Hewan. Lenxeus menganggap tiap djenis (specie) baik Tumbuhan ataupun Hewan, sebagai berdiri sendirinja, tunggal. Tak berkenaan dan tak ada seluk-beluknja dengan djenis lain. Sedangkan Darwin menganggap sebaliknja, satu sama lain tak bisa dipisahkan, dipantjirkan sendirinja. Lenxeus menganggap masing-masing djenis, sebagai barang jang tetap jang pada satu saat dibuat jang Maha Kuasa. Sedangkan Darwin menganggap masing-masingnja djenis itu berubah sesudah beberapa lama disebabkan oleh Pilihan Alam (Natural Selection). Lenxeus berpendapat bahwa masing-masing djenis mesti diperiksa satu persatunja, terpantjir

Digitized by Google

sama sekali dari djenis jang lain-lain. Sebaliknja Darwin memeriksa dan peralamkan masing-masing djenis dengan seketikapun tak melupakan perkenaan dan seluk-beluknja djenis itu dengan djenis jang lain.

Lenxeus setia pada Logika : Hewan ini masuk djenis ini, bukan djenis itu. Kodok ini tak ada seluk-beluk dan perkenaannja dengan burung dan seterusnja.

Darwin setia pada Logika, dimana Logika bisa berlaku. Tetapi meninggalkan Logika, kalau Logika tiada berdaja lagi : ini djenis berkenaan dengan itu, berseluk-beluk dengan itu, bukan ini atau itu sadja. Kodok berkenaan betul dengan burung. Perbandingkanlah tengkorak, tulang-belulang, hati, djantung dan sebagainja diantara kedua djenis itu. Perhatikanlah tulang belulang dan sekalian anggauta Hewan dari tjatjing sampai ke Manusia. Tiadakah tuan mendjumpai seluk beluk, perkenaan satu sama lainnja ?

Perhatikanlah djenis Hewan di Papua jang berada diantara binatang jang melahirkan anak hidup-hidup, dengan burung jakni binatang jang bertelur, tetapi menjusukan anaknja. Di Amerika Selatan ada barang setengah Tumbuhan dan setengah Hewan, jakni Tumbuhan jang bisa menangkap mangsanja. Dalam laut ada barang setengah benda setengah Tumbuhan.

Hasil pekerdjaan Lenxeus, ialah mentjadangkan satu system (tata) Tumbuhan dan Hewan jang mati, jang dipeladjari oleh pengikut Logika sadja terutama pengikut Logika Mystika. Sedangkan teori Darwin mendjadi pedoman bekerdja buat ahli kebun dan ahli hewan jang tak putus mentjangkokkan tanaman dan memilih jang baik, membuang jang buruk, baik Tumbuhan ataupun tampang Hewan, sehingga makin lama, kita mendapat bunga jang lebih harum, buah jang lebih lezat dan hewan jang lebih tegap, kuat, gemuk, berfaedah dan kembang biak.

Bagian 3. PERTENTANGAN.

Pada Matematika dan Ilmu Alam rendahan, **ja** dan **tidak** itu tak langsung berupa pertentangan jang terang, melainkan mula-mula berupa timbul atau hilang. Baru pada kedua perkataan timbul dan hilang ini (werden und vergehen) kata Engels, dia berupa pertentangan. Tetapi pada Ilmu Masjarakat berdasarkan Komunisme, **ja** dan **tidak** itu langsung dan njata berdasarkan pertentangan.

Pentjaharian Arab didaerah tempat saja menulis Madilog ini, jakni daerah Djakarta, terutama sekali memperbungakan wang, umum dipasar-pasar dipindjamkan Arab pada Indonesia R 1.— dengan bunga 5 sen sehari.

Digitized by Google

Berupa ketjil, tetapi menurut perhitungan Matematika bunga sematjam itu dan 1.825 % setahun. Ini menurut Logika, menurut hitungan bunga berbunga pula (samengestelde interest). Dengan **kerdja** sematjam itu dari turunan keturunan, mereka mendjadi kaja, ada kaja raja mempunjai tanah dan rumah. Tentulah bukan satu kali hal jang kita tuliskan dibawah ini sebagai tjontoh, jang terdjadi semendjak bangsa ini meninggalkan Tanah Sutji dan mentjemarkan kaki pada tanah kita jang dianggap tidak sutji ini.

Sebagai misal: Seorang tuan tanah Arab, kita namakan sadja Halal bin Fulus, sudah lama memindjamkan wang pada seorang petani Indonesia. Petani menanggungkan tanah dan rumahnja atas pindjaman itu. Dia tak bisa melunaskan hutangnja, sebaliknja hutang dan bunganja bertambah-tambah. Keperluan biasa buat membeli makanan dan pakaian dan membajar padjak pada pemerintah Belanda sadja, sebetulnja tak bisa ditutup dengan hasil tanahnja jang sebidang ketjil itu. Keperluan luar biasa pada umat Islam, seperti menjunat dan mengawinkan anak dan merajakan Hari Besar Islam, Lebaran, menuntut ongkos luar biasa jang bagaimana djuga radjinnja dia bekerdja tak bisa dipenuhi lagi. Terpaksa ia memindjam wang lagi kepada tuan Halal bin Fulus dari Tanah Sutji jang seagama dengan dia. Tuan Halal bin Fulus tahu bahwa petani tentu tak akan bisa melunaskan hutang dan bunganja jang makin lama bertambah-tambah itu. Tuan Halal bin Fulus tahu pula akan sifatnja petani Indonesia, het zachste volk der aarde, itu bangsa jang semanis-manisnja. Gula Arabpun manis, dan tuan Fulus tak keberatan menambah pindjaman, asal djumlah pindjaman dan bunga, belum melebihi harga tanggungan. Tetapi pada satu ketika harga tanah, pekarangan dan rumah petani sampai mendjadi kurang atau hampir sama dengan hutang dan bunganja. Disini tuan Fulus baru mengambil tindakan. Semua surat hutang petani dikumpulkan dan sekarang petani ada sematjam tikus didalam tjengkeraman kutjing. Seagama atau tidak, dengan manis atau suara keras, namun hutang mesti dibajar.

Kalau kebetulan petani ada mempunjai anak perawan jang tjotjok sama perasaan tuan Fulus, suka atau tak suka siperawan, karena petani kebuntuan djalan, perkara hutang mungkin dihabiskan dengan perdamaian diantara tuan Fulus dengan petani Indonesia berdua sadja. Tetapi kalau petani kebetulan punja anak budjang sadja, atau kalau ada perawan jang tjantik tetapi djika si ajah meskipun kemauan anaknja jang tak mau dikawinkan dengan tuan Fulus jang sudah tua dan beberapa kali kawin itu, maka disini timbullah pertjektjokan. Tuan Halal bin Fulus kita andaikan marah dan pergi mengadu ke Pengadilan.

Perkara diperiksa. Kalau perlu tuan Fulus mentjari adpokat jang pintar, arif bidjaksana, jang tentu akan berusaha keras,

Digitized by Google

menurut nilai pembajarannja. Dalam 99 diantara 100 perkara sematjam itu, tentulah tuan Halal bin Fulus berasal dari tanah Sutji, jang menang. Petani jang tak kuasa membeli beras atau sehelai pakaian buat anak bini masa Lebaran, kalau tak memindjam lebih dahulu pada tuan Fulus, manakan bisa bajar adpokat. Pengadilan umpamanja memutuskan, bahwa si-tani mesti mendjual tanah, pekarangan, rumah dan perabotan kalau ada; sapi atau ajampun kalau ada, buat membajar hutangnja.

Sedikit kepandjangan buat tjontoh, tetapi kependekan buat hal jang banjak sekali terdjadi dipulau Djawa dan penting buat kehidupan orang Indonesia.

Sekarang kita bertanja: Adilkah putusan Hakim Pengadilan tadi ?

Inilah salah satu dari pertanjaan jang tiada boleh didjawab dengan **ja**, dan **tidak** sadja. Karena pertanjaan itu berkenaan dengan perkara jang berhubungan dengan masjarakat jang bertentangan diantara: Jang berpunja dengan Tak berpunja.

Tuan Fulus Muslimin Jang Berpunja, sebagian besar dari kaum Ulama dan Pemerintah berdasar „kepunjaan sendiri", tentulah 100 % membenarkan putusan itu. Petani berhutang dan hutang mesti dibajar. Ini tjotjok dengan semua Undang kemodalan dan tjotjok dengan semua Agama.

Sebaliknja filsafat kaum Tak Berpunja atau Undang kaum Tak berpunja (dimana kaum Tak berpunja menguasai Negara) 100 % pula akan memutuskan bahwa putusan Hakim „tidak" adil.

Kalau penulis ini umpamanja berkuasa mengambil putusan, maka penulis akan menjuruh pilih sadja satu dari dua putusan. Pertama, karena t u a n Halal bin Fulus bukan bangsa Indonesia, supaja pulang kembali ke Tanah Sutji dengan diizinkan membawa sekedarnja dari harta bendanja, atau kedua: boleh tinggal disini, tetapi mesti mengembalikan semua hartanja pada Negara Indonesia. Dalam hal kedua dia lebih dahulu mesti didjadikan „manusia jang berguna buat masjarakat Indonesia", jaitu dengan menukar dia sebagai paraciet, shylock, lintah-darat, mendjadi „pekerdja", sekurangnja 13 tahun. Sesudah itu baru boleh diterima mendjadi penduduk jang sama haknja dengan „pekerdja" jang lain-lain.

Pendeknja dalam perkara diantara dua pokok jang bertentangan, kita tidak bisa mendjawab dengan **ja** atau **tidak** (benar atau salah, adil atau dhalim), sebelum kita mengambil pendirian, mengambil pendjuru dari mana kita mesti memandang, point of view. Apa jang dipandang adil dari satu pihak, berarti tak adil dipandang dari pihak jang lain, dan sebaliknja. Sebab itu kita mesti lebih dahulu berpihak pada jang lain, atau sebaliknja. Inilah artinja menentukan POINT OF VIEW.

Dari salah satu sudut barulah kita bisa memandang dan memutuskan **ja** atau **tidak.**

Digitized by Google

Bagian 4. GERAKAN.

Satu bola, berguling, bergerak. Pada satu **saat** kita bertanja: Apakah bola ini pada saat ini disini atau tidak disini?

Inilah perkara jang tiada boleh didjawab dengan **ja** atau **tidak** sadja. Dari sinilah timbulnja Dialektika, jang djuga pernah dinamakan Ilmu Berpikir dalam Gerakan. Dalam hal sematjam ini kita mesti mendjawab **ja** dan **tidak.** Bukan sadja **ja** atau hanja **tidak,** tetapi **ja** dan **tidak** keduanja. Sebab kalau kita djawab **ja,** maka hal ini bertentangan dengan keadaan bola jang bergerak. Bola jang bergerak tentulah tidak disini lagi. Kalau sebaliknja kita djawab **tidak,** maka hal ini mesti bertentangan dengan pertanjaan kita sendiri. Karena kita bertanja, apakah pada saat ini bola itu ada disini, dan memang **ada** disini.

Djadi dalam semua benda jang bergerak, kita mesti memakai Dialektika. Kita mesti ketahui, bahwa semua benda didunia ini tak ada jang **tetap,** semuanja berubah, bergerak. Tumbuhan muntjul dari bidjinja, tumbuh, berbuah, dan mati, zatnja kembali ketanah, keair dan keudara. Hewan lahir, tumbuh, beranak, tua, mati dan zatnja kembali ketanah. Logam berkarat dan luntur. Bintang jang sebesar-besarnja bergerak pada sumbunja sendiri.

Bumi bergerak mengelilingi Bintang, ialah Matahari. Atom jang ketjil itupun tiadalah tetap, melainkan bergerak djuga. Begitu djuga kodrat, berubah bentuknja dari satu bentuk kebentuk jang lain. Sekarang kodrat itu berupa panas, nanti dia berupa sinar, sebentar lagi bertukar berupa tjahaja. Sekarang kodrat itu tersembunji dalam air, nanti dalam uap. Disini kodrat panas atau sinar itu tersembunji dalam listerik, disana pada benda menjala. Begitulah seterusnja, seperti kata Engels, saja ingat dalam Anti Duhring: Seluruhnja Gerakan Alam itu boleh diichtisarkan dengan „peralihan" kodrat jang tiada putus-putusnja dari satu bentuk kebentuk jang lain". Banjak sekali pemikir jang mengichtisarkan Alam kita ini dengan: „Matter in move", benda bergerak, karena gerakanlah jang djadi sipat benda jang terutama, maka Dialektikalah Hukum Berpikir jang terutama sekali.

Pada empat perkara tsb. diataslah timbulnja persoalan Dialektika. Kalau dipandang dari pendjuru tempoh, maka Dialektika itu boleh djuga kita namai Ilmu Berpikir Berlainan, jaitu dalam hal berpikir jang memperhatikan tempoh dimasa sesuatu benda, tumbuh dan hilang, hidup dan mati. Kalau dipandang dari pendjuru kena-mengena dan seluk-beluknja sesuatu benda dengan benda lain, maka Dialektika tadi boleh pula dikatakan Ilmu Berpikir jang dalam hal kena-mengena, dalam hal berseluk-beluk (Verkettung und Zusammenhang, kata Engels), bukan sendirinja. Sering sekali Dialektika dinamai Ilmu Berpikir pertentangan. Dan seperti sudah kita katakan diatas djuga pernah dinamai

Digitized by Google

Ilmu Berpikir dalam Gerakan. Kata Engels djuga kita mesti mempeladjari suatu benda dengan memperhatikan „pertentangannja, kena-mengenanja serta seluk-beluknja, pergerakannja, tumbuh dan hilangnja".

Pasal 2. DIALEKTIKA DAN LOGIKA.

Bilakah dipakai Dialektika dan bilakah dipakai Logika ?

Sungguhpun Dialektika jang terutama menguasai daerah kita berpikir, tiadalah ini berarti, bahwa Logika tiada berguna sama sekali.

Disini belum tempatnja buat menguraikan Logika. Tetapi kita tiada pula asing lagi sama Logika itu. Tjara jang kita kemukakan jang dipakai dalam Ilmu Alam ialah tjara jang diutamakan dalam Logika. Kita masih ingat jang tjara tiga itu, jakni Induction, Deduction dan Verification, seperti jang sudah kita terangkan dahulu. Tiga tjara ini ada perkenaannja dengan 3 tjara jang dipakai dalam Matematika, ialah Synthetic, Analytic dan ad Absurdum Demikianlah kita sudah berkenalan dengan Logika itu.

Buat mendjawab pertanjaan datas, tiadalah perlu kita lebih dahulu menguraikan Logika jang lebar dan dalam. Sambil mengingat jang sudah-sudah, tjukuplah kalau kita madjukan disini sifat Logika jang terutama dan bertentangan dengan sifat Dialektika. Djuga perkara ini tidak asing lagi. Sudah kita uraikan, bahwa menurut Logika **ja** itu **ja** dan **ja** itu bukan **tidak**. Tjuma bentuk jang tiada dipakai dalam buku Logika bukan bentuk jang kita madjukan begitu, walaupun maknanja sama. Bentuk jang lazim dipakai buat menggambarkan Logika, jakni 1. A = A; A bukan Non A (tidak A). Djadi Hukum berpikir jang berbentuk A = A ini sebetulnja tidak lain dari **ja** itu **ja**. Dan Hukum Berpikir jang berbentuk A bukan Non A itu, sama maknanja dengan **ja** itu bukan **tidak**. Dalam buku Logika djuga sering dikatakan „sesuatu barang bukanlah lawannja barang itu", „a thing is not its opposite".

Tetapi diatas telah diterangkan, bahwa sesuatu barang itu boleh lawannja barang itu, A itu boleh Non A, **ja** itu boleh berarti **tidak**; bola bergerak itu pada satu saat boleh disini dan tak disini. Pada satu saat orang itu boleh hidup dan mati. Pada satu waktu air itu boleh air atau uap, dsb.

Bagaimana kita bisa damaikan kedua Hukum Berpikir jang berlawanan satu sama lainnja itu ? Atau tiadakah mereka bisa didamaikan, sehingga kalau jang satu hidup jang lainnja mesti mati ? Kalau jang satu dipakai jang lain mesti dibuang ?

Atau bolehkah masing-masing kita beri daerahnja, sehingga kita bisa mengatakan bahwa pada daerah ini kita pakai terutama Dialektika, dan pada daerah itu kita pakai terutama Logika ?

Digitized by Google

Memang kita bisa menentukan daerah masing-masing, dan pada daerah masing-masing, berkuasa salah satunja Hukum Berpikir itu. Tetapi tiadalah masing-masing berkuasa dengan sewenang-wenang, melainkan mengakui kekuasaan pihak jang lain dan berseluk-beluk djuga dengan jang lain itu.

Bahwasanja dalam Ilmu Gerakan sendiri, jakni dalam Ilmu Kodrat sebenarnja dalam Mechanikalah timbul Dialektika. Disinilah Dialektika mempunjai daerah jang luas sekali. Ilmu benda berhenti masuk kedaerah Statics. Pada benda jang berhenti jang boleh diperamati dengan tenang ini, berkuasa sekali Logika.

A = A dan A bukan Non A.

Seperti pada uraian dahulu kita sudah perlihatkan, bahwa pada Matematika dan Ilmu Alam rendahan dan tengah, besar sekali kekuasaannja Logika. Sedangkan pada Matematika dan Ilmu Alam tertinggi, kita terutama mesti lari pada Dialektika.

Pemikir Logika jang sering dimadjukan oleh Plechanoff, sebelum bertjerai, adalah guru dan kawan separtainja Lenin, ialah Ueberweg. Memang Ueberweg djitu sekali mendifinisikan Logika, sesudah Ilmu ini dia bandingkan dengan Dialektika. Kata Ueberweg: Pertanjaan jang pasti dan berpengertian pasti apakah satu sipat termasuk pada satu benda, mesti didjawab dengan **ja** atau **tidak.**

Marilah kita ambil satu misal buat menterdjemahkan definisi Ueberweg ini. Dihadapan kita ada satu kotak. Kotak itu seperti biasa mempunjai enam (6) sisi. Sisi depan dan belakang ditjat putih, serta sisi kiri dan kanan ditjat hitam. Kalau kita mesti bertanja menurut Ueberweg, kita mesti menjusun persoalan kita seperti dibawah ini:

Apakah warna kotak ini, kalau dipandang dari muka? Djawab putih. Kalau dipandang dari sisi kiri? Djawab hitam.

Dengan begitu pertanjaan kita adalah pasti. Kita tanjakan warnanja kotak kalau dipandang dari satu pihak, bukan warna seluruhnja kotak itu, hanja warna sebagiannja dari kotak tadi. Djawabnja jaitu putih djuga pasti, karena putih bukan hitam (A = A dan A bukan Non A).

Dengan begitu kita memenuhi definisi Ueberweg seperti diatas. Warna kotak kalau dipandang dari muka, djadi sebagian kotak adalah putih bukan hitam.

Kalau pertanjaan itu mesti disusun buat seluruhnja kotak dan tjotjok pula dengan definisi Ueberweg, kita mesti susun: Apakah warna seluruh kotak itu kalau kita pandang dari sudut? Disini Ueberweg gagal. Dia tidak bisa mendjawab setjara Dialektika, sebab disini kita bertemu dengan perkara jang berseluk-beluk. Pertanjaan seperti ini kita mesti djawab dengan putih dan hitam, ialah putih dan tak putih, A dan Non A. Djawabnja kembar, tak bisa dipisahkan.

Digitized by Google

Tetapi Ueberweg djuga tjerdik dan bukan keras kepala. Pada tempat lain, sesudah berpengalaman lebih banjak, dia djuga terangkan kira-kira: Kalau bertemu dengan perkara jang simple, mudah, kita mesti pakai Logika, tetapi kalau berdjumpakan jang sulit, complex, kita mesti pakai perpaduan dari dua pertentangan. Dia tiada menjatakan Dialektika, melainkan perpaduan dua pertentangan, ialah perpaduan putih dan hitam, A dan Non A, jang menurut definisi Ueberweg bermula, tiada boleh terdjadi.

Begitu djuga dalam perkara jang termasuk kedalam daerah pertentangan, maka kita lebih dahulu mesti tentukan daerah Dialektika dan Logika masing-masingnja. Kalau ditanja dengan pasti, bagaimanakah putusan Hakim terhadap tuan Halal bin Fulus dengan petani tadi, kalau dipandang dari pihak Kaum Berpunja, maka kita boleh djawab dengan pasti: **ja**. Kalau sebaliknja ditanja dengan pasti pula, apakah putusan itu, kalau dipandang dari pihak Kaum Tak berpunja, kita djuga bisa djawab dengan pasti pula: **tidak**. Kedua djawab itu pasti, tjotjok dengan Logika: **ja** itu **ja**; **tidak** itu **tidak**; **ja** itu bukan tidak. (A = A; A itu bukan Non A). Djadi dalam daerah jang pasti ini, ialah dalam daerah salah satu pihak diantara dua pihak jang bertentangan, maka kita boleh mendjalankan Logika.

Tetapi dalam bulatnja, abstraknja, pertanjaan tadi sudah tidak bisa lagi diselesaikan dengan Logika. Kita mesti lari kepada Dialektika. Djadi kalau kita bertanja bulatnja sadja, apakah putusan Hakim tadi adil, maka tiadalah lagi bisa didjawab dengan ja atau tidak sadja. Kita mesti djawab dengan ja dan tidak, dengan A dan Non A, kembar. Satu pendjawab berdarah Dialektika, walaupun belum dapat latihan Dialektika, djuga mendjawab pertanjaan sematjam itu dengan pertanjaan pula. Dia bertanja: Dipandang dari pihak manakah adil atau tidaknja? Dalam pertanjaan jang pasti sematjam ini, sudah terkandung djawab jang pasti pula.

Buat penglaksanaan penghabisan, kita ambil perkara jang berkenaan dengan tempoh. Memang tempoh penting dalam semua persoalan. Bukan sadja Scientist jang tadjam, tetapi djuga Strategist, ahli Perang, jang maha tangkas dan Diplomat jang piawai (ulung), tiada boleh melupakan Sang Tempoh. Buat tjontoh tiadalah perlu kita panggil kesini Strategis ataupun Diplomat.

Marilah kita ambil barang biasa sadja, seperti air. Kita tahu, air dapat memutar roda kintjirnja orang Minangkabau, tetapi air sadja berapapun kuatnja dialirkan, tak bisa memutar roda Lokomotip jang berat itu jang mesti menarik sepuluh atau lebih gerobak penuh muatan pula. Air itu mesti dimasak dahulu dalam ketelnja Lokomotip tadi, sampai djadi uap. Uap ini dengan memakai ketjerdikan tehnik bisa memutar roda tadi terus-menerus, dari Djakarta sampai ke Surabaja, kalau perlu sepuluh kali lebih dja-

Digitized by Google

uh. Djadi uap jang memutar roda Lokomotip tadi bukan air, walaupun uap tadi berasal dari air, dan air ini kalau dimasak tjukup lama, djadi tjukup membiarkan Sang Tempoh bekerdja, akan djadi air uap. Sekarang akan kita pakai kuntji-Ueberweg buat menjelesaikan persoalan jang pasti seperti berikut: Bisakah air memutar roda lokomotip? Kita djawab dengan pasti, tidak. Kalau sebaliknja ditanja dengan pasti djuga; bisakah uap keluar dari ketel lokomotip kita tadi, jakni kalau tjukup banjak, memutar rodanja? Kita djawab dengan pasti pula, bisa (kalau lokomotip rusak tentu djawabnja pula rusak!). Tetapi pada saat Sang Tempoh, dimasa Sang Tempoh belum lagi berkesempatan mendjalankan kewadjibannja pada saat, dimasa air tadi sedang bertukar djadi uap, dimasa sebagian air sedang djadi uap, dan uap masih lekat pada air, pada saat dimasa panasnja air tepat 100°, disini Ueberweg gagal.

Kalau kita pakai Kuntji-Ueberweg dan bertanja: Bisakah uap kita sematjam ini memutar roda lokomotip, kita tidak bisa djawab dengan ja atau tidak sadja, kita mesti pakai Kuntji-Dialektika dengan menjelesaikan djawabnja dengan ja dan tidak, kembar. Tidak bisa jakni pada saat ini, pada satu saat, persis, tepat pada panasnja air 100°. Pada saat ini Sang Tempoh belum beres lagi kerdjanja dan Sang Lokomotip masih mendesus-desus, seperti naga marah, dan Bung Masinis masih menunggu dengan sabar. Tetapi belum habis perkataan tidak bisa tadi dikeluarkan dari mulut sipendjawab, roda lokomotip sudah bergerak, seolah-olah membatalkan djawab tak bisa tadi dengan perkataan bisa. Djadi pada saat panas air persis, tepat 100° tadi (umpama sadja) djawab pertanjaan kita mesti **bisa dan tak bisa**, ja dan tidak, kembar, berpadu. Pada saat ini berkuasalah Dialektika: A = Non A.

Pendjawab jang berdarah Dialektika walaupun belum latihan djuga tiada melupakan tempoh dalam perkara jang berkenaan dengan tempoh.

Pertanjaan: Bisakah uap air dimasak memutar lokomotip, akan didjawabnja dengan pertanjaan pula; sesudah berapa lama? Sesudah Sang Tempoh dipastikan, barulah pula bisa dipastikan **ja** atau **tidaknja**. Pada daerah inilah berlakunja Hukum Logika · A = A; A bukan Non A.

Pasal 3. DIALEKTIKA IDEALISTIS DAN DIALEKTIKA MATERIALISTIS.

Dahulu sudah kita sebutkan dua djenis Dialektika. Djuga sudah kita tjantumkan sifat jang terutama dari kedua djenis itu. Jang pertama berdasarkan Idee, pikiran belaka, impian belaka. Jang dibelakang berdasarkan benda. Jang pertama dimonopoli oleh kaum jang memonopoli kekuasaan, harta dan ketjerdikan. Jang kedua memonopoli tindasan, kemiskinan dan kegelapan.

Digitized by Google

Jang diakui sebagai Ahli Dialektika berdasarkan pikiran pada Zaman Baru, ialah Hegel. Nama, arti dan tjara Dialektika itu, memang sudah tidak asing lagi pada zaman Junani: tetapi ditangan Hegel makna dan bentuknja sudah berlainan. ARISTOTELES, HERACLIT dan DEMOCRIT jang digelari si Gelap, sebab mulanja orang tak mengerti uraiannja jang dalam dan dialektis itu, banjak memakai perkataan itu. Diantara pemikir Timur, baik di India ataupun di Tiongkok, ada djuga jang sudah tjakap memakai sendjata berpikir ini. Tetapi sudah tentu, berdasarkan kegaiban semata-mata. Hegel menjandarkan nama dan pengertian Dialektika itu pada kata **dialogue,** soal djawab, terutama dalam persoalan filsafat. Soal djawab dalam persoalan tentang Hidup dan Alam, Life and Universe. Kuno Fischer jang dikutip oleh Plechanoff dalam buku „beberapa dasarnja Marxisme" — berkata kira-kira: „Dengan bertambahnja umur dan pengalaman, maka pengetahuan manusia tentang Hidup dan Alam, bertambah-tambah seperti pengetahuan dua pihak pada satu soal-djawab jang hangat dan berguna.

Soal djawab jang hangat dan berguna, jang menambah pengetahuan kedua belah pihak inilah dialogue. Sematjam inilah jang tergambar diotak manusia, jang dinamai DIALEKTIKA.

DIALEKTIKA ditangan Hegel, pada abad ke XIX, dimana Science, Tehnik dan Kesenian, djauh berbeda dengan kebudajaan Junani ± 2.400 tahun dahulu, atau dengan Timur, sudahlah tentu lebih kaja dan lebih tersusun dari pada DIALEKTIKA Junani atau Timur Asli itu.

Apakah perbedaan dan persamaan Dialektika Hegel & Co dan Marx-Engels & Co. Saja ingat bukunja ialah LOGIKA DJILID I, tetapi saja lupa halamannja, dimana Hegel mendefinisikan Dialektika jang kalau di-Indonesiakan berbunji kira-kira: Jang kita namakan Dialektika ialah gerakan **pikiran,** dimana jang seolah-olah tertjerai itu, sendirinja oleh sifat sendiri, jang satu memasuki jang lain, dan dengan begitu membatalkan pertjeraian itu.

Pertama, Dialektika itu masuk djenis gerakan pikiran, geistiche bewegung. Buat Marx, Dialektika itu bukanlah semata-mata gerakan pikiran, melainkan Hukum dari Wirkliche Logik der wirkliche gegenstände, Hukum berpikir sebenarnja, tentang benda sebenarnja. Kata Engels djuga berulang-ulang: Bajangan gerakan „benda sebenarnja" dalam otak kita, otak kita itu seolah-olah tjermin membajangkan gerakan benda tadi. Atau pikiran kita menterdjemahkan gerakan diluar itu dengan bahasanja sendiri.

Djadi perbedaan terutama diantara Dialektika Marx-Engels & Co dan gurunja Hegel, ialah: Hegel menganggap gerakan pikiran itu sebagai gerakan idee semata-mata (djanganlah dilupakan absoluut Idee, Maha Rohani dari Hegel), sedangkan Marx dan Engels menganggap otak itu seolah-olah tjermin jang membajangkan gerakan benda sebenarnja jang ada diluar otak kita.

Digitized by Google

Dalam perbedaan diantara kedua djenis Dialektika, adalah pula persamaan. Kedua pihak berdiri atas gerakan, bukan pada ketetapan.

Kedua jang seolah-olah tertjerai itu, menurut Hegel oleh sifatnja sendiri, jang satu memasuki jang lain, dan getrennt scheinende, durch sich selbst, durch das, was sich sind in einander übergehen.

Djadi „adil" itu adanja, karena ada „dhalim", **ja** itu berkenaan dengan **tidak.** Keduanja berseluk-beluk, jang satu mengenai jang lain. Oleh karena adil dan dhalim tadi kena-mengenai, masuk-memasuki, maka pertjeraian tadi terbatas, jang berupa bertjerai tadi, djadi berpadu. A djadi Non A ; **ja** itu padu dengan **tidak.**

Pergerakan adil dan dhalim dalam otak kita sematjam itu, djuga diakui oleh Marx dan Engels. Disini djuga ada persamaan : Kedua pengertian jang berupa terpisah itu, sebetulnja bisa berpadu. Tetapi oleh Marx dan Engels perpaduan itu dianggap sebagai hasil perdjuangan dua benda jang njata, ialah dua klas dalam masjarakat. Perpaduan itu bukan terdjadi dengan damai, seperti diterdjemahkan kebanjakan pengikut Hegel sendiri. Hegel sendiri seperti sudah dinjatakan, revolusioner terhadap kaum Ningrat, tetapi reaksioner terhadap kaum Tak Berpunja.

Perpaduan itu ialah sebagai hasil perdjuangan, menurut Engels, sebagai hasil jang lebih tinggi deradjatnja dari jang sudah, sebagai positive **Result.**

„Negation der Negation" dari Hegel sendiri, „pembatalan dari Kebatalan" djuga mempunjai deradjat jang lebih tinggi dari thesis atau anti-thesis sendiri-sendirinja. Tetapi pembatalan kebatalan ini buat Hegel semata-mata berdasarkan pikiran. Sedangkan buat Marx-Engels jaitu berdasarkan benda.

Barangkali **Thalheimer,** jang pada masa belum ada perpetjahan Stalin-Trotsky dalam kalangan Komintern sebagai ahli Komunis Djerman jang terkemuka, dalam salah satu tulisan, mendefinisikan : Dialektika itu, bukanlah **sadja** bentuknja Ilmu Berpikir, jakni Ilmu tentang Undangnja Gerakan Pikiran, tetapi djuga Ilmu dari Undangnja Alam dan Sedjarah Bergerak. Jang dibelakang inilah, jang pertama dan dimukalah, jang kedua.

Definisi ini tjotjok dengan Engels, bahwa undang gerakan Alam dan sedjarah itu, ialah jang pertama itu, terbajang diotak kita, seperti terbajang pada tjermin.

Oleh karena berbeda dasar jang dipakai kedua pihak pemikir Dialektika itu (Hegel kontra Marx-Engels), jang satu berdasarkan Idealisme, jang lain berdasarkan Materialisme, maka berbeda pula kedua pihak menterdjemahkan kebenaran jang terkandung dalam beberapa kalimat dibawah ini :

1. Hegel : Dialektika sama dengan Metaphysika, Ilmu Gaib.
   Dialektika Materialis: Dialektika itu berdasarkan Hukum Gerakan Benda sebenarnja dalam Alam.

Digitized by Google

2. Hegel : Absolute Idee ialah pembikin Benda jang njata.
Dialektika Materialis: Absolute Idee itu adalah satu abstraksion, satu perpisahan (impian) dari gerakan dimana keadaan dan batasnja benda, ditentukan.

3. Hegel : Keadaan madju, sesudah diketahui pertentangan dan penjelesaian pertentangan ini dalam pikiran.
Dialektika Materialis: Pertentangan dalam pikiran ialah bajangan dalam otak kita, satu terdjemahan dari pikiran kita, tentang pertentangan dalam Alam, pertentangan benda dalam Alam ini, disebabkan pertentangan dasarnja. Dasarnja itu ialah gerakan.

4. Hegel : Kemadjuan Idee, pikiran itu mengemudikan kemadjuan benda.
Dialektika materialis: Kemadjuan benda itu menentukan kemadjuan pikiran.

Sedikit keterangan.

1. Hegel menjamakan paduan Dialektika itu dengan Metaphisika. Ini bukan sadja pendapatan Hegel, tetapi pendapatan semua pemikir kegaiban. Dialektika, ialah Hukum Berpikir berdasarkan pertentangan atas gerakan itu, asalnja dari dan berpadu dengan Rohani, dengan Jang Maha Kuasa.

LOGOS-nja Plato.

Buat ahli Dialektika jang berdasarkan Benda, Hukum Berpikir pertentangan jang mengandung seluk-beluk, tempoh dan gerakan itu tiada lain, melainkan Hukum Gerakan Benda pada Alam kita jang membajang pada otak manusia, seperti benda membajang dalam tjermin.

2. Hegel memulangkan semua benda jang njata itu pada Absolute Idee. Absolute Idee itulah jang membikinnja seperti Maha Dewa Rah menitahkan, memfirmankan semua Benda jang ada.

Buat ahli Dialektika berdasarkan Benda, Absolute Ideenja Hegel itu tak lain, melainkan satu Abstraksi. Satu perimpian. Lebih tegas lagi satu pemisahan antara Benda dan Sifatnja, pemisahan Benda dan Pikiran, seperti dilakukan oleh David Hume. Pemisahan Benda dengan Gerakan inilah jang menentukan keadaan Benda. Semua Undang tentang Gerakan jang membajang dalam otak manusia itulah jang diabstrakkan, dipisahkan dari Benda. Sebab satu-satunja orang itu fana, hidup bisa mati, maka oleh Ahli Mystika ditjarilah barang jang baka, tetap. Dari sinilah pemisahan abstraksi tadi berasal. Bukan asalnja dari Undang Gerakan Benda jang membajang pada otak kita, melainkan dari Absolute Idee, Rohani, Maha Kuasa, Maha Dewa, Maha Budha, dsb. jang tak bergerak itu.

3. Menurut Hegel, maka kemadjuan masjarakat kita ini berasal dari kemadjuan pikiran semata-mata. Pikiran kita ini berdjumpakan pertentangan dalam otak, umpamanja adil dan lalim.

Digitized by Google

Dalam bahasa Hegel ini berupa thesis dan anti-thesis, adil dan anti-adil ialah lalim. Pertentangan ini diselesaikan dalam otak, dengan mendapatkan pengertian baru sebagai synthesis, jakni peleburan dari thesis dan anti-thesis. Kita misalkan sadja peleburan, synthesis itu „Kemakmuran bersama". Pengertian „Kemakmuran Bersama", jakni hasil pikiran jang didapat dalam otak ini, achirnja memadjukan benda, memadjukan politik, ekonomi, didikan dan tehnik, pesawat dari masjarakat.

Menurut Ahli Dialektika jang berdasarkan benda, kedjadian itu berlaku sebaliknja. Bukan mulanja berlaku dalam otak semata-mata, melainkan permulaan dalam masjarakat. Pertentangan dalam Masjarakat itu diantara jang Berpunja dengan Tak Berpunja, dipertadjam oleh pesawat jang pesat madjunja. Kemadjuan tehnik jang pesat itu menambah Kaja dan Kuasa, jang Kaja dan jang Kuasa dalam masjarakat. Sebaliknja menambah miskin dan lemahnja Kaum Tak Berpunja. Perpaduan baru, synthesis itu didapat dalam masjarakat djuga. Synthesis, perpaduan baru itu berupa „Kepunjaan Bersama", atas perkakas menghasilkan buat mendapat: „Kemakmuran Bersama". Synthesis inilah jang membajang dalam otak. Achirnja politik buat mendatangkan Masjarakat Baru berdasarkan „Kepunjaan Bersama" buat „Kemakmuran Bersama" inilah jang mengemudikan klas Tak Berpunja.

4. Menurut Hegel kemadjuan pikiran itulah jang mendorong kemadjuan Ilmu, seperti Ilmu Alam, Kodrat, Kimia, Politik, Ekonomi, Sedjarah dan Masjarakat sendiri.

Tjontoh dengan tiga keterangan diatas, ahli Dialektika berdasarkan benda berpendapatan sebaliknja. Kemadjuan dalam masjarakat disebabkan kemadjuan pesawat itulah maka ketjerdasan itu bertambah-tambah. Kalau kemadjuan pesawat itu tak ada, maka otak seperti kepunjaan Aristoteles dan Demokrit, tak bisa melampaui batas jang sudah ditjapai oleh kedua manusia luar biasa ini. Pemikir besar di Timur seperti Budha Gautama, dikaki gunung Himalaja, Guru Kung didaerah Sungai Kuning, Ibnu Resj di Granada dll., walaupun berapa tjerdas dibandingkan dengan orang dalam Tempoh dan Masjarakatnja, semuanja (terpaut pada) dibatasi oleh kemadjuan pesawat dalam masjarakatnja. Otak tjerdas sematjam itu tentu akan mendapatkan hasil lain, kalau dilatih dan dilaksanakan dalam Zaman Listerik kita ini.

Tjukuplah sampai disini keterangan.

Walaupun Hegel mendasarkan Dialektika itu pada Idee, pikiran tiadalah ia melupakan barang jang njata. Tentu dia tiada bisa melupakan, sebab sipat Dialektika, seperti didefinisikan Hegel sendiri, masuk-memasuki, kena-mengenai, in einander übergeben: Jang berupa tertjerai itu kena mengenai dan dengan begitu membatalkan pertjeraian.

Sebab itu, meskipun Absolute Idee tadi, Rohani tadi, jang membikin, jang njata pada salah satu tempat Hegel berkata: Keadaan

Digitized by Google

Ekonomi itu mendjadi sebab, jang memakai pikiran sebagai perkakasnja. Djadi pada satu tingkat atau tempoh, keadaan Ekonomi tadi mengemudikan pikiran Manusia. Disini Hegel berdjumpa dengan ahli Dialektika atas benda.

Sebab Hegel konsekwen, terus memakai „kena mengenai" dalam pertentangan itu, maka hasil pemeriksaannja selalu mengambil perhatian, Feuerbach, djembatan antara Hegel dan Marx, sesudah melemparkan Idealisme Hegel, melemparkan pula Dialektika, kurang hasilnja, djajanja, dari bermula, ketika ia masih memakai Dialektika.

Pun Marx tak meninggalkan pengaruh dan kepentingan pikiran. Pada satu tempat dia djuga akui kepentingan pikiran itu dengan: „Pada satu ketika pikiran itu mendjadi kodrat jang berlaku atas keadaan ekonomi". Marx tak melupakan seluk-beluk, kena-mengena, pukul baliknja, antara pikiran dan benda. paham dan masjarakat. Bahwa Marx itu automatis, jakni tjuma memperhatikan pengaruh benda atas pikiran, tidak sebaliknja pikiran atas benda, ini datangnja dari Anti Marx, jang pernah membatja atau „tjuma" mendengar Materialisme „masa dahulu".

Pasal 4. MATTER DAN IDEE.

Apakah Matter dan apakah Idee itu dalam Dialektika ? Jang Matter, jang benda dalam Ilmu Bukti seperti dulu sudah kita katakan, jaitu jang mengenai pantjaindera kita. Djadi jang njata, jang boleh dilihat, didengar, diketjap, diraba dan ditjium. Jang Idee, ialah bentuk pengertian atau pikiran kita tentang benda tadi dalam otak kita ! Benda adalah diluar otak kita dan pikiran itu sebagai bajangan dari benda tadi adalah dalam otak kita.

Dalam hal hari-hari mudahlah kita melaksanakan bajangan benda itu dalam otak. Bola itu berbentuk bulat dalam otak kita. Saldju mengandung pengertian putih dan dingin dalam pikiran kita. Kinine mengandung pengertian pahit. Kerontjong mengandung pengertian bunji jang merdu.

Tetapi berangsur-angsur terlaksanalah bajangan benda jang berhubungan dengan masjarakat dalam pikiran kita. Pertama : Apakah benda dalam masjarakat itu ? Apakah jang djadi condition, benda jang penting, jang djadi **alat adanja** buat ada dan terus adanja pikiran dalam otak itu ? (Dulu atjapkali). Benda jang **ditermine**, artinja jang menentukan pikiran. Sekarang kata ditermine, menentukan itu, oleh ahli Dialektika dianggap amat mekanis, amat berupa **mesti** : berupa, kalau ada ini „**sebab**", mesti ada itu **kedjadian**, kalau **tak** ada itu „**sebab**", maka tak timbul pula kedjadian itu akibat. Disini „Rohani", djadi berupa sebab dan „Djasmani" djadi bikinan. Ahli Dialektika sekarang memakai kata (nama pekerdjaan) **condition**, artinja sebagai alat jang penting sadja.

Siapa jang pernah membatja karangan berdasarkan Dialektika, tentu sering bertemu dengan kalimat: Keadaan ekonomi itu djadi

Digitized by Google

alat ada dan terus adanja pikiran itu. Djadi ekonomilah disini jang dianggap sebagai benda. Ekonomi itu adalah terdiri dari beberapa tiang, bagian jang penting, seperti: a. Produksi, penghasilan; b. Distribusi.

Penghasilan itu mempunjai alat jang penting pula:

1. Sipat chususnja bagian Bumi dan Iklim; 2. Bentuknja pesawat; 3. Keadaan Ekonomi; 4. Klas jang memegang Politik Negara.

Keempat bagian inilah jang mendjadi benda. Memang semuanja barang jang njata. Keempat bagian inilah jang djadi alat buat adanja pikiran, paham atau pengertian tentang masjarakat itu.

Apakah pula jang djadi bagian penting dari pikiran dalam otak itu, sebagai bajangan dari benda masjarakat tadi? Ini terdiri dari 2 perkara: 1. Psychology, Tata Kodrat Djiwa; 2. Impian, Idaman Manusia.

Tata Kodrat djiwa itu terbagi pula atas Pengetahuan, Perasaan dan Kemauan. Idaman atau Impian itu terdiri atas Perasaan atau sentimen tjara berpikir dan Pemandangan Hidup.

Dipasang mendjadi kalimat Dialektika, maka sekarang kita peroleh: 1. Sipat terchusus dari Bumi dan Iklim; 2. Bentuknja Pesawat; 3. Keadaan Ekonomi; dan 4. Klas jang memegang Politik Negara. Keempat benda inilah jang djadi alat buat adanja: 1. Tata Kodrat Djiwa dan 2. Idaman; atau keempat benda itulah jang djadi lantai dari bangunan fikiran.

Atau, keadaan masjarakat mendjadi alat pikiran adanja paham masjarakat.

Tetapi ini berupa formule, simpulan mekanis, seperti mesin, berupa uraian Dr. Gorter, penulis Historisch Materialisme, salah satu dari komunis Belanda jang sebelum bertjerai dengan Internasionale ke III dianggap sebagai Theorieticus, ahli Teori Eropa Barat.

Marx biasanja membalikkan perkara itu. Buat Marx tidak sadja keadaan masjarakat mendjadi alat adanja paham masjarakat, tetapi paham tadi pada satu ketika membalik mempengaruhi masjarakat. Pada tingkat pertama memang benda menentukan pikiran, tetapi sesudahnja itu pikiran itu melantun, membalik mempengaruhi benda. Lebih dahulu hal ini sudah kita sebutkan. Seperti pada Hegel djuga ada kena-mengenanja benda dan pikiran. Tjuma buat Hegel Idee, p i k i r a n, itulah jang pertama, sedangkan buat Marx ada sebaliknja.

Jang pura-pura tahu atau tiada tahu perkara itu, ialah mereka jang berkepentingan buat memusuhi Marxisme. Nanti akan saja laksanakan kena-mengenanja benda dan pikiran itu dengan beberapa kutipan dari tulisan Marx sendiri.

Digitized by Google

Sebelum penglaksanaan tsb. diatas itu saja lakukan lebih dahulu, saja mesti uraikan satu perkara jang terchusus, jang Marx anggap seperti benda. Oleh Feuerbach, pemikir jang berdjasa besar buat Materialisme dan buat Marx dan Engels terketjualinja, perkara ini tidak dianggap sebagai benda, melainkan sebagai Idee. Perselisihan paham itulah jang menimbulkan thesis, simpulan Marx jang amat masjhur. Inilah karangan pusaka Marx tentang hal filsafat jang saja ketahui, dan inilah pula susunan jang terutama dipakai oleh pemikir sedjawatnja, Co-creator Engels, Mohring dll. marxisten.

Jang djadi perselisihan antara Marx dan Feuerbach pada ketika itu, ialah perkara jang dinamai Wirklichkeit, Sunlichkeit ialah jang n j a t a itu. Thesis pertama maksudnja : „Kesalahan semua ahli filsafat sampai sekarang ini diantaranja termasuk Feuerbach, ialah memandang jang njata itu sebagai object, buat peramatan sadja, tidak sebagai Fätigkeit, perbuatan Manusia tidak sebagai Praktek Manusia".

Beginilah maksud thesis bagian bermula dan pertama. Djadi buat Marx menschelijk, Fätigkeit itu, perbuatan manusia, mesti dipandang sebagai jang njata, djadi jang sebenarnja, Wirklichkeit, satu kenjataan sebagai benda.

Perhubungan tani dan jang kalanja dengan tanah, mesti dianggap sebagai benda, tenaga jang keluar dari mata memandang-mandang bintang, dari pelajar Indonesia ke Madagaskar atau Amerika Tengah lebih dari 2.000 tahun dahulu, seperti djuga pelajaran jang djauh dan berbahaja itu sendiri mesti dianggap sebagai jang njata, jang sebenarnja. Bukan orang Indonesia dan sampannja sadja mesti dianggap jang njata, dianggap benda, tetapi begitu djuga segala aksinja, pekerdjaannja dan perbuatannja.

Bahwa aksi kerdja manusia itu satu benda jang njata, tiadalah bisa dibantah sekarang karena Fätigkeit. Kerdja itu memang memakai energy, kodrat, labour atau tenaga.

Feuerbach memandang aksi manusia itu dari pendjuru Idealisme, dari pendjuru pikiran semata-mata. Sebab itu hasil pemandangannja djuga abstrak, terpisah seperti hasil pemeriksaan Hume. Djuga Feuerbach menghendaki jang njata, tetapi dia tiada menganggap pekerdjaan manusia itu sebagai jang njata, jang sebenarnja, Wirklichkeit, Sinlichkeit. Sebab itu Feuerbach dalam bukunja bernama : „Das Wesen das Christentums" tjuma „Theoritisch Verhalten", perhubungan dalam teori jang sutji, jang rechtmenschliche, jang tjotjok dengan kemanusiaan. Sedangkan praktek sehari-hari, pekerdjaan atau kelakuan biasa, dia anggap seperti kotoran Jahudi sadja.

Buat Marx tentulah pekerdjaan, kelakuan, perbuatan sehari-hari jang berhubung dengan pentjaharian hidup itulah jang njata, jang sebenarnja. Bukan jang dimimpikan dalam buku atau teori

Digitized by Google

sadja. Kotor atau bersihnja pekerdjaan atau kelakuan Jahudi misalnja, tergantung pada pendjuru pemandang. Djuga tergantung pada keadaan hidup.

Sebab Feuerbach tiada memandang pekerdjaan manusia itu sebagai jang sebenarnja, maka ia tinggal memimpikan manusia jang sutji, jang tertjerai dari masjarakat, satu Resi. Sedangkan Marx menganggap jang ada itu, pekerdjaan manusia itu sebagai jang sebenarnja, menuntut revolusi masjarakat dan ekonomi sebagai satu perdjandjian buat manusia baru.

Begitulah kira-kira makna thesis pertama itu, walaupun seluruhnja thesis itu sudah lebih dari 20 tahun dalam „djembatan keledainja" peringatan, saja tiada mau menjalin begitu sadja kedalam bahasa Indonesia. Salinan rapi satu persatu kata, dari Djerman ke Inggeris sadja sudah begitu susah, dari Djerman kebahasa Itali boleh dibilangkan perkara mustahil, apalagi dari Djerman ke Indonesia, satu bahasa Timur. Selain kesusahan salin-menjalin, djuga kesusahan makna. Sepak terdjangnja Marx menulis, tentulah sepadan dengan sepak terdjangnja Pudjangga Djerman dalam lingkungan kesusasteraan dan filsafat Djerman. Sebab itu saja ambil isinja sadja dengan tambahan disana-sini buat pendjelasan. Perkara jang tak berhubungan dengan masjarakat kita dan keterangan pandjang jang susah dimengerti, saja singkirkan sadja. Dan saja kira arti jang tepat tiada saja lupakan.

Thesis ke-2 mempersoalkan apakah dalam berpikir ada termasuk gestandlichtkeit, jang njata kebendaan, menurut kata Marx, jakni, bukanlah persoalan theori, bahwa melainkan persoalan praktek. Tjuma dalam praktek, njata atau tak njata orang tahu manusia itu berpikir. Maksudnja Marx sudah tentu pikiran jang membawa aksi, membawa kekuasaan seperti pikiran revolusioner (atau pikiran jang berhasil membawa perubahan masjarakat seperti pikiran Edison dll.) bukanlah impian satu Resi.

Bagian achir dari Thesis ke-3 djuga berarti: Mengubah masjarakat dan Fatigkeit itu, jang hanja boleh diartikan dengan aksi revolusioner, pekerdjaan pemberontakan.

Persoalan apakah dalam manusia berpikir itu ada atau tidaknja Gegenstandlichkeit, kebendaan kata Marx seterusnja, adalah hasil jang semata-mata scholästic (tjara berpikir Zaman Tengah jang selalu dihubungkan dengan agama Christen). Kita masih ingat, pada bagian bermula pada buku ini. Disana pikiran itu berasal dari Rohani dan Djasmani, Dewa Rah jang kosong itu dengan firmannja Ptah bisa menimbulkan Bumi, Bintang, kodok, ular, ja, apa sadja benda, Gegenstandlichkeit, dialam kita ini. Filsafat Christen pada Zaman Tengah jang mengasalkan pikiran manusia itu pada Rohani, Logosnja Plato, tentulah pula terganggu oleh persoalan: Adakah pikiran manusia itu mengandung zat atau benda pula ?

Digitized by Google

Pada Thesis ke-5 kekurangan Feuerbach dikemukakan lagi. Bunjinja Thesis ini: Feuerbach jang tiada puas dengan berpikir terpisah „abstract denken" lari kepada jang njata, tetapi dia tiada menganggap perbuatan pekerdjaan manusia itu sebagai perbuatan jang praktis dan njata sebagai „Practisch critische Fätigkeit".

Thesis ke-7 menerangkan bahwa: Kehidupan itu sebetulnja praktis berdasarkan pekerdjaan manusia, njata. Semua kegaiban tentang kehidupan itu, bisa dilemparkan kegaibannja kalau praktek hidup sehari-hari dipeladjari. (Pendeknja tak ada jang gaib). Semua berasal dan berurat pada penghidupan mentjari makanan, minum dan kesenangan. Kegaiban jang terdapat ialah bikinan Logika Mystika belaka.

Thesis ke-9 berarti: Materialisme kolot termasuk Materialisme Feuerbach, jakni Materialisme jang tak mengakui perbuatan manusia itu sebagai jang njata, berpuntjak pada pemandangan seorang individu, pada masjarakat bordjuis. (Pemandangan sematjam ini seperti pemandangan Idealis Hume djuga abstrak, terpisah dari masjarakat).

Pada Thesis ke-10 Marx mengambil kesimpulan jang penting. Menurut Marx maka Materialisme kolot itu ialah pemandangan bordjuis jang individualistis, terpisah dari masjarakatnja. Sedangkan pemandangan Materialisme Baru berdasarkan masjarakat, berdasarkan seseorang dalam masjarakatnja bersama, kolektif.

Achirnja pada Thesis ke-11 pada Thesis penghabisan, seperti biasa ia menutup karangannja dengan seruan gegap gempita, tidak sadja lagi sebagai pemikir, tetapi sebagai pemimpin Proletar Dunia: „Ahli Filsafat sudah menterdjemahkan Dunia ini berlainan satu dengan lainnja. Jang terpenting ialah mengubah Dunia ini".

Djadi sebagai Thesis penutup, Marx kembali lagi kepada perbuatan Fätigkeit. Begitulah pentingnja perbuatan manusia itu sebagai benda dianggap oleh Marx, sehingga 8 Thesis diantara 11 Thesis jang kita bitjarakan diatas, langsung berhubungan dengan perbuatan itu. Tiga Thesis sisanja dan sebagian dari beberapa Thesis jang saja madjukan diatas, tiadalah langsung berhubungan. Sebab itulah diatas tiada pula kita uraikan maknanja.

Kembali kepada perkara kena-mengenanja perkara perlantunan benda dan paham, maka dibawah ini saja tjoba memberi diagram, gambaran tentang perlantunan itu:

DIAGRAM.

a). Tata Kodrat Djiwa. ..... b). Idaman Paham.

Perbuatan.

1. Sifat Bumi dan Iklim.
2. Bentuk Pesawat.
3. Keadaan Ekonomi.
4. Klas berpolitik.

Digitized by Google

KETERANGAN :

4 Perkara dibawah (1. 2. 3. 4.) jang dianggap benda mendjadi dasar.

Dua perkara (a dan b) mendjadi Gedung pikiran. Jang 4 dibawah membajang keatas, ke pikiran, lihat panah ke 1 (——→). Pikiran melantun mengenai mengubah dasar dengan Perbuatan. Lihat panah ke 2 (——→). Perbuatan ditaruh diantara Benda dan Pikiran, sebab memang perbuatan jang berhasil mesti berpadu dengan pikiran berhasil pula.

Djadi perbuatanlah jang mempertalikan benda dasar dengan pikiran, jakni pada tingkat ke 2.

Pasal 5. PERLANTUNAN (MASJARAKAT DAN PAHAM).

Satu anak mendjatuhkan bola dari tangannja ketanah. Bola naik kembali memukul tangannja. Inilah jang saja maksudkan dengan „melantun". Si anak memukul bola jang melantun tadi dengan telapak tangannja. Makin keras dia memukul, makin kuat perlantunannja.

Begitulah kira-kira kena-mengenanja benda masjarakat dengan pikiran manusia menurut Dialektika Materialisme.

Kedasar laut dekat Merqui, mendjelang Rangoon, saja djatuhkan beberapa buku peringatan saja, didalamnja ada bermatjam-matjam tjatatan dari buku berdasarkan Dialektika dan Science. Tjatatan itu mau saja pakai buat „misal" dalam buku seperti jang saja tulis sekarang. Dalam buku itu mesti banjak misal jang saja boleh pakai berhubung dengan pasal seperti diatas. Tetapi jang sudah hilang sematjam itu tentulah tiada berguna disesali lagi. Apalagi kalau njata kehilangan itu dibajar dengan keselamatan diri saja. Seperti sudah saja bilang pemeriksaan douane Rangoon teliti sekali.

Tjatatan jang dikumpulkan bertahun-tahun dari pelbagai matjam buku, madjallah dan surat kabar, tentulah tiada bisa dikumpulkan kembali dengan segera. Tetapi walaupun ada hak buat membatja kembali, pekerdjaan itu tiada bisa dilakukan sekarang sebab memang bermatjam-matjam buku itu tak ada dan selama perang ini mustahil bisa diadakan. Kalau besokpun perang selesai, tak djuga bisa diadakan lebih kurang dari 6 bulan, kalau wang ada pula.

Buat penglaksanaan pasal diatas, saja terpaksa pakai tjuma tiga tjatatan, jang saja anggap tjukup buat maksud ini. Ketiganja tjuma tersimpan dalam „djembatan keledai" peringatan saja, sudah bertahun-tahun. Tiada heran kalau sedikit mendapat perubahan. Badjapun berkarat kalau terlampau lama disimpan.

Pembatja jang terhormat tentulah akan berbaik hati memberi peringatan kepada saja. Dengan begitu kesalahan boleh dibetulkan pada tjetakan kedua.

Digitized by Google

MISAL PERTAMA :

Pada Thesis ke 3 dari 11 Thesisnja Marx, jang sebagian sudah saja sebut dahulu, kita berdjumpa dengan perlantunan itu. Bagian itu kira-kira berarti : Ilmu Materialisme, jang mengatakan bahwa seseorang itu ialah hasilnja dari suatu masjarakat, dan orang lain hasilnja masjarakat lain pula, lupa bahwa masjarakat itu hasil dari pekerdjaan orang pula. Begitulah sipendidik dididik.

Bagaimana tepatnja perlantunan itu digambarkan pada thesis, jang belum dikoreksi oleh Marx itu dan digali oleh Co-creatornja Frederich Engels. Mula-mula masjarakat itu menghasilkan satu bentuk orang. Seseorang jang berfaham begini atau begitu, berperasaan begini atau begitu, bertabiat begini atau begitu dan achirnja beridaman begini atau begitu. Achirnja idaman itu, tjita-tjita itu menjala berkobar begitu keras dalam hatinja sehingga bisa menggerakkan pesawat kemauannja buat bekerdja mengubah masjarakatnja. Dengan perbuatan revolusioner itu timbullah pula masjarakat baharu. Begitulah mula-mula masjarakat mendidik orang tadi mendjadi revolusioner dan achirnja revolusioner tadi mendidik masjarakat itu sendiri djadi masjarakat baharu. Perlantunan itu sudah berlaku : Sipendidik dididik pula.

Tjontoh sematjam ini tentulah dengan gampang bisa digali dari sedjarah Dunia, terutama sedjarah Inggeris, Perantjis dan Rusia.

Tetapi tak ada salahnja kalau kita menindjau kemasjarakat mereka, jang dimata kita sekarang sangat turun deradjatnja. Tiada sifat kita, tjuma mengemukakan jang busuk sadja.

Berabad-abad Lautan Utara jang dahsjat itu mengantjam penduduk Tanah-rendah, rendah dari pada lautan, ialah Nederland. Berapa korban jang mesti diberi buat menduduki tanah berbahaja, tetapi subur itu. Demikianlah Sang Samudra mendidik Belanda mendjadi pelajar, penangkap ikan dan achirnja pendjadjah jang berani, tabah dan insinjur air jang tak ada bandingannja didunia. Setelah Belanda terdidik, maka kepintarannja dipakainja buat menguasai lautan itu. Mereka tiada senang dengan dijknja, parit-lautnja sadja dan tanah subur jang dilindungi dijk jang kukuh itu, melainkan dia dengan Ilmu Airnja jang tinggi itu mengeringkan laut Zuiderzee mendjadi Propinsi jang baru. Djuga disini sipendidik dididik.

MISAL KEDUA (MARX).

Kodrat menghasilkan pesawat itu mempertinggi kekuasaan manusia atas Alam kita ini. Ini membikin perhubungan baru antara manusia dan Alam. Pada zaman Julius Caesar orang Inggeris bertabiat lain dari pada orang Inggeris zaman sekarang, zaman Industri. Djadi tabiat manusia itu memang tiada tetap.

Beginilah salah satu tjatatan dari Karl Marx dalam buku Plechanoff : Fundamentals of Marxism.

Digitized by Google

Tak usahlah kita pergi kenegeri Inggeris buat memeriksa arti jang lebih dalam dari kalimat diatas. Memang bangsa Inggeris pada zaman Caesar tiada aktif seperti zaman Industri ini. Mereka tiada memandang Alam itu sebagai benda jang bisa dirubah, melainkan sebagai benda jang mesti didjundjung, disembah sadja. Marilah kita ambil misal dari bangsa jang dekat pada Bangsa Indonesia ini: ialah Bangsa Djepang.

Belum selang berapa lama bangsa Djepang tjuma tunggu sadja apa kemauan Alamnja. Gempa bumi jang disana maha dahsjat itu memang datang semau-maunja sadja, tak bisa diketahui oleh Djepang Zaman Kolot. Selain dari berpangku tangan menunggu datangnja Sang Gempa, berterima kasih pada Jang Mahakuasa, kalau korban harta dan djiwa tiada lebih banjak dari jang diderita nja. Selain dari pada berserah itu Djepang Kolot tiadalah bisa berlaku! Tetapi industri jang pesat madjunja dan berhubung dengan ini ilmu Bukti dan Pesawat jang pesat pula mengembangnja, mengubah tabiat bangsa Djepang dari orang penunggu berpangku tangan „mendjadi manusia" menjingsingkan lengan badju, bersiap sebelum hudjan. Sekarang rumah dan gedung didirikan menurut pesawat dan ilmu baru, dan datangnja gempa itu bisa diketahui dengan perkakas gempa. Disini djuga njata pesawat itu mempertinggi kekuasaan bangsa Djepang atas Alam itu. Djuga njata pesawat itu mengubah sifat passief, penerima, mendjadi aktief, penjerang.

Gempa pada tingkat bermula mendidik orang Djepang mendjadi ahli gempa. Pada tingkat kedua daerahnja gempa itu oleh ahli gempa didjadikan daerah, dimasa sang gempa, walaupun belum lagi terbasmi, tetapi sudah berkurang, terkendali. Perlantunan djuga berlaku di Djepang. Pada Negeri jang dahulunja damai, penerima dengan senjum seperti senjumnja bunga Chrisantinum, bangsa Sakura.

MISAL KETIGA (MARX).

Manusia itu dengan berlaku atas Alam diluar dirinja sendiri menukar Alam itu dan achirnja menukar dirinja sendiri.

Dalam beberapa ratus tahun dibelakang ini, penduduk Djawa tak perduli atas pimpinan bangsa lain atau tidak! Sudah menukar Djawa berhutan rimba lebat, mendjadi „Kebun Asia".

Dahulu Indonesia Djawa terkenal sebagai perantau, pemindah, pelajar dan pedagang sampai kebenua Afrika dan Amerika Tengah. Sekarang itu ternama sebagai penduduk „honkvast blijft zitten in zijn dessa", melekat pada desanja, sesudah bermatjam tipuan halus atau kasar didjalankan, baru dia tinggalkan desanja buat pergi ke „Seberang". Sedangkan dahulu kala seberang ini dianggap tak berapa djauh dari dapurnja, sekarang Seberang itu berupa Negeri entah-berentah, entah dimana letaknja dan entah berapa djauhnja dari desanja.

Digitized by Google

Tiada mengherankan, pada Zaman Dahulu dia meninggalkan desa djuga, terutama djuga sebab tiada djauh dari desa itu ada rawa jang selalu mengantjam dia dengan penjakit demam kura atau hutan rimba jang penuh ular dan matjan jang berbahaja kalau dilalui, laut Djawa jang boleh dibilang tenang dan penuh ikannja, melambaikan ombaknja putih-putih memanggil dia, mengombak mengajunkan dia kepantai pulau lain di Indonesia dimana penghidupan sebagai petani, penangkap ikan atau pedagang tjukup memadai. Pulang balik dari pantai kepantai mendjadikan dia pelajar jang berani, tjakap dan tjinta pada ombak dan hawa laut. Dengan berangsur-angsur ia menjeberangi kedua Samudra Besar didunia ini, dan seberang-menjeberang itu mendjadi kebiasaan jang tiada bisa lagi ditjeraikan dengan impian, idaman serta pemandangan dunianja.

Tetapi rawa, hutan dan rimba beberapa abad dibelakang ini sudah bertukar mendjadi sawah, ladang dan kebun. Pohon sawoh jang lebat buahnja, pohon manggis jang rindang itu disudut rumahnja, sawah dengan padi jang menghidupkan pengharapannja dan anak bininja, bunji gamelan jang menghentikan lelahnja, semuanja ini mengikat hati dan pikirannja pada desanja. Walaupun desanja sudah sesak padat, tanah dan ternaknja tak mentjukupi lagi, dan kebun jang besar-besar bukan kepunjaan dia serta tindakan dan isapan meradjalela, tetapi hatinja masih terikat oleh desanja.

Perubahan hutan rimba mendjadi sawah, kebun tadi, menukar penduduk Djawa umumnja dari perantau mendjadi pelekat desa. Tetapi perlantunan Dialektika masih berlaku dan sjukurlah akan terus berlaku. Sekarang sudah kelihatan akibatnja.

Dengan semaunja sendiri atau tidak, pada beberapa puluh tahun dibelakang ratusan ribu Indonesia Djawa terpaksa meninggalkan desanja buat pergi ke Seberang. Di Seberang terutama Sumatra mereka sekarang banjak djadi tani makmur, jang lebih sehat dan pintar dari kawan sedjawatnja didesa Djawa. Didjalan dari Medan sampai ke Lampung saja bertemu dengan mereka, jang sekarang „honkvast" terletak pula pada sawah ladang, rumah dan kebunnja jang baru, lebih besar dan lebih berhasil dari di Djawa. Banjak diantara mereka kalau „pulang" ke Djawa, lekas pulang kembali ke Sumatera, karena tiada senang lagi pada desanja dulu. Banjak pula jang balik „pulang" ke Seberang itu, walaupun dengan perahu lajar sadja. Kalau tiada begitu susah seperti sekarang dibawah pemerintah Balatentara Djepang ini dia akan membawa teman baru ke „Seberang" itu.

Desakan penduduk di Djawa, jang bertambah dengan 500.000 setahun, pada hari depan akan mendjadi persoalan; pindah ke Seberang itu, satu persoalan jang hangat dan penting sekali. Pemindahan itu kelak akan menukar semangat „melekat pada

Digitized by Google

desa itu" djadi perantau seperti penduduk Djawa sebelum Zaman Hindu, atau Minangkabau dan Bugis Sekarang.

Kita lihat pada perlantunan jang kedua. Djawa sebagai Kebun Asia menjebabkan penduduk sesak. Penghidupan bertambah susah dan pemindahan (walaupun diadakan industralisasi) mendjadi persoalan penting dan hangat. Pemindahan akan berangsur-angsur mengubah sifat „pelekat" kedesa itu mendjadi „perantau", mula-mula ke Seberang, kemudian siapa tahu keseluruh pelosok dunia, seperti pada Zaman Besar Bangsa Indonesia Asli ialah zaman sebelum Hindu. Djuga disini penduduk Djawa menukar sifat Alamnja dan dengan begitu menukar tabiatnja sendiri.

Marx tiada perlu menukar lain lagi. Tiga simpulan diatas sadja sudah lebih dari tjukup buat menggambarkan perlantunan antara Benda dan Pikiran dalam Dialektika Materialistis itu. Perlantunan antara Benda masjarakat dengan pikiran atau paham manusia adalah terang sekali. Tidak sadja benda masjarakat djadi alat adanja pikiran itu, tetapi sebaliknja kelak Pikiran atau paham manusia dalam masjarakat itu melantun djadi alat adanja Masjarakat Baru. Tuduhan bahwa dalam Marxisme, pikiran itu semata-mata mekanis menerima sadja seperti mesin djalan kalau ada kodrat dan berhenti kalau kodrat (uap atau listerik) itu berhenti, tuduhan sematjam itu tak beralasan sama sekali.

Saja pikir perkataan kita **perlantunan** tjukup djitu buat menggambarkan kena-mengenanja Benda dan Pikiran dalam masjarakat itu **„Tanah"** dalam misal kita diatas, tiadalah menerima sadja bola jang didjatuhkan atau dipukulkan si anak. Melainkan ia melantunkan bola itu kembali, makin kuat datangnja bola, makin deras lantunnja. Begitulah **pikiran** tadi tiada berhenti, berpangku tangan sadja, menerima bajangan masjarakat, seperti tjermin menerima bajangan benda, melainkan melantun mengubah masjarakat itu sendiri.

Pasal 6. BENDA (MASJARAKAT) MENGENAI PIKIRAN.

Misal dari pasal ini banjak sekali. Didalam penghasilan otaknja Karl Marx jang terutama, jang tetap akan djadi tanda peringatan dalam sedjarahnja para achli pikir dunia, ialah **„DAS KAPITAL"**, penuh tjontoh, dimana benda masjarakat itu mendjadi alat adanja dan terus adanja pikiran itu. Banjak sekali tjontoh jang saja kumpulkan dalam buku peringatan jang ditjemplungkan kelaut dekat Merqui itu. Tetapi beberapa misal dibawah ini sudah tjukup buat penglaksanaan itu.

Dalam pasal Filsafat sudah saja uraikan, bahwa buat Hegel, Absolute Idee, Rohani itulah jang „membikin" sedjarah masjarakat manusia. Sedangkan buat Marx pertarungan klas dalam masjarakat itulah jang memadjukan masjarakat itu dari tingkat ketingkat jang lebih tinggi. Demikianlah sedjarah menjaksikan perubahan masjarakat perbudakan (Junani, Rumawi) berubah, bertukar

Digitized by Google

mendjadi masjarakat Feodalisme keningratan (Eropa pada Zaman Tengah dan Madjapahit). Zaman Feodalisme itu berubah, bertukar pula mendjadi Zaman Kapitalisme, Kemodalan jang masih umum sekarang. Sedangkan achirnja Zaman setengah Feodal dan setengah Kapitalisme itu di Rusia pada tahun 1917 berubah, bertukar mendjadi Zaman Socialisme, berdasarkan Kolektivisme, tolong-bertolong ..... sampai kezaman Komunisme.

Bermula pada Zaman perbudakan, kaum budak itulah jang bekerdja buat mengadakan hasil Negara. Budak itu dianggap seperti benda mati atau sebagai Hewan dipunjai manusia lain. Seperti barang jang dipunjai boleh pula dibeli atau didjual.

Kaum **serves** pada Zaman Feodal, tiadalah manusia jang boleh didjual atau dibeli lagi. Tetapi mereka terikat pada tuan Lord, Ningrat, tuan Tanah. Mereka bekerdja buat Tuan Tanah itu. Selebih dari hasil jang perlu buat dipakainja dengan anak isterinja, mesti dipulangkan pada Tuan Tanah. Serves tadi tinggal didesa dan gandengannja **journey-men** tinggal dikota. Journeymen ini terikat pada guildmaster, kepala dari kumpulan tukang jang mempunjai Undang jang keras dan kaum buruh pada Zaman kapitalisme kita ini tiadalah boleh didjual atau dibeli seperti budak. Djuga tiada terikat pada tanah atau kumpulan tukang seumur hidupnja. Mereka diakui merdeka oleh Undang-Undang Negara. Mereka merdeka mendjual atau tak mau mendjual tenaganja buat mentjari penghidupannja dan anak bininja. Tetapi sebab dia tiada berpunja, tak mempunjai perkakas, tanah atau modal sendiri, buat bekerdja djadi tuan sendiri, dia terpaksa mendjual tenaganja pada mereka kaum modal, jang mempunjai perkakas, mesin atau modal. Atau pada Tuan Tanah jang mempunjai tanah. Sebab persaingan mentjari kerdja dari para kaum tak berpunja keras sekali, harga tenaganja amat rendah sekali. Tetapi buat hidup mereka mesti terima berapapun rendahnja harga tenaganja itu. Disini mereka bekerdja, kuatnja menurut kemauan kapitalis dan lamanja menurut kemauan Kapitalis djuga. Dari hari kesehari mereka menghasilkan dari harga tenaganja, dari gadji jang diterimanja dari kapitalis, Nilai Lebih (Merhrwert: Karl Marx). Itu semua masuk kedalam kantong kapitalis, jang sehari kesehari bertambah kaja dan bertambah kuasa.

Pada Zaman Pekerdja, zaman Kolektivis, tenaganja tidak merdeka lagi buat didjual belikan. Tenaganja sudah dikumpulkan mendjadi Tenaga Negara jakni Negara Kaum Pekerdja. Begitu djuga perkakas, menghasilkan seperti tanah, logam bahan pabrik bengkel, kereta, kapal laut, kapal udara, gudang dll., tiada lagi kepunjaan seseorang atau kepunjaan satu klas, melainkan sudah kepunjaan Negara. Tenaga buat Negara itu menggerakkan perkakas Negara buat mendapatkan hasil untuk Negara, ialah Negara Pekerdja.

Digitized by Google

Pada zaman Perbudakan, pertarungan itu terdjadi antara Budak dan Tuan. Pertarungan ini sengit sekali pada masjarakat Rumawi. Pada zaman Feodalisme, pertarungan itu berlaku antara Budak serves melawan Ningrat dan Radja dan Journeymen melawan Guild-master disampingnja. Pertarungan itu berpuntjak pada Revolusi Inggeris, pada pertengahan abad ke XVII dan pada Revolusi Besar di Perantjis pada hampir penghabisan abad ke XVIII. Achirnja pada Zaman Kemodalan kita ini, pertarungan antara Proletar dan Kapitalis itu berlaku di Rusia pada tahun 1917, ialah permulaan abad ke XX ini.

Walaupun semua matjam pertarungan tadi bersifat pertarungan klas djuga, tetapi sebab sifat klas didalam masjarakat tadi berubah bertukar, maka berubah bertukarlah pula sifatnja pertarungan itu. Dengan bertukarnja masjarakat, bertukarlah pula klasnja, dan dengan begitu bertukarlah pula lakonnja pertarungan klas itu dalam sedjarah masjarakat itu. Pertarungan Budak menentang Tuan pada Zaman masjarakat Rumawi, bertukar pertarungan Serves dan Journeymen menentang Tuan Tanah serta Radja dan Tuan perkumpulan Tukang pada Zaman Tengah. Pertarungan terachir ini bertukar mendjadi pertarungan Proletar menentang Kapitalis pada Zaman Kemodalan ini.

Apakah perkara atau benda jang menukar sifat masjarakat klas dan achirnja menukar sifat pertarungan klas itu ?

Kata Marx: „Orang itu memasuki sesuatu penghasilan sosial, jakni masjarakat berdasarkan perhubungan jang tentu. Perhubungan ini ditentukan, jakni tiada bergantung pada kemauannja sendiri, oleh perhubungan menghasilkan. Djumlah semua perhubungan menghasilkan inilah jang mendjadi susunan Ekonomi. Diatas susunan Ekonomi inilah berdirinja Politik dan Undang Negara". (Salinan bebas oleh penulis).

Djadi orang jang lahir dan memasuki masjarakat perbudakan tadi memasuki perhubungan jang ada pada masjarakat sematjam itu: ialah perhubungan Budak dan Tuan. Tiadalah bisa dia keluar dari perhubungan sematjam itu. Begitu pula kalau ia memasuki masjarakat Feodalisme, perhubungan mesti terikat pada perhubungan Feodalisme tadi. Lahir dalam masjarakat Kapitalisme, perhubungannja tjotjok dengan perhubungan dalam masjarakat Kapitalisme, ialah: Buruh dan Kapitalis, jang Berpunja dan Tak Berpunja. Achirnja kalau dia memasuki Zaman Komunisme, maka perhubungannja ialah perhubungan jang ada dalam masjarakat sematjam itu pula: Perhubungan satu Pekerdja dengan teman sedjawatnja Pekerdja pula.

Perhubungan dalam masing-masing djenis masjarakat tadi pasti, tetapi tiada ditentukan oleh kemauannja sendiri, melainkan bergantung kepada tjara menghasilkan jang umum dalam masjarakat ini: pada tenaga Budak di Zaman Perbudakan, pada

Digitized by Google

tenaga Serves dengan perkakasnja dizaman Feodalisme atau pada tenaga Buruh dan mesin tuannja pada Zaman Kemodalan.

Perhubungan satu klas dengan klas lainnja, satu golongan dengan golongan lainnja dalam pekerdjaan menghasilkan; itulah jang mendjadi Susunan Ekonomi. Djadi Susunan Ekonomi dalam Zaman Perbudakan ialah perhubungan Budak dan Tuannja dalam hal menghasilkan.

Perhubungan Kaum Buruh dan Kaum Bermodal dalam hal menghasilkanlah jang mendjadi Susunan Ekonomi pada Zaman Kapitalisme ini.

Achirnja menurut tjatatan diatas tadi, djuga Susunan Ekonomi itulah pula jang mendjadi dasar dari Undang dan Politik Negara. Pada Zaman Feodalisme, Susunan Ekonomi dalam Negara Feodalistis itulah jang mendjadi benda dasar Undang dan Politik dalam Negara Feodalis itu. Sedangkan dalam dunia Kemodalan sekarang, Susunan Ekonomi ialah perhubungan Buruh dan Kapitalis dalam hal menghasilkan itulah pula jang djadi dasar dari Undang dan Politik dalam Negara Kapitalistis itu.

Hal ini djuga dikeraskan oleh Marx dengan kalimat lain pada tempat lain. Dua kalimat jang masjhur dalam kalangan Dialektika berbunji : Susunan Ekonomi menimbulkan Susunan Undang dan Politik, serta Susunan Undang dan Politik berpengaruh pasti pada Tata Kodrat Djiwa Manusia sebagai Machluk Masjarakat.

„Diatas berdjenis-djenis bentuknja harta (properties) atas kehidupan dalam masjarakat, didirikan superstructure (gedung) impian, tjita-tjita kebiasaan berpikir, perasaan dan pemandangan dunia".

Demikianlah manusia jang lahir dan dapat didikan dalam masjarakat, jang berdasarkan atas susunan ekonomi Feodalistis itu tiada luput dari semangat Undang dan Politik Feodalisme itu. Dan mereka jang lahir dan dapat didikan dalam masjarakat jang berdasar Kapitalistis ini, tiada akan luput pula dari semangat Undang, Politik dan Kebudajaan Kapitalistis itu.

Thesis berada dihadapan Anti Thesis. Undang dan Politiknja Tuan dalam Zaman Perbudakan itu, djadi alat adanja Undang dan Politik kaum Budak. Spartacus, keluarga Crachus dan Catalina membadani Politik anti-Tuan Tanah dan membela kaum Budak dan Tak Berpunja pada zaman Rumawi.

Pertentangan klas dalam Zaman Feodalisme, achirnja menimbulkan pertarungan klas jang dahsjat antara Bordjuis Revolusioner (Madame Roland, Virgnaud dan Brissot) dan Intelek Proletar (Robespierre, Marat dan Danton) pada satu pihak dan Kaum Ningrat dikepalai oleh Radjanja pada lain pihak.

Achirnja pertarungan klas, antara kaum Proletar dibawah pimpinan Lenin dan Partai Bosjewiki dengan kaum Bordjuis dibawah

Digitized by Google

Pimpinan Prof. Miljukoff dengan Partai Liberalnja dibantu oleh Kerensky dengan Partai Socialisnja.

Teranglah sudah, bahwa Sedjarah Manusia itu tiada kebetulan sadja. Sembarangan, semau-maunja sadja, toeval atau accident sadja. Djuga tiada semaunja Kodrat diluar Undangnja Masjarakat sendiri. Seperti kemauan jang Maha Kuasa, Rohani, Sedjarah Manusia itu berdjalan menurut Undang Masjarakat sendiri.

Njatalah sudah Sedjarah Manusia itu melalui garis merahnja pertarungan klas, dari satu tingkat ketingkat jang lebih tinggi. Dari tingkat Masjarakat Perbudakan ke Masjarakat Feodalisme, dari sini ke Masjarakat Kapitalistis dan dari sini naik ketingkat Masjarakat Pekerdja. Dalam sedjarahlah mulanja berlaku Thesis, anti-Thesis dan Synthesis.

Teranglah pula bahwa pertentangan dalam Susunan Ekonomi itu, membajang pada pikiran kedua golongan jang bertentangan dalam masjarakat itu. Pada satu pihak Kaum Berpunja dan Berkuasa jang berpemandangan dan berpolitik, mau mempertahankan Undang dan Tata Negara jang tjotjok dengan keamanan Harta dan Kekuasaannja. Pada pihak lain Kaum Tak Berpunja dan Tertindas jang berpemandangan, beridaman dan bertjita-tjita Perlawanan dengan Undang dan Politik jang ada. Achirnja kalau Kaum Revolusioner tjukup sadar, tersusun, tjukup sifat dan banjak kaumnja, tjukup besar pengaruhnja dan tjakap pimpinannja, menanglah dia dalam pertarungan.

Djadi manusialah jang membikin sedjarah. Tetapi seperti kata Marx pula, bukan seperti semaunja sendiri, melainkan menurut alat jang dia peroleh dalam masjarakatnja.

Kemauan Napoleon tiada bisa meliwati batas jang ditentukan oleh kaum hartawan jang muda dan kaum tani jang tjerai-berai itu.

Kemauan Lenin tiada bisa melampaui daerah jang ditentukan oleh industri dan kemesinan Rusia jang muda remadja itu.

Achirnja kemauan Stalin, Badja, tiada bisa mengabaikan sisa bordjuis besar dan ketjil di Rusia sendiri dan Imperialisme Besar dan Ketjil diluar Rusia.

Barang siapa pertjaja, bahwa seseorang jang berapapun keras kemauannja dengan pengikutnja bisa menimbulkan Masjarakat Baru, jang melebihi dari pada alat seperti pesawat, kebudajaan dll. jang dipusakakan oleh masjarakat itu, maka jang pertjaja sematjam itu sudah meninggalkan Dunia Bukti dan memasuki Dunia Mimpi : Utopist.

Pasal 7. BANGUNAN MASJARAKAT.

Bagian 1.

Sebagai pemandangan dunia : Weltanschauung.

„Bumi terletak diatas ikan. Ikan terletak diatas telur. Telur terletak dipuntjak tanduk kerbau. Kadang-kadang lalat menggigit

Digitized by Google

kerbau, maka bergojanglah kerbau tadi. Karena ia bergojang, maka bergojanglah pula telur diudjung tanduk kerbau tadi. Dengan begitu gojanglah pula ikan. Dan achirnja gojang ikan tadi menjebabkan bumi kita kadang-kadang bergojang, gempa bumi".

Beginilah seluk-beluknja Bumi dan Gempa menurut Pandangan Dunia terbikin di Minangkabau. Memang kerbau itu lebih-lebih dizaman dahulu di Minangkabau penting buat segala-galanja. Bukan sadja kodratnja dipakai buat membadjak sawah atau menarik pedati, tetapi dari puntjak tanduknja sampai keampas jang dibuangkannja itu, dipakai sama sekali. Nama „Alam Minangkabau" boleh djadi atau bukan diambil dari kemenangan kerbaunja orang Sumatera Tengah, atas kerbaunja orang dari Djawa Timur, tetapi tiada mustahil djago-djago dari Madjapahit dan kuat kebal dari Minangkabau sudah lelah berperang, buntu. Kemudian putusan diserahkan pada tjerdik pandai kedua belah pihak ! Boleh djadi pula Raden Pandji dan Radja dari Madjapahit dan Datuk-Datuk Gadang bertuah di Minangkabau, setudju masing-masing akan takluk pada hasilnja peraduan dua ekor kerbau. Selainnja dari pada itu dalam tjeritera Minangkabau jang paling ditjintai ialah „Tjindur Mata", kerbau bernama si Benuang mengambil bagian jang besar sekali dalam semua pertempuran.

Begitu pentingnja kerbau itu dalam penghidupan orang Minangkabau, lebih-lebih pada masa dahulu. Penting sebagai makanan, penting sebagai perkakas mentjari penghidupan dan penting dalam bahaja, sehingga kerbau itu dapat tempat jang penting sekali dalam segala-gala persoalan jang timbul dipikirannja. Tiada heran kalau sumber dari penghidupannja itu dia anggap sebagai Maha Kodrat, jang menahan dan menggojangkan bumi kita ini.

Kalau kita pergi kedusunnja ipar kita jang menduduki pulau Irian (Papua dulu !) itu, kita djuga akan berdjumpakan hal sematjam itu. Pokok enau itu penting buat segala-gala buat mereka. Tak ada jang terbuang. Lagi pula sangat memudahkan hidup Indonesia Irian. Sesudah 5-7 tahun pokok itu sudah memberi hasil. jang boleh dipakai buat makanan, rumah, perkakas atau sendjata. Djadi kalau seseorang mempunjai tjuma 5-7 batang enau dari umur 1 sampai 7 tahun, bereslah hidup orang itu. Satu tahun ditebang satu, dan ditanam satu buat gantinja. Satu pokok itu bisa memberi makan buat satu tahun, idjuknja buat atap rumah, rujungnja boleh dipakai buat lantai dinding atau tombak penangkap ikan atau binatang hutan. Menanam satu pokok jang tak perlu dilajani lagi itu, bukanlah pekerdjaan jang memeras tenaga dan otak.

Begitu paedahnja pokok enau itu buat Indonesia Irian, sehingga pohon ini djuga mendjadi pokok dalam persoalan dunia dan achiratnja dalam „Weltanschauung", pemandangan hidupnja Ipar Raksasa kita di Pulau Raksasa itu.

Digitized by Google

Dalam filsafat jang terlampau digembar-gemborkan, ialah filsafat Hindu, dalam Mahabharata, Upanishad dan Ramayana itu, maka kita saksikan pula, bahwa isinja Kitab Sutji Hindustan itu, tak lain dari bajangan masjarakat mereka djuga.

Menurut filsafat Hindu, maka Djiwa itu ialah satu barang jang terpisah sama sekali dari badan. Kalau orang itu mati, maka djiwa itu berpindah (Re-incarnation) kepada badan lain. Kalau dia hidup sebagai orang baik, maka djiwa itu pindah pada djasmani jang lebih baik. Kalau dia hidup berdosa, maka boleh djadi djiwanja turun ketangga dibawah lagi. Kalau beruntung sekali ia tiada kembali lagi kedunia jang dianggap „busuk kotor" jang mesti ditinggalkan ini. Dengan djalan pertapaan, puasa dan menjiksa diri, djiwa jang sudah merdeka dari kotor, sebab nafsunja jang kotor itu, bisa terus ke Nirwana. Paling malang djiwa itu kembali kedunia dalam badan hewan.

Bermula sekali masjarakat Hindu sudah dibagi atas 4 Kasta terbesar.

1. Kasta Brahmana, ialah kasta pendeta. Kasta ini kasta tertinggi. Dari kasta inilah djiwa itu bisa melajang terus ke Nirwana Surga, lepas sama sekali dari dunia ini. Boleh djuga djiwa Brahmana itu turun kekasta lebih rendah.
2. Satria, ialah Kasta Radja dan Ningratnja. Djiwa dari kasta ini setelah orangnja mati, bisa naik ke Kasta Brahmana, tetapi boleh djuga turun kekasta rendahan.
3. Kasta Waisa, jang terdiri dari golongan saudagar, magang, tukang atau tani.
4. Kasta Sudra, ialah kasta orang „djembel", seperti penjamak kulit atau penjapu djalan.

Keempat kasta diatas tiada bisa tjampur satu sama lainnja, tiada boleh tjampur makan atau tidur. Apalagi kawin. Kalau ada djuga perkawinan, maka „**turunan**" sematjam itu masuk kedalam kasta „paria", untouchable, tak boleh dipegang, kasta nadjis katanja. Ini tjuma 5 kasta terutama. Sebenarnja tiap-tiap kasta itu dibagi lagi menurut **pekerdjaan** masing-masing. Dalam kasta Waisa umpamanja ada lagi kasta tukang menatu, tukang djahit. Kasta Brahma dan Satria terbagi-bagi pula sampai sebetulnja l.k. ada 3.000 kasta jang tiada boleh tjampur dan kawin satu sama lainnja. Dasar pisahan segala kasta itu terutama pekerdjaan, tetapi djuga atas kebangsaan. Kasta Brahmana itu **terutama** dari turunan bangsa Aria, bangsa jang digembar-gemborkan oleh Adolf Hitler.

Disini njata, bahwa keadaan masjarakat jang terdiri dari ribuan kasta jang terpisah itu sama lainnja, itulah jang terbajang dalam filsafat Hindu itu. Pentjarian hidup tjara mengadakan hasil, itulah terutama ahli jang djadi dasar buat Kasta itu. Pentjarian itu tetap pada sesuatu kasta. Umpamanja pekerdjaan mentjutji kain, tetap pada kasta mentjutji kain itu.

Digitized by Google

Seseorang dari kasta menjapu djalan umpamanja kalau dia manut, menerima nasibnja, dia ada harapan, sesudah mati naik pangkat. Dia akan kembali kedunia fana ini, sebagai anggauta dari satu kasta jang lebih tinggi. Tetapi didunia fana ini tak ada harapan buat penjapu djalan tadi, buat bertjampur gaul dengan seorang Satria atau Brahmana, ketjuali kalau puluh miliunan anggauta kasta Sudra dan Paria, kasta „**nadjis**" itu **menjapu bersih** semua kasta Satria dan Brahmana, menjapu bersih Kapitalisme Hindustan itu. Ini tiadalah mustahil, karena 99 diantara 100 tjalon suwarga dari kasta Brahmana itu hidupnja dengan **membungakan** wang, seperti **kasta Sajid** di Indonesia ini djuga. Kasta Satria berpuntjak pada Radja atau Maha Radja, alias perampok gadis itu, tiada lain melainkan Tuan Tanah penghisap tani Hindustan, kaki tangannja Imperialisme Inggeris.

Filsafat, pemandangan Dunia Hindu tak lain dari bajangan dari masjarakat terkutuk jang anggauta pekerdjanja mesti dimanutkan, dinina-bobokan, ditjandui dengan „djandjian" sesudah mati bisa naik kekasta lebih tinggi dan kembali kedunia ini, kalau tukang peras lembu itu terus memeras lembu, tukang tjukur terus menjukur dsb.

Bagian 2. SEBAGAI IDAMAN.

Berburu itu amat penting sekali buat bangsa Indian penduduk asli Amerika, sebelum terdesak, terpukul, terampas, terbunuh oleh bangsa Eropah, jang meninggalkan negerinja di Eropah, karena perasaan merdeka baik dalam Politik atau Agama. Berburu itu mengambil tempo, tenaga dan pikirannja bangsa Indian. Djuga satu pekerdjaan jang menambah kekuatan dan menimbulkan minat jang baik. Berburu itu menimbulkan perasaan kolektif, sosial, tolong-bertolong, gotong-rojong, sebab perburuan itu mesti didjalankan bersama-sama, bertoboh. Kekuatan badan dan kekuatan moral dari masjarakat Indian, jang atjap mengagumkan kita dan musuhnja ; lahirnja dari pekerdjaan berburu itulah pula.

Dari perburuan jang berhasil, orang Indian mendapat makanan dan pakaian. Makanan diperolehnja dari daging bison, lembu hutan, pakaian dan rumah dari kulitnja dsb. Tak heran kalau pekerdjaan berburu itu mendjerat pikiran dan idaman sehari-hari. Dia terpaut pada lapang negerinja dan pemburuannja. Maka suwarga jang diidamkannja tak lain, melainkan **keterusan** dari lapang dan pekerdjaan jang berguna, sehat dan memberi kesukaan itu. Suwarga buat dia, ialah padang jang penuh dengan bison jang besar dan gemuk.

Djanganlah tuan pembatja marah, tetapi periksalah suwarga jang tuan idamkan itu.

Kalau tuan seorang Kristen, bukankah suwarga tuan itu bajangan dari Zaman, bila agama tuan lahir ! Bukankah Tuhan dan Malaikat jang bertingkat-tingkat itu tergambar pula pada masja-

Digitized by Google

rakat masa itu: Radja dipuntjaknja dan Ningrat dari bermatjam-matjam pangkat dibawahnja.

Kalau tuan seorang Islam, bukankah suwarga tuan djuga bajangan dari masjarakat dan Bumi Arab ? Bukankah Air Zamzam dalam suwarga itu, barang jang luar biasa digurun pasir Benua Arab ? Bukankah bidadari jang matanja seperti mata merpati itu idaman Arab, dan Badui jang terutama. Sadarlah tuan dan djangan marah dan dogmatis !

Pakailah pikiran nuchter, djernih ! Lihatlah sekitar tuan sadja ! Bukankah „feramfuan" satu barang jang nomer wahid buat tuan Said, turunan Nabi MUHAMMAD s.a.w. ? Begitu pentingnja ini barang, sampai ketika dua kali saja lalui dan singgah di Mesir, kaum Ibu masih disimpan baik-baik diantara 4 batu tembok, tak boleh keluar. Jang keluar mesti dikudungi betul-betul, tak boleh manusia lain, orang Islam pun melihatnja.

Bagian 3. SEBAGAI IMPIAN.

„Made in Java" (Tjatatan Raffles, menurut sumber jang dipertjajai diwaktu itu dari pelbagai pihak !). Menurut Djajabaja jang hidup pada kira-kira tahun 800, maka hari depannja Tanah Djawa dinudjumkan :

Th. Djawa	Th. Masehi.	
1738	1801	Pada tahun ini Surakarta lenjap. Tempat kedudukan Pemerintah pindah ke Katangga. Kota inipun kelak akan musnah, dan pemerintah berpindah ke Karang Baja pada th. Djawa 1870 = Th. Masehi 1933. (Ini nudjum gagal).
1877	1940	Pada tahun ini kedudukan Pemerintah akan pindah ke Kediri kembali. Orang Eropah datang (? ?) Sesudah menaklukkan Djawa akan mendirikan Pemerintahan pada Th. Djawa 1882 = Th. Masehi 1945. Nudjum inipun meleset).
1887	1950	Radja Keling (? ?) mendengar penaklukkan itu oleh orang Eropah, mengirimkan laskarnja dan akan mengusir orang Eropah dari Djawa. Sesudah dikembalikan Tanah Djawa pada orang Djawa sendiri, Radja Keling akan kembali kenegerinja. (Mana Radja Keling itu ?).

Digitized by Google

1947	2010	Pemerintah Djawa Nasional Baru pindah ke Karang Baja. Sebab inipun tempat jang malang, pindah lagi ke Waringin Kuba (Kuba) dekat Gunung Ngamarta Laja. Ini terdjadi pada th. 1947. (Semua nama sekarang tak ada).
2027	2090	Pada tahun ini Tanah Djawa akan lenjap sama sekali.

Semua nudjumnja sampai tahun 1942 gagal, meleset sama sekali. Tenungan Pak Belalang belaka. Dari djempol mana Djaja Baja isap lagi kedjadian tahun 1947 dan 2027 ?

Tentu ini djuga tak akan terdjadi : Djawa tak akan lenjap !

Djaja Baja hidup dalam masjarakat jang gojang dan Bumi jang gojang. Keradjaan pada masa itu tak ada jang tetap dan peletusan gunung, seperti sekarang, sering terdjadi. Naik turunnja sesuatu keradjaan dan peletusan Gunung jang memisahkan Sumatra dan Djawa, ialah menurut Babad Djawa, memberi sedikit suluh pada pikiran Djaja Baja jang selalu melajang-lajang itu.

Seorang geoloog jang tjerdaspun atau ahli politik jang pintar, tak berani menentukan *„tempo"* jang pasti itu, buat sesuatu kedjadian. tiap-tiap keadaan itu berseluk beluk, kena mengena dan berubah dari hari keminggu, dari minggu ketahun. Tak ada satu manusia bisa menudjumkan kedjadian bumi atau politik lebih dari tempo jang singkat sekali. Kalau bukti membenarkan sesuatu nudjum itu, perkara ini boleh dianggap *„kebetulan"*, accident, belaka.

Tetapi sebagai impian, jakni bajangan jang liar dari masjarakat kita ini dan akibat pengaruh Hindu jang tebal melekatnja (Ingat Radja Keling), tjontoh jang diatas masjhur dan masih dipertjaja itu, tak ada salahnja kalau dikutip sepenuhnja.

Pasal 8. MASJARAKAT DAN SENI.

Bagaimana bergantungnja SENI pada MASJARAKAT itu, sekarang sudah lebih umum kita ketahui di Indonesia ini dari pada beberapa tahun dahulu. Tiadalah SENI itu kita anggap lagi suatu barang jang semata-mata hasil idaman, impian dan ketukangan seorang ahli seni. Melainkan kita sudah insjaf, bahwa seni itu bajangan masjarakat. Walaupun kadang-kadang djauh melebihi keadaan masjarakat itu sendiri.

Disini djuga ada perlantunan. Begitulah pula mestinja sifatnja seni tulen itu. Masjarakat menggambarkan idaman dan tjita-tjitanja seni. Seni jang lama-kelamaan mempunjai undangnja sendiri pula seperti semua i d e o l o g y, paham lain-lainnja mempunjai undang sendiri, djuga seni itu mempengaruhi, sepatutnja memperbaiki masjarakat itu kembali.

Digitized by Google

Masjarakat Indonesia pada Zaman Purbakala pun sudah menimbulkan ahli artja, sculpture. Tidak sadja diatas Gunung Diëng, dipertemuan Kali Progo dan Elo, di Kediri, Bali, Sumatera, Borneo dan Semenandjung Tanah Malaka, kita bertemukan bermatjam-matjam patung jang mengambarkan idaman dan tjita-tjita jang berdasarkan Hinduisme dan Budhisme, tetapi lama sebelum itu bangsa Indonesia sedjati dengan kaju atau bambu, sudah bisa mengambarkan idaman masjarakatnja jang berdasarkan Dynamisme dan Animisme. Sekedjap kita memandang pada patung kaju atau bambu, nenek mojang kita itu seperti sekarang sisanja dipulau Nias, di Batak atau Toradja, kita sudah tahu bahwa patung itu menggambarkan hantu jang murka, atau semangat jang baik. Sang Hantu Murka mesti dibudjuk, diumpan dengan makanan dan disembah. Semangat jang baik itu mesti diperdekat, diminta pertolongannja dengan kurban atau sembah.

Demikianlah djuga dari pagi sekali dalam sedjarah dunia ini, idaman, pemandangan filsafat dan tjita-tjita masjarakat kita ini, sudah dibajangkan pada sjair dan pantun jang berlainan kata dan susunannja dari pada pembitjaraan biasa.

Tari menaripun jang terutama sekali digemari oleh bangsa Indonesia purbakala diseluruh kepulauan Indonesia dan Kambodja, seperti djuga di Siam serta di Birma tiada lain dari bajangan masjarakatnja purbakala itu.

Sekarang ditengah bangsa Indonesia jang hidup dalam dunia kemodalan, perniagaan dan advertensi, sudah timbul pula seni-baru jang tjotjok dengan permintaan Kapitalisme. Pada papan istimewa atau batu tembok dikota-kota besar, atau dekat setasiun, kita melihat gambar jang menarik hati atau menggelikan. Pabrik Bata menggambarkan sepatunja dengan niat supaja orang membelinja. Pabrik Listrik mengambarkan kebaikan dan ketjantikan barang-barangnja, begitu baik, kuat, tjantik dan murah, djanganlah sipemakai kiranja membeli pada pabrik lain lagi. Pabrik Djintan mengeluarkan gambarnja jang maksudnja buat memberi kejakinan pada pembeli, bahwa tak ada didunia ini obat sakit perut jang lebih mandjur dari Djintan itu.

Pada beberapa tjontoh terachir ini sudah lebih njata lagi, bahwa tidak sadja seni itu berkenaan dengan masjarakat, tetapi djuga njata perhubungan seni itu dengan pentjarian hidup. „Art for Art", seni itu tjuma buat seni sadja, bukan buat mentjari wang, susah kalau tidak mustahil didapat pada dunia himpit menghimpit, sikut-menjikut dan tolak-menolak buat mentjari makan ini. Tjuma pada Zaman Depan, dimana pertanggungan hidup itu sudah mendjadi pertanggungan bersama, dan seni itu sudah mendjadi gambaran masjarakat sematjam itu, disini ahli seni, orang jang betul berdarah seni dengan sepenuh hati, pikiran dan semangatnja bisa mendjalankan talent, retaknja. Pada zaman ini

Digitized by Google

bisa terdjadi perpaduan kehidupan dan seni: Kehidupan buat Seni dan Seni buat kehidupan.

Pada masjarakat jang primitive, tingkat sederhana sekali, perhubungan seni dengan masjarakat itu lebih njata dari pada masjarakat jang sudah tinggi pesawat dan kebudajaannja. Pada masjarakat tingkat sederhana itulah njata sumbernja seni itu. Saja sendiri tiadalah ahli dalam hal seni itu. Tetapi ahli seni membandingkan benarnja kalimat diatas ini dengan bermatjam-matjam seni daerah diseluruh kepulauan Indonesia ini. Menurut pemandangan saja jang terbatas itu, erat sekali dan njata sekali perhubungannja „Fätigkeit" (Marx), pekerdjaan, perbuatan hari-hari dari beberapa suku bangsa Indonesia ini, dengan tari, njanji, pantun dan sjairnja. Saja pikir tiada susah kita mentjari perhubungan antara menanam, menjabit dan menumbuk padi dengan tari, njanji dan pantun jang bersangkutan.

Gerakan badan ketika menumbuk padi terutama, kuat lemahnja gerakan, tempo antara satu gerak dengan gerak lain, pendeknja jang dalam seni dikatakan rythme dalam pekerdjaan itu, pindah kepada gerakan badan ketika menari, kepada suara ketika menjanji atau berpantun dan bersjair. Tari, pantun dan sjair jang berhubungan dengan pertanian, tidaklah susah ditjari di Indonesia, lebih-lebih dimana seni itu sampai kepuntjak, ialah di Djawa dan Bali.

Saja memang sudah lama berniat hendak mempeladjari wajang lebih dalam. Tetapi sekarang belum ada kesempatan. Serba sedikit tentu saja ketahui perkara itu. Walaupun saja seandainja lebih tahu, lebih dalam mengetahui perkara wajang, tentulah tiada dalam buku ini, ataupun pasal ini, saja mesti memberi uraian. Kalau buat jang berhubungan dengan pasal dan buku ini, saja pikir sudah tjukup dikemukakan, jang diantara kaum terpeladjar, djuga umum, diketahui, bahwa wajang itu bukan berasal Hindu, melainkan kepunjaan Indonesia. Perhatikanlah sedjarahnja Wajang Purwa (Batja Dr. Hazeu). Kedua, wajang itu berhubungan dengan perusahaan bersawah dan Animisme, ialah mempermuliakan arwah nenek mojang, Dewa atau memanggil dan minta pertolongan, nasihat atau pimpinan batin pada arwah itu dalam marabahaja.

Djadi **wajang**, bajang, memang tepat berarti satu **bajangan** masjarakat nenek mojang bangsa Indonesia, walaupun bukan arti sematjam ini jang dimaksud oleh nenek mojang kita. Melainkan bajangan boneka diatas kain lajar (kelir).

Kewadjiban ahli seni Indonesia Muda saja pikir, ialah buat mempeladjari perhubungan antara wajang dengan arti **bajangan masjarakat** dengan mempeladjari masjarakat itu sendiri. Perkara jang mesti diperiksa, saja andjurkan:

Digitized by Google

1. Berapa djauh wajang sebagai seni Indonesia tulen, jakni wajang pada Zaman sebelum Hindu, menggambarkan masjarakat itu.

2. Berapa djauh tjeritera dalam wajang bisa memberi djawab atas pertanjaan jang penting buat seorang Indonesia : Apa sebab pada Prae-Hindu, Indonesia Asli itu lebih praktis, matter of fact, atas bukti, lebih berniat, lebih berani memulai pekerdjaan baru walaupun besar bahajanja dibanding dengan bangsa apapun didunia pada masa itu dan dibanding dengan Indonesia sendiri semendjak bertjampur dengan bangsa asing ? (Batja : Weltgeschichte ! dsb.).

3. Berapa djauh tjeritera dan sedjarah wajang bisa mengemukakan hal, faktor jang njata dalam masjarakat Prae-Hindu itu, seperti Teknik dan Ekonomi, jang mendjadi sebab, maka :

a. Dynamisme dan Animisme Indonesia Tulen, bisa didesak kesudut sekali oleh Hinduisme, Budhisme dan Islamisme, walaupun Dynamisme dan Animisme itu sampai sekarangpun belum hilang dan selama „kepertjajaan" mustahil sekali bisa hilang.

b. Kenapa para satria dalam tjeritera Indonesia Tulen bisa diganti, didesakkan kesudut atau diperolok-olokkan (Petruk, Gareng dan Semar) oleh tjeritera Hindu dan Arab, sedangkan satria Indonesia ialah pemimpin dari masjarakat sebenarnja.

Pertanjaan diatas jang mudah ditambah banjaknja, susah mendjawabnja dan mesti banjak sekali mengambil tempo. Selain dari itu pekerdjaan seseorang pemeriksa akan pertjuma buat kemadjuan Indonesia, kalau semangat dan pendjuru memandang, „point of view" dari sipemeriksa, tak lebih dari seorang terpeladjar luhur, penjusun „Atjeh Woordenboeken". Edeleer Prof. Dr. Hussein Djajadiningrat. Semangat mesti semangat orang merdeka jang mentjari perubahan baik dan pendjuru mesti sudut masjarakat Indonesia dan keperluan Indonesia, bukan semangat seorang Hussein Djajadiningrat, walaupun ia seorang „Prof.".

Bahan buat diperiksa tiada sedikit, tetapi sudah didapat. Sedjarah wajang dari semua matjam wajang, diseluruh pulau Djawa mesti dibandingkan dengan tjeritera suku Indonesia Asli jang kurang sekali atau sama sekali tiada dipengaruhi Hinduisme dan Arabisme. Tjeritera atas dongeng jang didapat seperti dinegeri Batak, Dajak atau Toradja, nistjaja banjak bisa memberi keterangan atau suggestion, petundjuk. Sebab masjarakat Batak, Dajak dan Toradja jang tulen, tentu tak berapa bedanja dengan Djawa tulen, Djawa Prae-Hindu.

Kita tak boleh lupa, bahwa Indonesia Dajak umpamanja, tiada kurang kepandaian tentang besi dari bangsa manapun di Asia, sebelum diadjar Eropah modern. Dan pekerdjaan mengajau buat

Digitized by Google

mentjari **kepala** manusia itu tiada boleh disalahkan menurut moral jang diadjarkan oleh agama sadja. Pekerdjaan itu mesti diperhubungkan dengan masjarakat Dajak, iklim, tjatjah djiwa, ekonomi dan kepertjajaan pada Dynamisme dan Animisme (Kepala itu menurut kepertjajaan asli, ialah pusatnja kodrat. Mengumpulkan kepala berarti mengumpulkan kodrat).

Bahwa wajang jang dipengaruhi tjeritera Hindu ataupun Arab, sebaliknja **dari menambah ketjerdasan dan meninggikan inisiatip** itu sudah lama djadi kejakinan saja.

Bangsa Hindu jang tetap tinggal disini pada zaman dahulu kala sudah tentu membawa kebudajaan dan sedjarah Hindustan. Kasta sistem tiada akan longgar, dan sudah mestinja dipererat. Kasta jang tertinggi, ialah Brahmana dan Satria, sudahlah tentu dimonopoli oleh pendjadjah bangsa Hindu jang sedapat-dapatnja mereka djaga ketulenannja. Sedangkan saudagar, tukang dan tani Hindu di Hindustan sendiri itu sudah dianggap seperti Waisja dan Sudra, apalagi pula saudagar, tukang dan tani Indonesia jang tiada tahu bahasa Sanskreta atau lain bahasa Hindustan itu. Karena kedua Kasta Hindu pendjadjah tadi tentu ketjil golongannja dibanding dengan bangsa Indonesia, maka pendjadjah Hindu mesti tjari tali jang erat buat menetapkan keadaan Hindu diatas Indonesia itu. Tali itu didapat pada agama, kebudajaan dan bahasa. Ketiganja mendapat pokok jang baik seperti bendalu mendapatkan pokok langsat, kalah langsat karena bendalu seperti pepatah adat Minangkabau, jang berarti tamu jang mengalahkan jang punja rumah. Bendalu mengisap zat jang diambil dengan susah pajah oleh urat dan daun pokok langsat buat membesarkan dan menguatkan pokoknja sendiri. Sipenghisap bertambah kuat dan besar, si terhisap, seperti pokok langsat djadi lajur.

Begitu halus hisapan dan tindasan jang didjalankan oleh pendjadjah Hindu, dengan djalan agama, kebudajaan dan bahasa dengan memakai Wajang sebagai perkakas sampai dengan tiada ketahuan: Tjeritera Hindu dalam masjarakat Hindu di Hindustan, memakai bahasa Hindu tulen, disangkanja tjeriteranja oleh orang Indonesia.

Pokok bendalu didahannja pokok langsat itu dipandang dari luar berupa pokok langsat djuga. Begitulah orang Indonesia ialah Kasta Sudra jang mesti djawab dengan bahasa kromo dan lutut lemas, pertanjaan jang dimadjukan dengan bahasa Ngoko kepadanja, menganggap kasta Ningrat dan Pendeta Hindu itu bangsanja sendiri.

Semua jang terdjadi di Hindustan dalam tjeritera Mahabrata itu terdjadi di Djawa ini. Orang Indonesia anggap, bahwa Hanoman itu bertapa dekat Gunung Merbabu. Kali Seraju digali oleh Bima dsb. (Asia Raja, 22 Sept. 1942).

Digitized by Google

Hilang matter of fact, hilang bukti kenjataan, hilang nuchterheid, hilang kenjalangan mata! Sedjarah tidak lagi menaikkan ketjerdasan intelek, melainkan sebaliknja. Tidak lagi menaikan semangat dan inisiatif, melainkan melemahkan. Djaja Baja menanti-nanti Radja Keling buat memerdekakan Djawa. Begitu jang rakjat Indonesia sampai sekarang, masih terlampau pertjaja sama pertolongan luar itu. Tiada lagi ia mau menjingsingkan tangannja sendiri.

Dizaman Prae-Hindu ia menjingsingkan tangan dan pandang sebagai suluhnja dengan mata terbuka (nuchter) buat merantau sampai lebih dari 2/31 keliling bumi.

Wajang sebagai pendidik rakjat Djelata, boleh djadi tiada bisa menjamai gambar hidup, tetapi tiada pula boleh dimasukkan kedalam musium bulat-bulat begitu sadja. Dipakai jang baik, dibuang semua jang busuk.

Buat penulis gamelan dan suasana disekitarnja tak ada taranja di dunia ini. Gerakan badan dalam tari serimpi rasanja mengangkat kita dari dunia fana ini. Lima deradjat dalam lagu Djawa sering menimbulkan perasaan sedih, halus, dalam dan gaib. Keberatannja barangkali sebab terlampau halus, buat perdjuangan. Wajang seluruhnja kalau dibaharui diperhubungkan dengan jang baik dari gambar hidup dan tjeritera modern, mungkin bisa dipakai pendidik Murba Nasional. Tetapi semuanja membutuhkan **talen** dan **tempo.**

Pasal 9. PERKENAAN DAN PERLANTUNAN ANTARA BENDA DAN BENDANJA MASJARAKAT.

Pertama, dahulu saja tundjukkan antara benda, masjarakat dan pikiran, paham.

Kedua, bagaimana masjarakat mengenai paham. P e n g e n a a n maksud saja, ialah jang mempunjai satu arah, umpamanja dari kiri kekanan. Tetapi p e r l a n t u n a n mempunjai dua arah bertentangan, ialah dari kiri kekanan dan kemudian dari kanan kekiri. Sekarang saja akan tundjukkan perkenaan dan perlantunan diantara benda dan benda, dan benda dalam masjarakat itu sendiri.

Saja peringatkan lagi lebih dahulu, beberapa perkara jang dianggap sebagai benda, barang jang njata, sebagai dasarnja paham dalam masjarakat itu.

Bagian 1. Sifat bumi dan iklim;
Bagian 2. Bentuk pesawat;
Bagian 3. Keadaan ekonomi;
Bagian 4. Klas berpolitik (lihat muka 118).

Bagaimana keadaan ekonomi mengenai undang dan politik (3. mengenai 4.) sudah pula diuraikan dengan pandjang lebar (lihat pasal benda masjarakat mengenai pikiran, muka 123) bagian 1., lihat halaman 127

Digitized by Google

Tinggal lagi jang akan dibitjarakan pengenaan dan perlantunan antara 3 perkara pertama (bermula) jang penting dalam masjarakat itu. Pertama: Sifat bumi dan iklim; Kedua: Bentuk pesawat; Ketiga: Keadaan ekonomi.

A. SIFAT BUMI DAN IKLIM MENGENAI BENTUK PESAWAT.

Djuga idealis Hegel ada memperhatikan kena-mengenanja sifat bumi dan iklim jang terchusus dengan masjarakat. Tetapi Materialis Marx tentulah lebih djitu melaksanakan perkara jang sematjam ini. Kata Marx pada salah satu tempat, kira-kira: „Sifat bumi dan iklim jang terchusus itu tiada sadja djadi alat adanja (condition) makanan, tetapi djuga djadi alat adanja pesawat buat menghasilkan makanan itu".

Djadi menurut Marx, makanan dan pesawat itu amat bersangkutan dengan keadaan bumi dan hawa atau iklim pada bagian bumi itu djuga. Kalau dalam bumi itu tak ada besi atau tembaga, maka penduduk bumi itu tentulah tak bisa mengerdjakan besi atau tembaga buat didjadikan perkakas.

Penduduk sematjam itu achirnja tiadalah bisa memakai perkakas besi atau tembaga buat berburu, memotong sagu atau membadjak dan buat membikin rumah serta pakaian. Perkakas jang lazim tentu tiada akan bisa lebih tinggi dari batu dan kaju.

Walaupun Indonesia tulen Prae-Hindu sudah pandai mengerdjakan tembaga dan besi sebelum sampai merantau ke Indonesia Raja ini dari Asia Tengah, tetapi kalau Indonesia tulen tadi tak mempunjai tanah tambang jang mengandung logam tembaga dan besi, sudah tentulah kepandaian tadi akan hilang lenjap sesudah satu atau dua keturunan.

Meskipun bangsa Indian, penduduk asli Mexico, tak kurang sopan dan gagah perwira dari Cortez dan lasjkar Spanjol jang menjerbu ke Mexico itu, lasjkar Indian kalah dalam peperangan mati-matian. Sebab jang terutama dalam kekalahan itu, ialah ketiadaan kuda di Mexico dan Amerika seluruhnja. Kuda sebagai kodrat, perkakas dalam pertanian, pengangkutan dan peperangan adalah l.k. seperti kerbau Minangkabau terchususnja dan Indonesia umumnja. Pada tjontoh di Mexico djuga njata, sipat bumi dan iklim membentuk pesawat dan penghidupan.

Pada bagian bumi terlampau sedjuk seperti di Kutub Utara atau Selatan, penduduk tak akan sampai ketingkat pertanian. Pentjarian hidup tak akan lebih dari memburu, menangkap ikan atau memelihara binatang seperti bangsa Eskimo.

Kalau tak ada pula besi atau tembaga didalam tanahnja, maka ikan itu tjuma bisa ditangkap dengan tangan sadja, atau ditombak dengan tombak batu. Begitu djuga kalau hawa terlalu panas dan makanan terlampau mudah didapat seperti di Indonesia ini.

Digitized by Google

Penduduk asli seperti Irian besar dan ketjil (Negrito) tak perlu memikirkan membikin perkakas tembaga atau besi. Dengan tangan telandjang atau dengan tombak batu atau sumpitan ikan atau burung bisa ditangkap dan buah-buahan boleh dipetik.

Kalau orang Indonesia jang datang dari Asia Tengah itu tiada membawa kepandaian membuat perkakas dari tembaga atau besi ke kepulauan ini, sudahlah pasti, bahwa mereka tiada akan perdulikan perkakas lain dari jang dipakai Ipar kita di Irian atau di Ulu Pahang, di Malaja atau dipegunungan, dipulau Luzon itu sampai pada masa ini.

Tiadalah subur atau kurusnja tanah semata-mata jang menentukan kemadjuan masjarakat dan pesawat ekonominja. Kemadjuan itu pada masa dahulu kala timbul pada iklim sedang, tiada terlalu sedjuk dan terlalu panas, seperti didaerah Sungai Kuning di Tiongkok, Sungai Indus di Hindustan, Sungai Nil di Egypte dan Sungai Eufrat dan Tigris di Messopotamia. Disamping hawa sedang itu terdapat pula bermatjam-matjam tumbuhan buat makanan dan barang logam buat dipakai djadi pesawat. Disini dari tingkat ketingkat kemadjuan dalam hal pesawat buat penghidupan, kebudajaan dan pertahanan mulanja berlaku. Atas kemadjuan jang diperoleh pada tingkat bermula, pada iklim sedang dan tanah mengandung logam, seperti tembaga dan besi itu, atas kemadjuan itulah berdirinja kemadjuan dunia zaman kita ini.

Indonesia Asli merantau ke kepulauan Indonesia membawa pengetahuan jang sudah tinggi djuga tentang pesawat, pertukangan, pertanian dan Ilmu Bintang. Kepandaian itu tiada hilang karena bisa dilaksanakan.

Pulau-pulau Indonesia jang besar dan subur ini, jang penuh dengan sungai besar-besar, lagi pula mudah diperhubungkan satu dengan lainnja oleh Indonesia Asli dengan menjeberangi lautan. Perpisahan disebabkan pegunungan jang tinggi atau hutan belukar lebih menjukarkan perhubungan satu tempat dengan tempat jang lain dari perpisahan disebabkan lautan, jakni kalau perkakas sampan sudah ada. Karena mudahnja **perhubungan**, maka lama kelamaan orang Indonesia dari perantau didaratan, nomaden, seperti bangsa asalnja, ialah bangsa Tartari, mendjadi perantau di Lautan. Pelajaran jang mulanja barangkali dari Semenandjung Malaka ke Sumatra sadja, dari tepi ketepi sungai, dari muara ke hulu sungai sadja, lama-lama djadi pelajaran dari pantai ke kepulauan Indonesia ini. Achirnja menimbulkan pengetahuan, keberanian, kebiasaan dan keminatan menjeberangi dua Samudra terbesar didunia ini. Sipat Bumi dan Iklim Indonesia pembentuk perkakas buat Indonesia Asli, perkakas terpenting buat kehidupannja „perahu memakai tjerdik". Perahu ini, walaupun berapa lebarnja lautan dan besarnja gelombang boleh dibilang mustahil bisa tenggelam.

Digitized by Google

B. PESAWAT MEMBENTUK KEADAAN EKONOMI.

a. Perkara pesawat.

Bukan satu atau dua buku, melainkan beberapa buku seorang ahli pesawat mesti menulis, buat menguraikan sedjarahnja perkakas jang dipakai manusia dalam riwajatnja lebih dari 500.000 tahun itu. Berapa ribu tahun, mesti berlalu dan berapa tingkat jang mesti didahului oleh perkakas batu sampai ke perkakas tembaga. Dari tembaga ke besi! Beberapa perubahan jang diderita oleh perkakas besi itu baru sampai djadi maha mesin atau mesin raksasa dizaman sekarang.

Buat melaksanakan teori diatas ini, jakni pesawat membentuk ekonomi, terpaksalah dan lebih dari tjukup, malah lebih terang kalau kita ambil perubahan perkakas jang njata kelebihan: jang melompat dari tingkat rendah ketingkat tinggi.

Kita kembali ke zaman Tengah di Eropa. Kita masuki satu Gilde, Guild, satu Kongsi Pertukangan. Kongsi para tukang besi umpamanja. Kongsi ini banjak sekali mempunjai aturan, statuten, jang mesti diikuti oleh anggautanja masing-masing. Semua aturan itu boleh kita peladjari sekarang, karena ada tertulis dengan njata dan masih disimpan. Berlainan dengan sedjarah kita! Memang dalam segala-gala jang mengandung sedjarah Barat itu, di Zaman Junani sampai sekarang betul-betul sedjarah; hal jang terdjadi, barang jang ada, bukan impian tak senonoh seperti di negeri kita. Saja lebih suka mengambil tjontoh jang ada di Indonesia, tetapi apa boleh buat, keterangan jang saja peroleh tiada tjukup dan tiada sjah. Tetapi boleh dikatakan pasti, bahwa dibeberapa bagian Sumatra, seperti Minangkabau, Atjeh dan Palembang, di Djawa pada masa Padjadjaran dan Modjopahit, **golongan tukang** besi itu ada sederhana tinggi deradjatnja dalam pergaulan dan ekonomi. Sedjarah mengatakan, kaum pandai atau empu, ialah pandai besi jang dari Padjadjaran diterima dan diperlindungi oleh Modjopahit. Tetapi aturan, statuten mereka dan tata kerdja, werkprogram mereka, perkara hasil, harga, upah dan sebagainja jang tertulis jang dipakai oleh kaum pandai itu, perhubungan pemimpin dengan anggautanja, kepala dengan pekerdja sedjawatnja (gezel) atau muridnja (leerling) dan aturan antara satu pertukangan besi (apar namanja di Minangkabau) dengan pertukangan lain atau dengan pemerintah, tiada saja peroleh.

Zaman Tengah: Bagaimana djuga perkakas jang dipakai oleh Kongsi Tukang di Eropa pada zaman Tengah, tak akan berapa bedanja dari jang dipakai oleh pandai besi kita pada masa itu. Perbedaan barangkali sekali didapat pada bentuknja atau djenisnja perkakas. Tetapi persamaan djuga pasti ada: Semua perkakas boleh diangkat dengan tangan. Lain dari itu besi sama dipadu dengan api dihidupkan dengan arang atau kaju. Sama diembus dengan blaasbalg, dua pompa kembar di Eropa didja-

Digitized by Google

lankan dengan air. Besi panas sama ditempa dengan martil jang diangkat dengan tangan.

Zaman Sekarang: Apar itu, bukan lagi pondok atau rumah ketjil, melainkan gedung besar, bukan satu atau dua, gedung dari beton, penuh dengan mesin raksasa. Dengan Bessemer-Methode, udara itu ditiup dengan keras, besi djuga dilebur dengan listrik, jang ditimbulkan oleh pabrik listrik jang besar. Martil penimpa besi, tiada lagi martil jang diangkat dengan tangan. Martil uap (steam hammer) sekarang bukan lagi satu atau setengah kilogram, melainkan sampai seratus dua puluh lima ribu KG.

b. Perkara Hak Milik.

Anggauta Kongsi Tukang di Eropa atau pandai besi Indonesia (djuga ?) mempunjai sendiri perkakas itu (martil, bahan dan arang !).

Tetapi complex atau gabungan pabrik pada masa sekarang buat membikin badja atau membikin mesin sendiri itu, bukan lagi kepunjaan seorang. Modal buat complex-pabrik jang sampai berjuta-juta rupiah itu, buat bahan jang berjuta-juta rupiah pula, buat motive-force, kodrat mendjalankan mesin seperti uap atau listrik jang mahal pula; modal buat pembajar buruh, mandor, tukang, insinjur dan administrateur jang berjuta-juta rupiah pula, tiadalah keluar dari kantong seorang atau dua orang lagi, melainkan dari golongan orang, bernama kaum kapitalis. Tiada ada diantara golongan jang pegang andil atau pemegang modal baru, bernama debenture-holder (pegang surat bunga wang) jang bisa bilang: Ini martil sajalah jang punja! Tidak ada satu bagian, satu bidji pakupun jang dimiliki seseorang, melainkan semua jang mengeluarkan modal itu memiliki semua perkakas mengadakan hasil itu. Begitu djuga tidak lagi satu orang jang memiliki hasil jang keluar, satu djarumpun, melainkan semua hasil itu ialah buat semua pemegang andil atau pemegang surat debenture (surat terima bunga wang !).

Tetapi jang njata **tidak** bermilik ialah satu golongan besar, jang dulu berpunja, jakni: Buruh, p r o l e t a r.

Buat mendjadi buruh, proletar, tak berpunja, maka pak tani atau situkang Zaman Tengah mesti „dimerdekakan" dalam dua hal: 1. Merdeka dari kongsinja; 2. Merdeka dari atau lepas dari perkakasnja, artinja dihilangkan perkakasnja. Kewadjiban revolusi bordjuis ialah menimbulkan „kemerdekaan" sematjam ini. Sekarang siproletar, tak berpunja, „merdeka" pula mendjual tenaganja pada pasar jang „merdeka". Disini dia dengan ribuan teman sedjawatnja „merdeka" tawar-menawar dengan kaum Modal, kaum jang mempunjai segala-gala.

c. Perkara kemerdekaan dan kepandaian.

Tukang besi pada satu kongsi di Zaman Tengah di Eropa atau seorang pandai besi di Modjopahit atau Minangkabau, ialah seo-

Digitized by Google

rang merdeka, seorang jang dihargai dalam Masjarakat. Walaupun pada masjarakat Modjopahit kaum pandai itu tjuma masuk kasta Waisja, kasta ketiga, ia ada mempunjai kedudukan jang baik djuga. Pandai besi zaman Modjopahit atau Minangkabau jang mendapatkan kris jang kuat artinja sama dengan pendapat (inventor) atau Insinjur, pembentuk kapal terbang atau kapal silam zaman sekarang. Kris itu adalah sendjata luhur zaman Sriwidjaja dan Modjopahit, seperti kapal terbang dan kapal silam zaman sekarang. Kalah menangnja perang pada masa itu selain dari semangat dan moral kebatinan, tergantung pada kuat dan djitunja kris seperti sekarang terutama pada kuat dan djitunja kapal udara dan kapal silam itu.

Tukang besi zaman dahulu itu, ialah seorang jang berinisiatief sendiri, merdeka sendiri, dalam hal bentuk-membentuk.

Begitu di Eropa, begitu pula tentu di Indonesia. Rahasia melebur besi, kepandaian membentuk sendjata jang maha tangkas, tersimpan dalam otaknja pandai besi, walaupun pekerdjaan anggauta kongsi tukang di Eropa itu dibawah penilikan pemimpin, ialah pemimpin kongsinja sendiri, tetapi masih banjak kemerdekaan jang tinggal padanja. Ia merdeka merubah segala-gala!

Tetapi sekarang, siburuh atau tukang didalam pabrik, tak mempunjai kemerdekaan sematjam itu. Sipunja andil atau debenture dengan perantaraan inventor, insinjur dan managernja, membentuk mesin dan hasil. Siburuh tjuma sebagai sebagian dari mesin, mengawasi mesin bekerdja itu sadja.

Craftsmen di Eropa, ialah **tukang** di Indonesia, memangnja seorang tukang, seorang berpikir mengubah dan membentuk. Tetapi si proletar, buruh, si tak berpunja, ialah seorang jang tiada boleh berpikir, berinisiatif, mengubah dan membentuk; inventor dan si insinjurlah jang mengubah dan membentuk, mesinlah jang mendjalankan, dan si buruh djatuh pada golongan mesin jang tak bernjawa itu pula. **Skill**, jakni tukang atau pandai, pada zaman dahulu bertukar dengan **dexterity**, keawasan, ketika mendjaga mesin dizaman sekarang. Siburuh tjuma buat mengawasi mesinnja sadja. Mesinnja tak boleh berputar terlampau lama atau kurang lama. Lebih-lebih dia mesti djaga supaja tangan, kaki atau lehernja sendiri djangan terputar oleh mesin itu. Merdeka pada zaman dahulu berganti djadi budak mesin zaman sekarang.

d. Perkataan division of Labour (pembagian kerdja).

Pada permulaan sekali dari sedjarah manusia sudah terdjadi division of Labour itu, jakni antara kaum laki-laki dan kaum perempuan. Jang pertama kerdjanja berburu atau menangkap ikan. Jang dibelakang tinggal di rumah melakukan pekerdjaan rumah, memasak, bertenun, mendjahit, mentjutji, mendjaga anak dll.

Pekerdjaan jang pertama adalah lebih berat dan berbahaja dari jang kedua. Walaupun banjak diantara kaum ibu jang berani,

Digitized by Google

tetapi ada temponja tiap-tiap ibu dalam kelemahan sendiri, ialah dalam keadaan mengandung dan mendjaga si anak jang lemah.

Lagi pula pembagian kerdja jang besar terdjadi dalam sedjarah manusia, jakni: Pertanian dan keradjinan. Pertanian dilakukan disawah, ladang atau kebun, dan mempunjai pusat pergaulannja didesa. Keradjinan dilakukan dikota atau bandar. Tentu ada djuga pak tani melakukan keradjinan dirumahnja, seperti membikin badjak, djala dsb.; sedangkan isteri dan anak gadisnja membikin kain, mendjahit dan seterusnja. Tetapi pada tingkat masjarakat jang sudah lebih tinggi, pembagian kerdja itu lebih umum, karena dengan pembagian kerdja itu hasil berlipat ganda. Seorang jang umpamanja pentjahariannja berhubungan dengan sepatu sadja, tentu pengetahuannja tentang bahan buat sepatu itu seperti kulit dan benang, tentang bentuk jang disukai atau tidak lagi, tentang pasar dan langganannja dan banjak perkara lain-lainnja, lebih tinggi dari seseorang jang mendjalankan 13 ambachten, 13 matjam pekerdjaan. Si spesialis jang mengerdjakan sesuatu, teristimewa itu, tangannja lebih tjepat dan tepat serta matanja lebih tadjam.

Pada zaman manufacture sadja, ialah zaman diantara kongsi tukang (gilde) dan industri (kemesinan), pembagian kerdja itu sudah pesat sama sekali. Arlodji sadja umpamanja, seperti diuraikan oleh Marx dalam „Das Kapital" itu, sudah dibagi-bagi atas beberapa ribu bagian. Kuntji, per, sekrup, plaat dll. Seseorang kerdjanja lain tidak dari mengerdjakan bagiannja sadja, bagian jang lain, dia tak perlu ketahui. Kemudian semua bagian itu dipasang oleh seorang jang kerdjanja **memasang** sadja.

Pada zaman sekarang pembagian kerdja itu, lebih dilandjutkan lagi. Kapal terbang itu umpamanja terbagi atas beberapa ribu bagian pula. Tiap-tiap bagian dikerdjakan pada pabrik atau mesin istimewa. Dengan begitu hasilnja bertimbun-timbun (mass-production).

Jang mendjadi alat adanja pembagian kerdja itu pertama tjatjah djiwa. Kalau penduduk sesuatu negara atau tempat masih djarang sekali, sedikit sekali dan „Standard of Living", takaran hidupnja masih rendah sekali, maka keperluannja tentulah sedikit sekali pula. Umpamanja Desa Anu tjuma dua tiga puluh sadja penduduknja.

Pada masa Lebaran (Hari Raja) tjuma ampat lima orang sadja jang memakai sepatu. Sesudah habis lebaran, sepatu tadi terus disimpan baik-baik sekali buat dipakai ditahun depan. Satu kongsi sepatu, jang datang buka pabrik sepatu, dengan tjara mass-production, kalau mesti bergantung pada „langganan" dari Desa Anu ini sadja, tentu akan segera terpaksa gulung tikar. Dia bisa mengadakan seratus sepatu dalam satu djam umpamanja, djadi belum lagi menjamai mass-production Amerika. Tetapi pembeli kemana ditjarinja ?

Kedua, dan inilah jang berhubung dengan pasal ini: **Kemadjuan perkakas.**

Digitized by Google

Umpamanja seorang warga Republik Indonesia, berinisiatif, berdarah industrialis atau dagang, baru pulang dari Amerika, tiba disalah satu kota besar di Indonesia. Si Indonesia pulang dari Amerika tadi mempunjai segala-gala, dari kepandaian sampai keuangan. Dia periksa dengan teliti dan jakin, bahwa perusahaan kapal terbang dengan tjara mass-production akan bisa memberi untung. Wang ada atau gampang boleh dipindjam dari Bank Nasional umpamanja, karena namanja pemindjam itu baik. Langganan pasti banjak dan tetap. Ialah dari tentara, kongsi kapal terbang dll. Memang buat tehnik dan pengetahuan Rakjat Djelata, buat dagang, pengangkutan, lebih-lebih buat pertahanan Negara, industri kapal terbang itu penting sekali. Pemerintah Republik memberi izin leluasa sekali. Tetapi ada dua perkara jang kurang dan satu perhubungan erat dengan jang lain. Pertama, mesin bukan mesin kapal terbang itu sendiri, jang bernama aero-engine, tetapi mesin mesti bikin **aero-engine** ini pula. Kedua aero-engine itu sudah barang jang sulit! Apalagi m e s i n i b u jang mesti melahirkan aero-engine itu.

Dia menoleh kekiri-kanan, memang dia bertitel Insinjur dan berdarah praktek. Dia masuki pabrik dan bengkel Indonesia. Memang dia berpengaruh, karena keluaran dari keluarga hartawan dan politik-wan. Tetapi dia tjuma berdjumpakan mesin buat penggiling tebu, pemisahkan timah dan emas, penjaring minjak tanah, dan paling tinggi pembikin sajap kapal terbang. „Semuanja pusaka Belanda" katanja dalam hatinja, memang dia Nasionalis patriot. Ingat dia pada Indonesia Raja, Zaman Sriwidjaja dan Madjapahit. Tetapi pada zaman ini dia tjuma berdjumpa dengan pahat, kampak, martil, semuanja ketjil-ketjil.

Pekerdjaan tidak bisa didjalankan dengan lekas. Tetapi dia aktif, berinisiatif, divide, memang berpemandangan djauh dan tjinta pada bangsanja. Dia mau lekas, mau naikkan bangsanja, dari bangsa dibawah sepatu bangsa lain, sampai djadi bangsa jang duduk sama rendah dan tegak sama tinggi dengan bangsa manapun djuga dikolong langit ini. Dia djumpakan para pembesar negeri anggauta Parlemen sampai Menteri Keuangan, serta anggauta keluarga, bekas teman sekolah, kawan separtai atau sahabatnja. Achirnja dia dapat perdjandjian dari jang berpengaruh, berkuasa, beruang. Kalau pasal uang sama sekali tak akan mendjadi keberatan. Kami akan bantu.

Si Nasionalis tadi bukan seorang bertitel Insinjur sadja. Dia seorang jang praktis. Dia berpikir terus, walaupun sesudah empat atau lima bulan atau setahunpun akan didapat mesin ibu, buat bikin aero-engine. Tetapi dimana dia peroleh ratusan, ja ribuan banjaknja buruh, tukang, opzichter dan Insinjur jang berpengalaman, buat mendjalankan pekerdjaan masing-masing bagian, dengan **„efficiency"**, ini perkataan Amerika pula jang sudah djadi pedoman dalam semua pekerdjaannja. Berapa lama buruh halus dan kasar jang penting itu, dia mesti dilatih dalam teori dan prak-

Digitized by Google

tek, supaja djangan banjak **waste**, ialah tenaga, tempo dan barang jang dibuang-buang, karena kekurangan kepandaian dan pengalaman. Insinjur, Nasionalis Indonesia tadi, insjaf sekali akan division of labour, pada industri baru beralasan mass-production, seperti pada industri kapal terbang itu. Dia tafakur dan insjaf, berapa perkakas, pesawat, berhubungan dengan division of labour dan berapa keduanja ini mempengaruhi ekonomi. Walaupun banjak sjarat jang ada padanja, dia mesti menunda mendjalankan idamannja djauh lebih lama dari pada jang dikehendakinja. Sekarang dia jakin, bahwa walaupun bangsanja sudah merdeka dalam politik, kaja dengan uang dan hasil bumi, tetapi masih rendah sekali dalam hal pesawat dan industri-berat (heavy industry). Dia berbisik, Madjapahit tak bisa meninggalkan pusaka lain dari kampak dan palu. Sebab memang pada zaman itu tak ada perkakas jang lebih tinggi diseluruh dunia ini. Tetapi Belanda ! Ja, kalau dia tiada memikirkan untung jang lekas dan banjak didapat sadja dengan gula atau teh, barangkali, ja, sudah tentu dia tak akan mengalami kedjadian jang sudah-sudah. Indonesia tentu akan punja perkakas heavy industry dengan semua bagian, skilled atau un-skilled labour, buruh halus atau kasarnja.

e. perkara sosial, pergaulan.

Mudah kita menggambarkan pergaulan antara pekerdja dan pemimpinnja pada zaman dimasa perkakas masih digerakkan dengan tangan.

Mudah kita gambarkan satu gilde, dimana pekerdja dan pemimpin pekerdja bersama-sama pada satu tempat, bertjakap-tjakap dalam keadaan duduk sama rendah, tegak sama tinggi. Tinggi rendah tjuma terbawa oleh pengetahuan dan batinnja si pemimpin, bukan karena kelahiran bangsawan atau kekuasaan uang. Si pemimpin bukan orang jang djatuh dari langit seperti Radja, melainkan orang jang dipilih kaum pekerdja diantara pekerdja sendiri buat mengawasi keperluan bersama menurut aturan, statuten, jang ditentukan dan dimufakati para pekerdja. Betul pada kira-kira Abad ke-XV, pertentangan semakin tadjam antara pekerdja dan pemimpin jang mendjadi kaja, lebih-lebih di Djerman dan tak kurang hebat di Inggeris antara master dan journey-men atau yeomen. Tetapi pertentangan itu di Inggeris berachir dengan pengawasan, supervision dan pemeriksaan (controle) dari kaum masters, dan lagi bertambah tadjamnja pertentangan itu, disebabkan oleh bertambah madjunja pesawat pula jang berachir kepada kemesinan dan kepabrikan. Pada masa belakangan ini peraturan gilde, perkongsian tukang, berganti dengan Trade Union, perkumpulan kaum pekerdja, pada satu pihak dan perkumpulan madjikan pada pihak lainnja.

Gambaran pergaulan para pekerdja dengan pemimpinnja pada zaman Gilde ± Abad ke-XIII dan XIV berlakon paternal, bapak dan anaknja pada masjarakat Tionghoa, jang memang tjotjok de-

Digitized by Google

ngan dasar peladjaran Guru Kung. Sisa peraturan Gilde, „tong" namanja dalam bahasa Tiongkok Selatan masih bisa kita lihat dikota-kota Tiongkok ataupun Indonesia. Membikin **tong** buat tolong-menolong diantara satu-satu golongan pekerdja, memang sudah djadi darah daging Tionghoa. Dimana suasana politik ada kedjam, maka tong kaum pekerdja tadi mendjadi perkumpulan bersipat politik. Dr. Sun Yat Sen dengan Kuo Min Tang-nja banjak mendapat bantuan politik dari tong jang djadi masjhur, karena tjampur merobohkan kekuasaan Mantju itu. Kumpulan itu bernama Kola Hue (Hue djuga berarti tong !). Maka pada sesuatu kumpulan pekerdja itu kita masih bisa saksikan perhubungan jang paternal, seperti bapak dan anak itu. Mereka masih makan dan minum bersama-sama. Beda pemimpin dengan anggauta, adalah seperti perbedaan antara jang lebih tua, lebih berpengalaman, dan djuga lebih berani dengan jang masih muda.

Tiada susah bagi kita buat menggambarkan perhubungan para pekerdja dengan ketuanja, pada satu apar di Minangkabau atau pertukangan besi atau kapal ditanah Djawa. Lebih kurang seperti bapak dengan anak itu djuga, atau saudara tua dengan saudara mudanja.

Tetapi bagaimana perhubungan itu pada zaman ini, dimana martil beratnja 125.000 kg., pipa minjak di Palembang sampai 300 KM. pandjangnja ?

Kemesinan zaman sekarang, Kapitalisme Modern, tidak lagi berupa Kongsi atau perkumpulan, melainkan dari kongsi, kompeni, sudah naik kedasar jang lebih lebar djadjahannja dan banjak pekerdjaannja, ialah syndikat. Dari syndikat jang masih kurang terpusat dan teratur (rationalized) itu, dia naik keatas djadi trust. Dari trust ke Combine-trust, ialah gabungan dari beberapa trust, tidak sadja diantara jang ada dalam Negeri, tetapi djuga gabungan dengan beberapa trust diluar Negeri sendiri.

Misal sudah ada di Indonesia. Menoleh kita keperusahaan jang terpenting dalam hal tehnik, perniagaan dan politik dunia, ialah minjak tanah. Buat tehnik minjak itu adalah djiwanja mesin, pendjalankan mesin. Buat perniagaan dia mengadakan untung jang besar dan tetap. Sebab itu ia djadi **minjaknja** politik Nasional dan Internasional kaum kapitalis, lebih-lebih jang sudah sampai berbentuk Imperialis.

Royal Dutch, sebagaimana jang terkenal diseluruh dunia, **Koninklijke Nederlands Petroleum Maatschappij** namanja dalam bahasa Belanda, didirikan pada tahun 1890. Pada tahun 1912 kongsi ini bergabung dengan Kongsi Minjak Inggeris di Borneo bernama **Shell.** Gabungan minjak Belanda-Inggeris ini sendiri tiada mengurus perusahaan minjak, melainkan ia mentjari dan mengawasi uangnja dari lebih 100 dochter maatschappijen, tjabangnja. Royal Dutch inilah satu tjontoh dari sistem Amerika, bernama Holding Company, kongsi pengikat. Royal-Dutch kong-

Digitized by Google

si pengikat, inilah walaupun ia tak mengurus perusahaan jang djadi puntjak seluruh industri minjak di Indonesia. Diantara tjabangnja, jang masjhur djuga bernama B.P.M.

Ia ini jang menggali (boren) minjak dan menjaring minjak: Raffinaderijen, Anglo-Saxon Cy, kongsi Inggeris dengan N.I. Tank Stoomboot Cy mengangkut dan membagikan minjak tadi. Asiatic Petroleum Cy mengurus pendjualan di Asia Timur. Kantor pusat dari Royal Shell tadi ialah di London; kita semua kenal akan Deterding, seorang Belanda sebagai kepalanja. Kantor pusat dari B.P.M. ialah (dahulunja) di Den Haag.

Mesin dan perkakas jang dipakai buat menggali, membersihkan dan mengangkut minjak keseluruh pelosok dunia ini, tiada lagi terbikin pada satu apar ditempa dengan tangan, seperti di Minangkabau atau Madjapahit, melainkan didatangkan dari seluruh pelosok dunia sesudah melalui bermatjam-matjam tingkat perusahaan kemesinan pula: Dari tanah tambang ke besi kasar (pig-iron), dari besi kasar ke badja dan dari badja ke mesin. Boleh djadi tanah tambangnja diambil di Cuba, besinja atau badjanja digembleng di Amerika dan mesinnja dibikin di Amerika atau Inggeris.

Perusahaan minjak tidak lagi local, pada satu daerah ketjil sadja ataupun nasional, melainkan sebab pesatnja kemadjuan pesawat sudah betul-betul Internasional. Keuangan buat mendjalankan perusahaan jang berdasarkan Internasional ini, tiada lagi keluar dari kantongnja anggauta atau kepala kongsi, melainkan dari beberapa Bank: Bank Negara atau Bank seseorang, dari seluruh pendjuru dunia pula terutama Inggeris dan Belanda.

Bersangkutan dengan hal ini, maka tiadalah lagi kita dapati pergaulan para buruh dengan pemimpinnja pada Zaman Tengah di Tiongkok atau pada masa Madjapahit. Buruh halus dan kasar Indonesia tiadalah bisa lagi duduk atau makan bersama-sama tuan Deterding. Tidak sadja antara tempat berdjauhan, tetapi antara kedudukan sosial dalam masjarakat zaman sekarang ada berdjauhan seperti bumi dengan langit. Kalau ada perhubungan antara tuan „besar" dengan kuli dipabrik atau galian minjak, maka perhubungan itu biasanja didjalankan oleh tingkat jang menghubungkan tangan tuan besar dengan kepalanja kuli. Atau kata jang lain dipakai jang menghubungkan mulut tuan besar dengan telinga kuli, ialah perkataan God verdomme.

C. PERLANTUNAN.

Sudah diterangkan pada bagian A, perkenaan sipat Bumi dan Iklim dengan Perkakas dan pada bagian B (a, b, c, d, e,) perkenaan perkakas dengan keadaan Ekonomi. Sekarang akan ditundjukkan perlantunan diantara ketiga perkara itu.

Pada gerakan pertama kita lihat arah gerakan itu dari sifat Bumi dan iklim menudju ke Pesawat dari sini menudju keadaan Ekonomi (Perlantunan antara sipat Bumi dan Iklim dengan per-

Digitized by Google

kakas djuga ada, tetapi hal ini nanti akan dibitjarakan). Sekarang kita akan perlihatkan arah membalik dari Keadaan Ekonomi ke Pesawat, dan dari Pesawat ke Sipat Bumi dan Iklim.

Pada gerakan pertama kita saksikan. Sipat Bumi dan Iklim. Djadi alat adanja (condition) Pesawat dan Pesawat djadi alat adanja keadaan Ekonomi. Pada gerakan membalik kita akan saksikan keadaan Ekonomi, akan djadi alat adanja Pesawat dan Pesawat akan djadi alat adanja sipat Bumi dan Iklim.

Kita sekarang sudah sampai pada keadaan Ekonomi jang bersifat kapitalis. Hal ini oleh semua jang berpolitik sudah umum diketahui di Indonesia. Surat kabar dan berdjenis-djenis perkumpulan sudah tjukup membitjarakan hal ini. Dua sifat dari peraturan ekonomi kapitalistis, dua sipat jang berkenaan dengan pasal ini, saja akan kemukakan disini.

1. Penghasilan liar, anarchy in the production;
2. Persaingan (concurency).

Pada zaman prae-monopoly, sebelum monopoli zaman sekarang, maka penghasilan liar itu umum sekali. Satu industrialis tak tahu-menahu dengan kapitalis lainnja, walaupun senegara. Banjaknja hasil perusahaannja dan harga barangnja ia tetapkan sendiri. Dia tiada rembukan tentang banjaknja hasil dan harganja itu dengan kawannja. Pada zaman jang umumnja zaman monopoli ini, terutama Amerika, beberapa perusahaan bergabung. Gabungan ini menentukan banjak hasil dan harga barang buat seluruh gabungan, serta banjak hasil dan harga barang buat masing-masing perusahaan jang bergabung. Djadi dalam monopoli itu anarchy in production, penghasilan liar, sudah djadi **planned production,** penghasilan dirantjang, diatur lebih dahulu. Tetapi terhadap monopoli lain, baik dalam ataupun diluar negara, penghasilan liar tadi masih bersimaharadjalela. Satu monopoli tiada berembuk dengan monopoli lain tentang berapa hasil atau harga jang dia mau adakan.

Akibatnja atau sedjadjar dengan penghasilan liar tadi ialah persaingan jang hebat. Pada zaman jang di Inggeris dinamai Free-Trade, persaingan itu pesat sekali dan dimuliakan sekali oleh seseorang kapitalis dan pudjangganja ahli ekonomi. Kata mereka, persaingan mati-matian itu mengadakan hasil terbanjak dan termurah. Seperti dalam Alam, Darwin punja struggle for existence itu, djadi alat adanja hewan dan anggautanja jang lebih baik, begitu pertarungan mati-matian dalam lapangan Ekonomi itu djadi alat adanja perusahaan pabrik dan mesinnja jang maha tangkas. (Berapa pabrik jang tak djalan dan berapa kaum buruh jang terlantar, menganggur, tiada dibitjarakan disini!).

Dalam satu Monopoli Gadjah, Mammoth Organisation, zaman sekarang memang persaingan itu antara satu anggauta dan anggauta lain dalam Monopoli itu memang sudah hilang, bergantikan koperasi, tolong-bertolong. Tetapi persaingan itu terus berlaku

Digitized by Google

antara satu mammoth organisation dengan mammoth jang lain. Awasi sadja bagaimana gadjah Koninklijke Nederlands Petroleum My dinegeri kita ini berdjuang dengan gadjah Standard Oil.

Kalah menangnja satu hewan dengan hewan lain atau dengan Alam sendiri, terutama ditentukan oleh anggauta pertarungannja. Singa oleh kuku dan taringnja, begitulah dalam pertarungan ekonomi itu, **pesawat** itu, tehnik itu djadi kuku dan taringnja. Selain dari factor jang lain-lain seperti pimpinan, susunan, pendjualan dsb., pesawat itulah jang djadi kuntjinja kemenangan.

Pesawat itu memukul pada dua pihak, dia menoleh kependjuru kapitalis saingan. Saingan jang mempunjai mesin jang absolute, kolot, kurang tjepat dan kurang efficient, kurang mentjukupi, mesti kalah oleh mesin jang lebih tjepat dan mentjukupi lebih efficient. Harga barang jang dihasilkan jang dibelakang ini lebih murah dan tahan dan lebih bagus. Pada pihak jang lain, si kapitalis menoleh kepada buruhnja. Makin tinggi gadji buruh, kalau dibanding dengan harga mesin, ialah makin rendah untungnja. Makin tinggi harga mesin kalau dibanding dengan bajaran gadji buruh, makin tinggi untungnja. Seperti kata Marx, makin tinggi capital structure, susunan kapital, makin besar untung.

Tjontoh dari Marx dikeluarkan dari „djembatan keledai" sadja. Sudah 20 tahun lebih disimpan dalam otak. Maaf kalau ada kesalahan. Angkanja saja bikin sendiri.

Andaikan 5 modal:

Mesin Rupiah	Gadji buruh Rupiah	Djumlah modal	Surplus Valus (nilai lebih) 100% gadji buruh	Untung 50% nilai buruh
50	50	100	50	25
70	30	100	30	15
80	20	100	20	10
84	16	100	16	8
90	10	100	10	5

Andaikan 5 modal itu kepunjaan seorang kapitalis. Jang 1. ialah modal kebun kapas; 2. buat membersihkan kapas; 3. buat memintal benang; 4. menenun kain; 5. buat mentjat. Djumlah lima modal R 500,—. Djumlah untung R 63,—. Pukul rata untungnja 63/5 = R 12,60.

Modal 1 jang mesinnja seharga R 50,— kurang R 12,40
Modal 2 jang mesinnja seharga R 70,— kurang R 2,40
Modal 3 jang mesinnja seharga R 80,— lebih R 2,60
Modal 4 jang mesinnja seharga R 85,— lebih R 4,60
Modal 5 jang mesinnja seharga R 90,— lebih R 7,60

} Untung pukul rata R. 12,60

Djumlah modal 1 dan 2 kurang R 14,80 dari **pukul rata**, ialah R 12,60.

Djumlah modal 3, 4 dan 5 lebih R 14,80 dari **pukul rata**, ialah R. 12,60.

Digitized by Google

Dengan kenaikan modal buat mesin dari 80 ke 84 ke 90 naik pula kelebihan untung dari **pukul rata dari** R 2,60 ke R 4,60 dan ke R 7,60. Tentu pemakaian mesin ada batasnja. Harga mesin tak bisa sampai ke 100. Ini berarti tak memakai buruh lagi.

Tetapi dalam batas ini memang kenaikan modal mesin berarti kenaikan untung dari untung **pukul rata.**

Diatas dimisalkan 5 modal kepunjaan satu orang kapitalis.

Artinja sama kalau 5 modal ini kepunjaan 5 orang, berlain-lain kapitalis. Karena 5 kapitalis inipun masuk satu kaum atau Klas.

Seligi tadjam balik bertimbal, tak udjung pangkal mengena, kata kapitalis. Pesawat baru itu memukul kedua pihak, kepada saingan dan kepada kaum buruh. Tiada heran kalau kapitalis selalu mendekati inventor, pendapat. Pada tiap-tiap perusahaan besar djuga terdapat laboratorium jang modern dengan inventor atau tjalon inventor jang tjerdas. Memang pemakaian **invention,** pendapatan baru itu pada zaman monopoli ini ada terbatas, tidak lagi seperti pada masa „Free trade", pesawat baru itu tetap tinggal djadi perkakasnja kapitalis buat menewaskan musuh saingannja atau kaum buruh.

Sedikit pandjang kita menjimpang diatas, tetapi tiada bisa dihindarkan.

Sekarang kita kembali pada pangkal persoalan. Ekonomi mendjadi alat adanja Pesawat dan Pesawat mendjadi alat adanja Bumi dan Iklim. Dalam keterangan dibelakang jang rupanja menjimpang tadi sudah termasuk kepastian, bahwa keadaan ekonomi djadi alat adanja pesawat. Siapa jang melihat film jang banjak sekali memberi peladjaran itu, saja maksud „Edison the man" dia bisa pastikan, bagaimana keadaan ekonomi, disini djuga mengandung arti sempit, ialah keadaan ekonomi Edison sendiri, dalam perusahaan listerik, kepunjaan dan dibawah pimpinannja itu, memaksa dia mendapatkan pesawat jang baru.

Begitulah djuga tiap-tiap perusahaan dengan laboratoriumnja mentjoba membentuk pesawat jang baru, jang bisa mengadakan hasil lebih banjak, lebih tjepat, lebih mudah dan lebih tahan serta bagus.

Perang itu bengis, memusnahkan djiwa muda, djiwa sehat kuat, berani dan banjak mengandung pengharapan buat masjarakat, memusnahkan harta berdjuta-djuta, memperdalam dendam kesumat satu Negara dengan Negara lain. Tetapi satu Negara jang berperang dengan Rakjat Negara lain itu tak kenal-mengenal satu sama lainnja. Djangankan pula bermusuhan. Bala hidup sematjam itu sukur, diantara orang Indonesia tidak sedikit jang mengerti, sudah tidak dianggap lagi sebagai kemauan Tuhan. Perang itu semata-mata kemauan dan perbuatan manusia, dan boleh dikehendaki dan diperhentikan oleh manusia pula. Perang tidak lain melainkan pendjelmaan persaingan ekonomi jang terachir: buat merebut pasar, merebut bahan dan merebut tempat buat menanam

Digitized by Google

kapital sendiri dengan aman dan untung banjak. Perang ialah bentuk terachir dari persaingan ekonomi. Disinilah pula terbentuk sedjelas-djelasnja kebenaran, bagaimana keadaan ekonomi itu (batja persaingan kapitalisme) membentuk pesawat membunuh.

Ratusan otak jang maha tjerdas di Asia, Amerika dan Eropa pada ketika saja menulis buku ini, dipakai oleh pemerintahnja masing-masing buat mendapatkan kapal terbang jang lebih tjepat terbang, tjepat berputarnja dan berat serta djitu tembakannja. Tank jang maha tjepat, maha kebal dan maha tangkas tembakannja. Kapal penempur jang maha kebal dan maha dahsjat tembakannja. Kapal silam jang bisa paling lama dibawah laut dan paling djitu tembakannja.

Kini saja mau teruskan uraian saja pada arah terachir, dimana pesawat mendjadi alat adanja sipat Bumi dan Iklim Baru. Bukankah keadaan Bumi Djepang sebetulnja berubah, sesudah tunnel, tembusan, terowongan dibawah laut diantara Djepang dan Korea diadakan? Bukankah keadaan bumi Inggeris dan Eropa akan berubah, kalau sekiranja idaman Napoleon lebih dari seratus tahun jang lalu didjalankan? Bumi Indonesia pun berubah. Rawa besar-besar di Sumatra Timur jang dahulu dengan njamuk anophelesnja, musuh besar bangsa Indonesia, sekarang sudah djadi tanah jang subur dimana penduduk kembang biak. Bumi Indonesia nistjaja akan bisa berubah, ja, dibentuk baru sama sekali. Tunggulah dengan sabar.

Begitu djuga negeri Belanda! Pesawat sudah tjukup madju, sehingga lautanpun sudah ditukar mendjadi daratan. Tiada mustahil lagi bahwa iklim bisa dibantah. Dimana iklim tiada memberi hudjan, pesawat sudah bisa mengadakan hudjan itu. Iklim itu sudah bisa dibatalkan dan kalau menurut teori sadja dan tehnik sadja sudah bisa dibentuk.

Sifat dan iklim tidak lagi sifat jang tak bisa dirubah, melainkan dibawah daerah perkakas. Tjuma sang tempo sadja sedikit meminta kesabaran.

Pasal 10. ICHTISAR.

Buat membulatkan perlantunan dan perkenaan antara beberapa benda dasar Masjarakat dengan Tata Djiwa, Idaman, Masjarakat itu, saja beri ichtisar dibawah ini:

Bagian 1. PERLANTUNAN BESAR ANTARA MASJARAKAT DAN PAHAM.

Mula-mula sesuatu masjarakat itu djadi alat adanja (condition) paham dan sampai pada satu tingkat, maka paham tadi melantun mendjadi alat adanja Masjarakat Baru.

Chususnja: Pada permulaan, sesuatu masjarakat jang timbul pada sesuatu bagian bumi jang mempunjai sifat dan iklim jang tentu, jang mengadakan sesuatu matjam pesawat, sesuatu matjam ekonomi dan sesuatu matjam klas jang berpolitik Negara. Masja-

Digitized by Google

rakat sematjam itu mendjadi alat adanja tata djiwa, pemandangan, idaman dan impian masjarakat itu. Pada satu ketika tata djiwa, pemandangan, idaman dan impian masjarakat djadi melantun mendjadi alat adanja klas berpolitik, ekonomi, pesawat, ja, Bumi dan Iklim jang semuanja baru.

Misal pertama: Masjarakat feodal Perantjis sebelum tahun 1789 mendjadi alat adanja paham revolusioner, dan paham tadi pada tahun 1789 melantun mendjadi adanja masjarakat Bordjuis (Kapitalisme).

Misal kedua: Masjarakat semi-kapitalistis di Rusia sebelum tahun 1917 mendjadi alat adanja paham Kominis tis dan paham ini achirnja tjukup mendapat pengikut buat mengadakan masjarakat Sovjet Rusia.

Bagian 2. PERLANTUNAN KETJIL.

Sifat Bumi dan Iklim jang mendjadi alat adanja perkakas itu mendjadi alat adanja keadaan ekonomi, jakni perhubungan manusia dalam sesuatu tjara penghasilan. Sampai ketingkat ini dengan perantaraan klas jang berkuasa, arah perkenaan tadi membalik mendjadi alat adanja perkakas baru dan sipat Bumi dan Iklim jang baru.

Misal: Keadaan kapitalisme menimbulkan persaingan antara satu kapitalis dengan kapitalis lain, dan perbantahan antara Kapitalis dan Buruh. Persaingan dan perbantahan itu djadi alat adanja perkakas baru jang lebih efficient. Perkakas itu sekarang sudah sampai ketingkat begitu tinggi, sampai sudah bisa mendjadi alat adanja Bumi jang baru. (Ichtisar ini sebetulnja sudah termasuk pada bagian 1, diatas. Ditulis disini gunanja buat melebarkan arti bagian benda dari masjarakat).

Bagian 3. PERKENAAN (SATU ARAH).

Sifat Bumi dan Iklim djadi alat adanja pesawat. Pesawat itu djadi alat adanja perhubungan ekonomi. Perhubungan dalam ekonomi itu mendjadi alat adanja klas jang berkuasa. Dua perkara ini, jakni perhubungan Ekonomi dan Undang serta politiknja klas jang berkuasa mendjadi alat adanja Tata Djiwa beberapa klas dalam masjarakat itu. Tata Djiwa itu achirnja mendjadi alat adanja pemandangan, tjara berpikir, idaman dan impian dunia beberapa klas dalam masjarakat itu.

Digitized by Google

BAB VI.

LOGIKA.

Berikut sudah saja lajani Logika Mystika, Filsafat Ilmu Bukti dan Dialektika. Sekarang saja sampai kepada perkara terachir, ialah Logika.

Ikutan (orde) itu sudah tentu boleh disusun dengan djalan lain, jaitu menurut pendjuru masing-masing si-pemandang. Saja sebut ikutan diatas, karena ikutan sematjam itu ada sedikit tjotjok dengan genealogy, turun-menurunnja, menurut tuanja semua perkara tersebut. Saja pikir tiada bisa disangkal, bahwa Logika Mystika, ialah Logika jang beralasan kepertjajaan semata-mata, bukan bukti jang dipantjainderakan atau diperalamkan, itulah ilmu jang setua-tuanja didunia ini.

Dari Ilmu Mystika lahir Filsafat dan Filsafat ini petjah dua: Pada pihak satu terdapat Ilmu Bukti jang melajani Matematika, Ilmu Alam dan Ilmu Masjarakat. Pada lain pihak terdapat Dialektika dan Logika. Sudahlah tentu tiada bisa ditentukan dengan pasti, bila Ilmu Bukti itu dilahirkan oleh filsafat, atau pada tanggal berapa Ilmu Bukti berpisah dengan Dialektika dan Logika. Ilmu Bukti, Dialektika dan Logika, adalah rapat sekali seluk-beluknja satu dengan lainnja. Tiadalah bisa ditentukan dengan batas jang tadjam dimana ketiga ilmu itu masing-masing mesti ditempatkan. Perbedaan jang menjolok mata sudah ditentukan, tetapi masing-masing ada mempunjai bagian jang bersamaan. Tetapi dengan melakonkan semua perkara tadi keatas panggung menurut genealogie, dan mengemukakan perbedaan dan persamaan masing-masing bisa tertjapai maksud saja: (1) memberi kebulatan dari Madilog, (2) menjingkiri herhalingen, membitjarakan satu perkara berulang-ulang, lebih dari mestinja.

Dahulu dalam lakon filsafat, saja masukan sebagian dari perkara Dialektika. Hal ini sudah tentu tiada bisa disingkiri, karena Filsafat dan Dialektika adalah ibu dan anak. Begitu djuga ketika menguraikan Ilmu Bukti saja tjampurkan perkara Logika. Inipun

Digitized by Google

tiada bisa disingkiri, karena Ilmu Bukti dan Logika itu adalah dua saudara kembar.

Pada beberapa Negara Barat dan Amerika, disekolah menengah-tinggipun Logika itu diadjarkan sebagai vak (peladjaran) jang terchusus bersama-sama dengan Ilmu Bukti jang lain-lain. Sudah tentu para mahasiswa, murid-luhur mendapat peladjaran, terketjuali tentang Logika, sebelum diandjurkan Ilmu Bukti. Sebaliknja dalam buku Logika zaman sekarang tak ketinggalan lagi tjontoh jang diambil dari Ilmu Bukti. Begitulah Ilmu Bukti dan Logika isi-mengisi. Hal ini djuga menggambarkan pentingnja Logika sebagai ilmu berpikir. Tetapi djanganlah terlalu dilebihi kepentingannja itu, berapapun pentingnja dalam daerah sendiri.

Perlu diperingatkan lagi lebih dahulu, sebagai spring-board (papan-pelompat), tiga definisi Ilmu Bukti, jakni: (1) accurate thought, pikiran jang djitu, tepat atau (2) organisation of facts, penjusunan bukti atau (3) simplication by generalisation, penggampangan dengan mengumumkan. Maka semua hal ini pada geometry terbentuk oleh tjara synthetic, memasang bukti sampai mendjumpai teori, analytic, mengungkai (membuka) teori atas buktinja dan ad-absurdum, tjara menjesatkan buat memperlihatkan kebenaran sesuatu teori. Maka ketiga tjara dalam Geometry ini seperti sudah didjelaskan ada sangat berkenaan pula dengan tjaranja Ilmu Fisika & Co., bekerdja: induction, dari bukti naik keundang, deduction dari undang turun ke bukti dan verification, penglaksanaan, sesudah sesat bertemu lagi.

Sjahdan, maka penguraian tentangan INDUCTION, DEDUCTION dan VERIFICATION inilah pekerdjaan jang terutama dari Logika. Inilah axis, sumbunja Logika. Berkeliling sumbu inilah roda Logika berputar-putar. Dan buat menjingkiri ulang-mengulang, maka tiadalah perlu perkara ini kita uraikan lagi. Dengan tjara Induction, diadakan undang, law, dalam Ilmu Alam & Co. Dan Undang ini mesti berdasarkan bukti jang kokoh, ialah bukti jang sudah diperamati dan diperalamkan. (observation dan experiment). Semua perkara jang penting inipun, jakni bukti, peramatan, peralaman dan undang sudah tjukup dibitjarakan. Tiada perlu pula lagi kita uraikan sekali lagi.

Walaupun ketjil daerahnja Logika, karena takluk dan tjuma sebagian dari daerah Dialektika-Materialistis, dan walaupun hal jang terpenting dari Logika, sebetulnja sudah diuraikan lebih dahulu, dalam pasal Ilmu Bukti dan Dialektika sendiri, masih banjak sekali sisanja Logika. Tetapi maksud saja tentulah tiada hendak menguraikan semua sisanja itu. Logika itu tjuma salah satu perkara dalam „Madilog" dan seperti sudah dibilang, bukanlah perkara jang terpenting. Jang akan diuraikan pada pasal ini, tjuma beberapa „puntjak" jang njata dalam barisannja sisa Logika itu. Barang siapa ingin hendak mempeladjari Logika itu sepenuhnja, dipersilahkan membatja buku karangan **John Stuart**

Digitized by Google

Mill, A system of Logic, rationative-inductive, buku besar dari 600 muka; **Jovons** (W. Stanley) The Principles of Science: A Treatise of Logic and Scientific Method, London 1874, 2 Vol. XVI 463 and VII, 480 pages; **Irendelenburg** (Ado), Logische Untersudschungen, Berlin 1840; **Wondelband** (W.), Die Prinzipien der Logik, Tubingen 1913. **Opzoomer,** De Weg der Wetenschap, Een handboek der Logica, Amsterdam 1851; **Opzoomer,** Het wezen der kennis. Een leesboek der Logika, A'dam 1863. 183 blz.

Saja mengadjak dengan sungguh hati seseorang murid hukum berpikir mempeladjari ilmu jang berguna sekali itu. Tjuma saja peringatkan lebih dahulu akan batas, jakni limit dari Logika itu.

Pasal 1. SEKALI LAGI DIALEKTIKA DAN LOGIKA.

„Sekali merangkuh dajung, dua tiga pulau terlampau".
„Sekali membuka pundi, dua tiga utang langsai (lunas)".
Kata pepatah Indonesia.

Walaupun perkara jang akan dibitjarakan ini termasuk pada pasal lampau, jaitu Dialektika, tetapi sengadja saja tahan pena saja sampai sekarang. Perkara ini sangat bertentangan dengan Logika, djadi penting sebagai kritik dari Logika jang sangat digembar-gemborkan oleh para scientist dengan menguraikan perkara Dialektika itu, disini saja harap menjimpan banjak tempo dan tempat.

Sudah dipertentangkan Dialektika dan Logika lebih dahulu dari ini. Menurut Logika ja itu ja dan tidak itu tidak. (A itu A, non A itu, ialah non A). Ja itu tak pernah sama dengan tidak (A bukan non A). Dua simpulan jang bertentangan, tak bisa benar keduanja. **Kotak itu putih** dan **kotak ini hitam** tiada bisa benar keduanja. Salah satunja bisa benar menurut Logika djuga: Sesuatu barang mestinja A atau Non A, tak boleh keduanja.

Sebaliknja menurut Dialektika, kalau diperhubungkan dengan tempoh, kena-mengenanja perkara, pertentangan dan gerakan, maka ja itu bisa tidak (A itu pada saat itu djuga bisa Non A). Dipandang dari satu pendjuru kotak itu bisa hitam dan putih keduanja. Sesuatu barang itu bisa A dan Non A keduanja.
Semua ini sudah dikadji.

Sekarang saja mau kemukakan dua perkara jang penting baik buat Dialektika ataupun Logika, ialah: (1) quality dan quantity, sifat dan banjak atau bilangan. (2) Negation der Negation **(Hegel)** pembatalan kebatalan.

Daerah Logika itu seperti sudah saja djelaskan lebih dahulu, takluk pada daerah jang lebih tinggi, ialah daerah Dialektika. Bukan pula Dialektika jang beralasan fikiran semata-mata, melainkan Dialektika jang beralasan benda jang njata. Tetapi dalam daerah ketjil, Logika pasti bersimaharadjalela. Sebetulnja djuga termasuk pada jang sudah-sudah, tjuma bentuk berlainan.

Digitized by Google

Sudahlah tentu Logika jang pisah-memisahkan sesuatu itu, pada kedua perkara ini djuga berlaku main pisah. (1) Quality tinggal quality, quantity tinggal quantity. Sifatnja sesuatu barang itu tiada berhubungan dengan banjaknja bilangannja barang itu. Air jang dimasak sampai umpamanja 80° buat Logika tinggal mempunjai sifat air jang berpanas (temperature) 80° itu. Tiada diperhubungkan dengan air jang sudah mendjadi uap kalau sudah sampai 100°. Logika tiada perdulikan perhubungannja.

Menurut Dialektika, kenaikan quantity (banjaknja graad, deradjat) bisa mengubah sifat, sifat mengadakan sifat quality baru. Sesudah quantity, banjak dari 80° sampai 100°, maka sifat tadi berubah: air djadi uap, quantity mendjadi quality. Perubahan bilangan (banjak) mendjadi perubahan sifat, dari air ke-uap. Djadi „banjak" dan „sifat" quantity dan quality itu ada perhubungan, kena-mengenaan. (2) Menurut Logika seperti sudah lebih tjukup dibitjarakan lebih dahulu „ja" tinggal „ja" dan tidak itu tinggal tidak. Tjontoh tak perlu diberi lagi.

Dialektika menjimpulkan pergerakan „ja" dan „tidak" itu dengan „Negation der Negation". Jang „ja" itu mulanja dibatalkan. Kebatalan ini dibatalkan pula. Umpamanja ambil sebidji padi, kita tanam. Sesudah beberapa lama bidji padi tadi bukan bidji lagi, melainkan sudah djadi pohon. Inilah satu kebatalan: Pohon membatalkan bidji. Tetapi sesudah beberapa lama, pohon tadi mengeluarkan bidji padi lagi lebih banjak dari bermula. Disini terdjadi pembatalan dari pokok tadi: Bidji membatalkan pohon. Pada seluruhnja proces, lakon padi tadi, kita peroleh bidji padi, pokok padi (kebatalan) dan banjak bidji padi (pembatalan). Inilah jang dinamai : Negation der Negation itu, pembatalan kebatalan.

Fredrich Engels banjak memberi tjontoh dari dua gerakan dalam Dialektika itu: Jang diatas ialah salah satu dari misalnja Engels. Tetapi Engels memakai gandum, bukan padi. Dibawah dituliskan beberapa lagi tjontohnja Engels (angkanja saja lupa!), tetapi semangatnja tjontoh tak berubah.

1. Quantity mendjadi quality. Satu serdadu berkuda Napoleon dikalahkan oleh satu berkuda Kalmuk (Mesir). Lima serdadu Napoleon sudah hampir sama dengan lima serdadu Kalmuk. Tetapi 10 serdadu Napoleon sudah bisa menewaskan 15 serdadu Kalmuk. Engels tiada bilang, tetapi saja pertjaja, bahwa 1000 serdadu berkuda Napoleon terhadap 10.000 Kalmuk ada seperti kampak dengan pokok pisang. Pada perbandingan terachir sudah bekerdja kekuatan organisasinja Napoleon. Quantity sudah mendjadi quality.

Kenaikan banjak dari 1 sampai 10 dan dari 10 sampai 1000 pada pihak Napoleon sudah mendjadi perubahan sifat, jang merupakan kemenangan.

Digitized by Google

2. **Negation der Negation.**

Pertama kita lihat seekor rama-rama. Rama-rama melahirkan ulat (Negation) pertama. Ulat sesudah beberapa lama lagi mendjadi rama-rama pula (Negation kedua). Pada pembatalan kebatalan kita melihat beberapa rama-rama. Pembatalan kebatalan memberi hasil jang lebih baik dan lebih banjak.

Dalam „Das Kapital" banjak sekali kita berdjumpa dengan tjontoh jang indah-indah. (Dalam buku saku ditjemplungkan dekat Merqui, banjak saja kumpulkan buat dipakai djadi tjontoh). Disini Marx memperlihatkan bagaimana berlakunja kedua undang Dialektika dalam masjarakat, jang djuga naik dari tingkat-ketingkat. Seluruhnja buah pikiran Marx boleh dikatakan berdasarkan quantity mendjadi quality dan Negation der Negation.

Perubahan ketjil dari sehari kesehari pada masjarakat feodal, mempertadjam pertentangan hamba dan tuan. Achirnja bahwa djadi begitu kuat sampai banjak sifat quantity djadi quality dan bisa batalkan kaum tuan. Sekarang hamba mendjadi tuan, ialah klas hartawan: kebatalan pertama ialah masjarakat feodal bertukar mendjadi masjarakat kemodalan. Dalam masjarakat kemodalan sekarang berlaku undang bilangan mendjadi sifat dan kebatalan dibatalkan seperti sudah terdjadi di Russia: kemodalan dibatalkan oleh kolektivisme. Tjuma **pembatalan kebatalan** itu djangan diterdjemahkan seperti oleh Cratilus, murid Plato. Kata Cratilus: Tidak sadja dua kali, satu kalipun orang tak bisa pergi pada suatu sungai. Ini meliwati Dialektika. Kata Hegel sesuatu barang itu ialah pembatalan dari kebatalan pertama kalinja.

Sudahlah tentu bapak Dialektika idealistis, Hegel, penuh pula dengan penglaksanaan: 1. Quantität dan Qualität. 2. Position, Negation dan Negation der Negation atau thesis, anti-thesis dan synthesis.

Semuanja undang ini sudah pula termasuk pada ahli filsafat Junani, seperti Heraklit dan Demokrit dalam beberapa kalimat jang sekarangpun masih dikemukakan.

„Ada itu berarti tak-ada karena semuanja itu **mendjadi** bertukar, dalam keadaan tumbuh dan tumbang".

„Tidak ada, jang tetap, semuanja bertukar".

„Kita tak bisa dua kali pergi kesesuatu „sungai", karena sungai pada saat ini sudah mengalir diganti dengan sungai jang lain".

Pasal 2. LOGIKA TERHADAP: QUALITY DAN QUANTITY.

Terhadap single-proposition, simpulan jang tunggal, kita sudah tahu bagaimana Logika berlaku. Kalau dikata „kuda itu seluruhnja dipandang dari sudut ini warnanja putih", ini tidak mengandung arti „kuda itu seluruhnja dipandang dari sudut itu djuga hitam". (Ingat definisi Ueberweg!).

Digitized by Google

Terhadap „Universal-proposition", simpulan bulat, jakni jang akan dibitjarakan pada pasal ini, maka Logika mengadakan pembagian, jang terpisah seperti berikut:

1. Simpulan jang bulat dan ber-ja, mengesahkan atau general and affirmative proposition. 2. Simpulan bulat dan ber-tidak, membatalkan negative; general and negative proposition. 3. Simpulan petjahan dan mengesahkan particular affirmative proposition. 4. Simpulan-petjahan dan membatalkan, particular negative proposition.

(Peringatan: Simpulan bukan kalimat. Dengan simpulan atau putusan saja maksud ialah sesuatu pemeriksaan, a judgment, Inggerisnja. Umpamanja: Semua jang bernjawa mesti akan mati. Kalimat itu tiadalah perlu satu simpulan. Umpamanja: si Ahmad menendang bola).

Perhatikanlah:

A simpulan bulat jang ber-ja. Formule-nja: semua S (ter) masuk P.
B simpulan petjahan jang ber-ja, sebagian S (ter) masuk P.
C simpulan bulat jang ber-tidak, tak ada S (ter) masuk P.
D simpulan petjahan ber-tidak, sebagian S (tidak) masuk P.

(Peringatan: Buku Logika biasanja tidak memakai huruf diatas, melainkan berikut-ikut A.E.I. dan O. Saja pikir lebih mudah diperingatkan dengan huruf A.B.C.D.).

Misal:

A Semua manusia itu tjerdik.
B Tak ada manusia tjerdik.
C Sebagian manusia tjerdik.
D Sebagian manusia tak tjerdik.

Menurut Logika, kalau A benar, B mesti salah. Kalau benar bahwa „semua manusia itu tjerdik" maka simpulan „tak ada manusia itu tjerdik" mesti salah. Begitu djuga sebaliknja. Kalau B itu benar, maka A mesti salah. Kalau benar bahwa „tak-ada manusia itu tjerdik", maka simpulan semua manusia itu tjerdik, mesti salah. Menurut Logika A dan B itu incompatible tak bisa benar, keduanja berselisih. A dan B dinamai contrary proposition, simpulan jang bertentangan.

Tetapi kalau A itu salah, maka B boleh djadi salah, tetapi boleh djadi pula benar. Kalau salah simpulan kita bahwa „semua manusia itu tjerdik", maka boleh djadi salah djuga simpulan, bahwa „Tak ada manusia itu tjerdik". Karena boleh djadi „sebagian" sadja manusia jang tak tjerdik dan sebagian tjerdik. Djadi tidak benar, ialah salah kalau dikatakan, bahwa „tak ada manusia itu tjerdik". Tetapi boleh djadi djuga benar, bahwa tak ada manusia itu tjerdik. Pendeknja kalau A itu salah, B boleh benar dan boleh djadi salah. Begitu djuga sebaliknja, kalau B itu salah, A boleh benar dan boleh salah. Kalau diudji dengan formule kita

Digitized by Google

peroleh : Kalau semua S masuk P benar, maka „tak ada S masuk P" itu salah. Tetapi kalau semua „S masuk P" itu salah, maka „tak ada S masuk P" boleh djadi benar dan boleh djadi salah. Djadi mungkin A dan B salah keduanja.

Definisi : **Contrary proposition,** simpulan bertentangan, ialah simpulan jang incompatible, berselisih tak bisa benar keduanja, tetapi **bisa** salah keduanja.

Sekarang kita bandingkan A dengan D. Kalau A benar, D mesti salah. Dan kalau D itu salah, maka A itu mesti benar. Kalau benar bahwa „Semua manusia itu tjerdik", maka salahlah kalau kita katakan, bahwa „sebagian manusia itu tak tjerdik". Dan kalau benar, bahwa „sebagian manusia itu tak-tjerdik", maka salahlah pula putusan kita, bahwa „semua manusia itu tjerdik". A dan D dinamai contradictory, berlawanan betul-betul, bertentangan.

Dengan formule : Kalau „semua S masuk P" itu benar, maka „sebagian S tidak masuk P" salah. Dan kalau „sebagian S itu tidak masuk P" benar, maka salahlah „semua S masuk P".

Definisi : **Contradictory proposition,** simpulan berlawanan, ialah dua simpulan jang salah satunja mesti benar, dan salah satunja mesti salah.

(Peringatan : Incompatible sementara saja Indonesiakan dengan berselisih : contrary dengan pertentangan ; contradictory dengan berlawanan. Djadi bertentangan lebih tadjam dari berselisih dan berlawanan lebih tadjam dari bertentangan).

Pada penguraian Logika diatas tertjantum lagi A itu, ialah A bukan non-A. Kritik atas pengertian bulatnja „in the broad sense" tentang perkara ini sudah tjukup didjalankan ! Tetapi arti terchusus „A = A" itu jang oleh Ilmu Bukti mesti diperhatikan, tiadalah pula boleh kita lupakan. Lebih-lebih pada sesuatu karangan jang pandjang atau pada suatu buku kita mudah melupakannja. Orang sering lupa dan kadang-kadang sengadja melupakan, bahwa pada permulaan karangan orang artikan sesuatu kata kalimat atau undang dengan arti lain dari arti pada pertengahan atau udjung karangannja. Pada hal ini kita bisa peringatkan, bahwa A mesti tinggal A. Arti jang kita pakai pada permulaan karangan mesti terus-menerus sampai keudjung. A mesti terus A sadja. Sekali-kali A itu tak boleh djadi lawannja, jakni non-A. Science, Ilmu Bukti, accurate thought, hasil pikiran jang tepat, sudahlah tentu tiada bisa mengabaikan arti terchususnja dan A = A dan A bukan non-A : memakai sesuatu kata, kalimat atau undang jang berselisihan artinja pada berlainan tempat dan tempo. Sesuatu karangan atau buku jang scientific, menurut hukum Ilmu Bukti mesti pertama sekali self-consistent, mesti consequent, artinja tak boleh berlawanan dengan dirinja sendiri. Selain dari itu dia tak boleh berlawanan, melainkan tjotjok, mesti self-

Digitized by Google

consistent dengan undang jang sjah, dan bukti jang diakui sjah dan pengalaman biasa, jang sjah pula. Pada sesuatu pekerdjaan scientific, artinja terchusus dari A = A dan A itu bukan non-A mesti sebagai pedoman buat si-pengarang dari pangkal sampai keudjung.

Pasal 3. CONVERSION (PEMBALIKAN).

Hari ini Hari-Raja, Lebaran! Dikiri-kanan kelihatan dan kedengaran tanda permuliaan dari kaum-Muslimin. Tiada mengherankan, kalau pikiran saja melajang pada perkara jang berhubungan dengan hal ini: kerumah, lumbung dan halaman keluarga saja di Seberang dan mesdjid dan langgar jang didirikan oleh keluarga itu. Pelajangan pikiran itu achirnja membentuk simpulan ini:

„Semua Muslimin itu diwadjibkan berpuasa".

Menurut ilmu saraf, gramatika, semuanja Muslimin itu djadi pokok, subject kalimat, „diwadjibkan berpuasa" djadi sebutan kalimat, predicate.

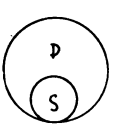
Kalau simpulan itu dibalikkan artinja pokok didjadikan sebutan dan sebutan didjadikan pokok, maka kita peroleh: Jang diwadjibkan berpuasa itu semuanja kaum Muslimin.

Teranglah salahnja pembalikan, conversion itu. Kita tahu, bahwa tidak sadja kaum Muslimin, tetapi ada kaum lain seperti diantara pendeta Hindu dan Budha jang diwadjibkan berpuasa. Djadi pembalikan diatas sudah bermakna lain.

Pembalikan jang benar mesti berbunji: Sebagian dari jang diwadjibkan berpuasa itu ialah kaum Muslimin.

Simpulan Asal (Original).

Semua S masuk P. Pembalikannja: Sebagian dari P masuk S.

Ahli matematika Euler, membentuk formule ini dengan gambaran 

Disini kita lihat S itu semuanja masuk kedalam P.

Tetapi pembalikannja tiada semua P, melainkan sebagian sadja dari P diliputi oleh S.

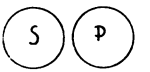
Pembalikan sematjam ini dinamakan: Pembalikan sebagian (part conversion). Ini tentang **perkara A,** jakni semua S masuk P.

Sekarang kita periksa pembalikan dari **perkara B,** jakni tak ada S masuk P.

Umpamanja: Tak ada Nasrani jang masuk di Mekah. Pembalikannja: Tak ada jang masuk di Mekah itu orang Nasrani. Dengan Formule:

Simpulan Asal : Tak ada S masuk P.
Pembalikan : Tak ada P masuk S.

Digitized by Google

Gambaran Euler : 

(Disini nampak tak ada S masuk kedaerah P dan dalam pembalikannja tak ada P meliputi S. Keduanja tak tahu-menahu. Kedua kalimat sama nilai dan kedudukannja). Pembalikan ini dinamai „pembalikan biasa" (Conversion simply).

Perkara C, jakni sebagian S masuk P.

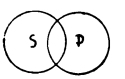
Ump. : Sebagian orang Nippon beragama Budha.

Pembalikannja : Sebagian dari jang beragama Budha ialah orang Nippon.

(Djadi tidak umumnja jang beragama Budha itu orang Nippon, orang Birma, Thai, Annam dan Ceylon banjak jang beragama Budha).

Dengan formule :

Simpulan Asal : Sebagian S masuk P.
Pembalikan : Sebagian P masuk S.

Gambaran Euler : 

Kelihatan tjuma sebagian dari S jang diliputi oleh P. Dan sebaliknja djuga sebagian dari P jang diliputi oleh S. Tetapi kebenaran tidak terperkosa.

Pembalikan sematjam ini dinamai „pembalikan biasa", seperti perkara B diatas. **Perkara D,** terachir tiada dengan begitu sadja bisa dibereskan. Simpulan D ini tidak mempunjai pembalikan.

Dalam hal balik-membalikkan itu, kita tidak sadja mesti tukar tempat pokok dengan sebutan dan sebutan dengan pokok. Tetapi kita mesti awasi dua undang dalam balik-membalikkan. Kalau undang ini terlanggar, tiadalah sjah pembalikan itu. Berlainanlah makna simpulan jang kita peroleh.

Undang pertama : Quality, „ja atau tidak" mesti tetap. Djadi ja atau tidak, sjah atau betul pada „simpulan asal" mesti sjah atau batal ja atau tidak djuga pada pembalikan.

Dalam pembalikan kita diatas A.B.C. undang itu ada diikuti. (Periksalah !).

Undang kedua : Quantity mesti tetap pula. Tak boleh dimasukkan „term" berhubung dengan pokok atau sebutan kalimat atau simpulan ! Kepada pembalikan kalau term itu tak ada dalam simpulan asal.

Sekarang kita periksa perkara D.

Umpama : Simpulan Asal : Sebagian orang beragama itu tidak (bukan) orang Islam.

Pembalikan : Sebagian orang Islam itu tidak beragama.

Digitized by Google

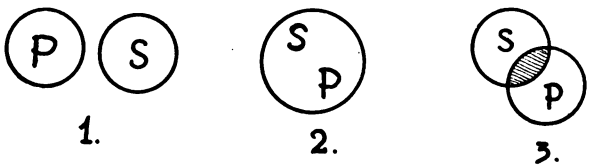
Teranglah salahnja pembalikan itu, karena tidak ada bagian atau seorangpun dari Kaum Muslimin jang tidak beragama Islam. Islam itu artinja Agama. Sebagian orang Islam artinja orang beragama Islam. Kalau orang beragama Islam itu dikatakan tidak beragama, maka simpulan sematjam itu bertentangan dengan dirinja sendiri.

Undang apakah jang dilanggar dalam pembalikan (D) ini ?
(Lihat kembali pembalikan diatas !).

Quality, ja atau tidaknja, memang tidak dilanggar. Pada Simpulan Asal kita dapati kata „tidak" dan pada pembatalan djuga kata „tidak". Djadi kedua simpulan berdasarkan negative, bertidak. Begitulah undang pertama tidak dilanggar.
Undang kedua : Quantity.

Pada Simpulan Asal, kita lihat orang Islam sebagai sebutan (predicate) itu dimaksudkan semua orang Islam. Tetapi pada pembalikan orang Islam jang dimaksudkan itu tjuma sebagian sadja. Disinilah pelanggaran terdjadi, jaitu pada Undang kedua, Quantity, banjak bilangan. Menurut undang bilangannja term (istilah) itu mesti tetap djumlahnja.

Dengan Formule, maka pembalikan itu djuga tidak bisa dinjatakan dengan pasti, karena memang dalam pembalikan itu boleh djadi : (1) tak ada jang P masuk S, (2) semua P itu S atau (3) sebagian P = sebagian S.



Keterangan :

Pada gambar 1. P dan S tak ada bersangkutan satu sama lainnja.
Pada gambar 2. Semua P menutupi S.
Pada gambar 3. Sebagian P menutupi sebagian S.
Tiga kemungkinan sematjam itu tidak bisa dipastikan dengan ja atau tidak sadja dalam satu simpulan. Kalau berbuat begitu makna mesti terperkosa.

Walaupun makna „conversion" itu sudah ditjatat diatas, tak ada salahnja kalau disini kita kasih definisi jang tjukup : Pembalikan ialah : Satu proces atau perubahan, dimana pokok pada simpulan (proposition) asal djadi sebutan pada pembalikan dan sebutan pada simpulan asal mendjadi pokok pada pembalikan, pembalikan mana sama kebenarannja dengan simpulan asal.
Pembentuk semangat Revolusi Perantjis tahun 1754, Rousseau, mahaguru Filsafat Hegel dan Bapa Historical Materialis Marx, banjak sekali mempergunakan pembalikan itu. Dengan begitu da-

Digitized by Google

erah penjelidikan mereka bertambah dalam, arti bertambah luas dan bunji bertambah merdu.

Pasal 4 OBVERSION (PERLIPATAN)

Permulaan kata, conversion, kata technical jang mengandung seluk-beluk jang dalam itu, saja terdjemahkan dengan „pembalikan". Kata obversion dengan „perlipatan". Kalau kita membalikkan sesuatu barang, kain umpamanja, muka dibawah terbalik keatas. Tetapi kalau melipat tjuma sebagian kain sadja jang terbalik.

Perlipatan, kalau di-definisikan : ialah perubahan bentuk (bukan arti !) satu simpulan kepada simpulan lain, dimana „sebutan" pada simpulan asal bertukar djadi „sebutan jang berlawanan arti" pada perlipatan.

Perlipatan djuga mempunjai Undang: „Sebutan pada perlipatan itu mesti berlainan dengan arti sebutan pada simpulan asal". A mesti ditukar dengan non-A. Tak boleh dipakai arti setengah-setengah, jang mengandung kompromis, permufakatan pada kedua pihak jang berlawanan.

Kita periksa sekarang 4 perkara jang sudah kita kenal.

A. Simpulan Asal, Ump.: Semua Hadji pernah ke Mekah.
Perlipatan: Tak satu Hadji jang tak pernah ke Mekah.
Kata „semua" dan „tak satu" bukan berlawanan pokok, melainkan berhubung dengan kalimat seluruhnja. Kalau berlawanan dengan pokok, jakni Hadji, mestinja berbunji semua jang tak Hadji, djadi jang bukan Hadji. Djadi perlipatan dari A ialah B.

B. Simpulan Asal. Ump.: Tak satu Kapir jang sutji.
Perlipatan: Semua Kapir tak sutji (berdosa).
(Tak ada dan semua djuga berhubung dengan kalimat seluruhnja tidak melawan pokok simpulan ! „Tak sutji" itu ialah kata madjemuk ! Maksud saja dengan kapir bukan Kapir menurut Islam sadja, tetapi Kapir dipandang dari pendjuru tiap-tiap agama !).
Djadi perlipatan dari B itu ialah A.

C. Simpulan Asal. Ump.: Sebagian orang Islam itu murtad.
Perlipatan: Sebagian orang Islam itu bukan tak murtad.
(„Tak murtad" itu berarti takluk pada undang Islam. Djadi „bukan tak murtad" itu berarti dan takluk lagi. Begitulah arti perlipatan tiada berlawanan dengan arti simpulan asal). Dalam Algebra negative (—) dari negative itu djadi positive (+).

Perlipatan dari C djadinja D.

D. Simpulan Asal. Ump.: Sebagian orang Islam itu tidak djudjur.
Perlipatan: Sebagian orang Islam itu tak djudjur (munafik).

Digitized by Google

(„Tak djudjur" dan „Tak-djudjur" dalam Logika terchusus ini tiada sama. Tak djudjur itu disambungkan dengan „—" djadi kata madjemuk. Artinja sama dengan munafik, ialah tak djudjur terhadap undang agamanja. Diluar lain dari didalam. „Haram riba" itu kata pada umum, tetapi riba lebih dari 1800% setahun diterima djuga, malah djadi penghidupan bagi golongannja turun-temurun).

Perlipatan dari D ialah C.

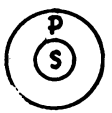
Djumlah udjian: Perlipatan A ialah B, perlipatan B ialah A, perlipatan C ialah D dan perlipatan D ialah C.

Dengan lipat-melipat ini sekarang marilah kita hadapi Alam (Universe) ini. Semua di Alam ini ialah Islam atau tak Islam. (Islam dipakai sebagai nama sifat), menurut filsafat Islam atau tidak, betul atau salah, P atau Non-P. Apa jang P bukan masuk non-P.

Formulenja: P atau tak P. (non-P); P tak P

Kalau „S itu P" maka „S itu bukan tak-P; kalau S itu berada dikiri, maka S itu tidak dikanan. Sebaliknja kalau „S tak-P" maka S itu tidak P; kalau tidak dikanan, maka ia dikiri.

Di Eulerkan.

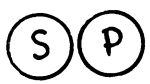
Kalau S-P: 

: maka S itu tidak masuk tak P,

bukan: 

Kalau S- tak P: 

maka S itu tidak P

bukan: 

Sekarang kita sebentar balik kepada conversion, pembalikan. Tadi kita katakan D itu tidak bisa dibalikkan. Tetapi dengan memakai tjara perlipatan, kita bisa mendapatkan hasil. Marilah kita ambil tjontoh jang dahulu:

Simpulan : Sebagian orang beragama itu tidak orang Islam.
Pembalikan : Sebagian orang Islam itu tidak beragama.
Kita ingat pembalikan itu salah.

Sekarang kita djadikan „tidak orang Islam" itu kata madjemuk, seperti tak P. Kita peroleh sebagai ganti „tidak orang Islam itu

Digitized by Google

kata madjemuk" tak Islam. Simpulan Asal sekarang kita tukar bentuknja dengan tidak menukar artinja. Kita dapati :

Simpulan Asal : Sebagian orang beragama itu tak Islam (non-Islam).

Pembalikan : Sebagian tak Islam (non-Islam) itu orang beragama.

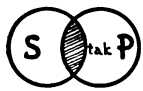
Ini benar ! Sebagian tak Islam, bukan Islam itu, seperti orang Kristen dan Jahudi memang dianggap beragama djuga, walaupun oleh kaum Muslimin sendiri dan meskipun Kapir Nasrani dan Jahudi itu dianggap oleh Muslimin tjuma Kapir Kitabi, ialah memperkosa makna Kitab Indjil dan Kitab Talmud masing-masing.

Formulenja :

Simpulan Asal : Sebagian S itu tidak P. Ini sama dengan sebagian S itu tak P.

Pembalikan : Sebagian tak-P itu S.

Eulernja :



(Kelihatan sebagian dari S ditutupi oleh sebagian tak-P).
Seperti pembalikan, maka perlipatan djuga banjak dipakai oleh para pudjangga jang djaja dan bergemilang.

Pasal 5. CONTRAPOSITION (PERLIPATAN-TERBALIK).

Menurut perlipatan terbalik itu suatu simpulan lebih dahulu mesti kita lipat, kemudian lipatan itu kita balikkan. Pemeriksaan :

A. Ump. : Simpulan Asal : Tak ada barang di Alam ini jang tak berubah.

Perlipatan : Semua barang jang di Alam ini berubah.

Eulernja :



Pembalikan : Sebagian dari jang berubah di Alam ini, ialah barang.

B. Ump. : Simpulan Asal : Tak ada Muslimin jang makan riba.

Perlipatan : Semua Muslimin tak makan riba.

Di-Eulerkan :



Pembalikan : Sebagian dari jang tak makan riba itu ialah Muslimin.

[Simpulan (pembalikan) ini rupanja gandjil tetapi benar. Bermatjam-matjam golongan di Indonesia kita sadja masih sederhana sekali hidupnja. Umpamanja orang Papua dan Dajak.

Digitized by Google

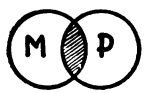
Mereka belum tahu memakai wang. Djangankan lagi memakan riba. Djadi di Indonesia ini sadja tjuma sebagian sadja jang Muslimin, ialah jang tak makan riba ;..... andaikata „semuanja Muslimin, djuga termasuk Muslimin dari Hadramaut, tak makan riba].

C. Ump. : Simpulan Asal : Sebagian Muslimin tidak tak Sembahjang.
Perlipatan : Sebagian Muslimin sembahjang.
[Disini kita berdjumpa dengan dua tidak, ialah „tidak tak sembahjang".
Belum pernah kita berdjumpa dengan dua tidak (negative) dalam rangkaian begini].
Pembalikan : Jang tak sembahjang itu tidak sebagian Muslimin. Ini simpulan tidak bisa diartikan atau di Eulerkan. Tiada ada sedikit djuga kepastian dalamnja.

Sebutannja simpulan ialah „tidak sebagian Muslimin". Boleh djadi kalimat itu berarti „semuanja" Muslimin. Djadi pembalikan boleh djadi berarti : Jang tidak sembahjang itu ialah semuanja. Ini tentulah bertentangan dengan arti Simpulan Asal. Tentulah djuga melanggar filsafat Islam. Dalam Logika C itu djuga dianggap sebagai simpulan jang tiada bisa dilipat-balikkan.

D. Ump. : Simpulan Asal : Sebagian Muslimin tak puasa.
Perlipatan : Sebagian Muslimin itu puasa.

Di Eulerkan :



Pembalikan : Sebagian jang berpuasa itu ialah sebagian Muslimin.
(Kebenarannja njata. Bukan sadja kaum Muslimin, tetapi diantara Jahudi, Pendeta Hindu atau Budha ada djuga jang berpuasa. Dan tidak semunja Muslimin itu berpuasa).

Pasal 6. SYLLOGISM.

Bagian 1. PASANGAN SIMPULAN BESAR DAN KETJIL.

Bermula diperingatkan jang sudah diuraikan lebih dahulu: Induction, ialah tjara berpikir, „dari beberapa bukti naik ke undang". Kawannja ialah Deduction, jakni tjara „dari undang turun ke bukti". Pada Geometry, tjara berpikir Deduction ini mendapat lapang jang luas sekali. Djuga dalam Ilmu Kodrat & Co, Deduction mendapat lapang jang luas sekali.

Satu bentuk dari tjara berpikir menurun dari undang ke bukti itu, jakni satu bentuk „penglaksanaan", dalam Logika dinamai

Digitized by Google

SYLLOGISM. Djadi SYLLOGISM ini tjuma bentuk lain dari berpikir menurut tjara Deduction.

Perhatikanlah bentuk berpikir dibawah ini:

1. Semua manusia bakal mati.
2. Socrates manusia djuga.
3. Socrates itu bakal mati.

Lebih dari 2000 tahun Simpulan tiga serangkai sematjam ini tertjantum dalam kebanjakan buku Logika, sebagai djatuh dari aliran pikiran menurut SYLLOGISM. Sebagai peringatan dan kehormatan pada maha guru jang maha satrija, maha sutji dan maha mulia, maha para ahli Logika, dari abad ke abad terus-menerus memegang nama **Socrates**, guru dari **Plato** dan **Aristoteles** itu dalam simpulan tiga serangkai tadi.

1. „Semua manusia bakal mati", dinamai major-premise, simpulan besar.
2. „Socrates manusia djuga", dinamai minor-premise, simpulan ketjil.
3. „Socrates itu bakal mati", dinamai conclusion, simpulan akibat.

Akibat, jakni simpulan ketiga, menurun dari kedua simpulan dahulu, ialah simpulan besar, (1) dan simpulan ketjil, (2) Kedua simpulan dibelakang ini (1 dan 2) pasti dipasang menurut hukum jang tetap. Simpulan 1 dan 2 ada mempunjai term (jakni salah satu dari pokok atau sebutan) jang bersamaan, bernama Common-term atau middle-term jakni term persamaan, kata persamaan. Pada simpulan 1 dan 2 kita lihat term kata jang bersamaan itu ialah kata „manusia".

Pada akibat kata persamaan itu hilang, tak ada lagi. Kita lihat pula, bahwa simpulan pertama mengandung bukti lebih besar, lebih luas dari jang kedua. Pada simpulan pertama, kita berdjumpa „semua" manusia, sedangkan pada simpulan kedua kita berdjumpa dengan satu manusia sadja, ialah Socrates. Sebab (luas artinja) umumnja simpulan pertama itu, maka ia dinamai dalam Logika, simpulan besar jang mengenai seorang sadja, ialah simpulan 2, dinamai simpulan ketjil.

Pasangan tiga serangkai mesti takluk pada hukum dibawah ini:

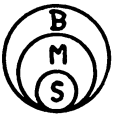
1. Simpulan Umum (Universal proposition) mesti dipakai sebagai simpulan besar (major premise).
2. Kata persamaan (common-term) mesti djadi sebutan dari simpulan ketjil (minor-premise).

Kalau „kata persamaan" (dalam hal ini manusia) kita pendekkan sadja dengan huruf M, sembarang huruf pun boleh. Dan bakal mati dengan huruf B, achirnja Socrates dengan S, maka formule jang kita peroleh:

Digitized by Google

Semua M —→ B
S —→ M
Djadi S —→ B
(artinja „masuk").

di Eulerkan:



Perhatikanlah SYLLOGISM dibawah ini:

1. Semua manusia itu berakal.
2. Tetangga saja berpikir morat-marit.
3. Tetangga saja ini berakal.

Benarkah akibat dari SYLLOGISM ini?

Marilah kita pasang satu persatu simpulan menurut hukum.

1. Semua manusia (M) itu berakal (B).
2. Tetangga saja, jang berpikir morat-marit ini, ialah manusia (M).
3. Tetangga saja, jang berpikir morat-marit ini (S) ialah berakal (B).

Djadi tjotjok dengan formule:

Semua M —→ B
S —→ M
Djadi S —→ B

Rupanja salah, tetapi sebetulnja benar dan pasangan simpulan bisa dibetulkan. Orang boleh berpikir morat-marit. Tetapi bagaimana djuga ia masuk golongan (binatang) berakal. Kalau tidak begitu, berapa bagian manusia diatas bumi kita jang berpikir menurut Logika Mystika, kaki keatas, kepala kebawah, jang mesti kita keluarkan dari golongan „berakal". Dalam arti umumnja, bulatnja, in the broad sense, memang semua manusia itu berakal. Tetapi pada arti terchususnja, in the narrow sense, ada diantara manusia itu jang mempunjai akal jang miring dari akal sempurna.

Bagian 2. PASANGAN 2 SIMPULAN BESAR.

Misal (sadja): Semua Muslimin mesti sabar (terima nasib dari Tuhan).
Semua orang sabar mesti djuga terima kezaliman.

Diatas ada dua simpulan besar, major premise, bagaimana kita mesti susun?

Dalam hal ini kita mesti tjari pasangan jang bisa menimbulkan akibat. Hukum jang pertama tiada bisa kita djalankan, karena

Digitized by Google

kedua simpulan itu tidak berbesar dan berketjil, melainkan keduanja besar. Djadi kita mesti lari kehukum kedua.

Lebih baik kita formulekan lebih dahulu, supaja mudah ditindjau. Semua Muslimin dipendekkan djadi B, sabar dengan M dan penerima kedaliman C.
Kita peroleh formule :

Semua B —→ M
Semua M —→ C

Di Eulerkan :

Semua C —→ M Semua M —→ C





Bagaimana perhubungan C sama B ?

Pada formule itu kita tak bisa lihat perhubungan C dengan B. Pada gambaran Euler perhubungan itu njata sekali.

Pada Euler, kelihatan dikiri B masuk M, dan dikanan M masuk C. Djadi B mestinja masuk C, jang terbesar diantara itu. Djadi akibat boleh di Eulerkan dengan :



Apakah sebabnja maka pada formule kita tak bisa mengambil akibat ?

Djawab : Sebab kita melanggar hukum kedua, jang berbunji : „Kata persamaan (common term) mesti djadi „sebutan" dari simpulan ketjil.

Sebab disini tak ada simpulan ketjil, maka simpulan kedua mesti kita anggap sebagai simpulan ketjil, jakni semua M masuk C.

Mudah sekali mendapat pasangan menurut hukum kedua itu. Kalau simpulan pertama kita djadikan jang kedua dan sebaliknja, maka kita peroleh :

Semua M —→ C
Semua B —→ M
Djadi semua B —→ C

Kembali kepada simpulan tiga serangkai, ialah umpama tadi, maka kita mendapat :

Semua penjabar mesti djuga terima kezaliman.
Semua Muslimin mesti penjabar.
Semua Muslimin mesti terima kezaliman.

Digitized by Google

Ini betul menurut Logika. Tetapi apakah betul menurut hukum Islam ? Itu terserah pada para Muslimin. Kewadjiban saja pada fatsal ini tjuma buat menguraikan Logika sadja.

Satu Tjontoh lagi :

Semua tjalon surga itu Muslimin
(B) (M)

Tak ada Muslimin jang kapir
(M) (C)

Formulenja.

Semua B → M
Tak ada M → C

Pada formule inipun kita tak bisa mengambil akibat. Sebabnja karena ia melanggar hukum 2. Djadi formule inipun mesti dibalikkan, seperti diatas tadi, jang pertama mendjadi jang kedua dan sebaliknja.

Kita peroleh :

1. Tak ada M → C
2. Semua B → M

di Eulerkan :



1. 2.

Sekarang akibat bisa ditarik, jakni :
Tak ada B → C (Lihat peng-Euler-an !)
Bentukan sempurna : Tak ada tjalon surga jang kapir.
Kembali pada tiga Serangkai sebagai umpama diatas kita bisa bentuk :

Tak ada Muslimin jang kapir.
Semua tjalon surga itu Muslimin.
Tak ada tjalon surga jang kapir.

Menurut hukum pembalikan, maka akibat jang diatas ini bisa pula kita balikkan dengan tiada mengubah artinja : Tak ada kapir jang tjalon surga.

Bukan sebagai foja-foja, melainkan sebagai „penglaksanaan" Logika, dan buat difikirkan dengan tenang saksama, kita persilahkan pembatja menjelidiki susunan simpulan jang dibawah ini :

Tak ada Muslimin jang kapir.
Semua tjalon surga itu Muslimin.
Tak ada tjalon surga itu jang kapir.
Tak ada kapir itu bisa masuk surga.
1800.000.000 manusia jang hidup sekarang kapir.
1800.000.000 manusia sekarang tjalon neraka.

Digitized by Google

Sebelum Islam masuk ke Indonesia, maka semua orang Indonesia itu kapir.

Ribuan djuta orang Indonesia dalam sedjarah manusia jang ± 500.000 tahun itu semuanja kapir. Ribuan djuta Indonesia dizaman sebelum Islam itu masuk neraka.

Billiunan, milliunan, djuta-djutaan manusia diatas bumi sebelum dan sesudah Nabi Muhammad s.a.w. lahir, terhitung kapir. Djadi billiunan-billiunan manusia masuk neraka. Tuhan Allah itu Maha Kuasa, Maha Sutji, Maha Mulia, Maha Tahu, hadir pada semua tempo dan pada semua tempat. Djadi pada tiap-tiap detik dan tempat bisa betulkan hati dan laku machluk-Nja dan terutama Dia Maha-Pengasih.

Ergo.

Djadi Tuhan Allah, sarwa sekalian Alam, jang Maha Pengasih itu akan sampai hati berabad-abad melihatkan ribu-djutaan hambanja jang lemah dan fana itu diazab dibakar api neraka, berkali kali sesudah didjadikan sebesar gunung ! Allahu Akbar !

Bandingkanlah dengan Logika.

Ingatlah sama definisi Ueberweg, pertanjaan jang pasti jang berarti pasti, apakah satu sifat termasuk pada satu benda ? Mesti didjawab dengan pasti : A = A, A bukan non-A.

Apakah Tuhan itu Maha Kasih atau Maha Kedjam. Kalau Tuhan itu Maha Kedjam, dia tak bisa Maha Kasih. (Ingat perkataan Maha, jakni sempurna). Kalau Tuhan itu Maha Kasih, maka DIA tak bisa Maha Kedjam.

Kalau satu detik sadja, satu manusia sadja DIA biarkan dimakan api Neraka jang Maha Panas itu, Tuhan tidak lagi Maha Kasih. Djangankan lagi kalau sekiranja DIA membiarkan jutajutaan manusia dibakar berabad-abad. ! !

Pasal 7. SEMUA BENTUK SYLLOGISM.

Tiadalah akan saja terangkan dan laksanakan semua bentuk Syllogism. Beberapa bentuk jang sudah dimadjukan dan dilaksanakan sampai sekarang sudah tjukup untuk pembatja buat memeriksa dan melaksanakan semua bentuk jang dibawah ini. Akan terlampau pandjang sekali kalau saja mesti periksa semua bentuk dibawah satu persatunja.

Bukan maksud saja bahwa semua bentuk itu tiada penting. Seperti dahulu saja andjurkan pada pemuda buat melatih otak dengan Matematika, maka tiada kurang kerasnja permohonan saja pada pemuda melatih otak dengan persoalan Logika.

Tiap-tiap buku Logika biasanja mempunjai persoalan jang mesti diselesaikan oleh muridnja. Menjelesaikan itu artinja tidak sadja menegapkan pengertian jang sudah ada, tetapi djuga menambah ketjerdikan dan ketjepatan menjelesaikan sesuatu persoalan jang berhubung dengan Logika. Terutama dalam satu perdebatan latihan sematjam itu akan njata sekali memberi keuntungan besar.

Digitized by Google

Karena sesuatu perdebatan menuntut djawab jang „tepat dengan tjepat". Djawab sematjam itu bisa mendiamkan lawan seperti kilat dan petus.

(Petundjuk: Periksalah semua bentuk Syllogism dibawah ini satu-persatunja dengan tjara Euler. Sesudah njata kebenaran nja, tjobalah tjari tjontoh jang hangat).

Kadang-kadang semua bentuk itu dibagi atas 4, dan kadang-kadang atas 3 golongan. Semua bentuk itu dari masa **Aristoteles,** Ahli Logika Luhur itu, sampai sekarang hampir tiada berubah. Pembagian dibawah ini didjalankan oleh **John Stuart Mill.** Ingatlah lebih dahulu kedua hukum Logika, dan ingatlah bahwa pada tjonto dibawah ini „kata-persamaan" common-term itu, ialah B, bukannja M lagi.

—→ artinja „masuk" .. artinja „djadi", atau „sebab itu".

BENTUK PERTAMA.

1° Semua B —→ C
Semua A —→ B
.. (djadi)
Semua A —→ C

2° Tak ada B —→ C
Semua A —→ B
..
Tak ada A —→ C

3° Semua B —→ C
Sebagian A —→ B
..
Sebagian A —→ C

4° Tak ada A —→ C
Sebagian A —→ B
..
Seb. A tak —→ C

BENTUK KEDUA.

5° Tak ada C —→ B
Semua A —→ B
..
Tak ada A —→ C

6° Semua C —→ B
Tak ada A —→ B
..
Tak ada A —→ C

7° Tak ada C —→ B
Sebagian A —→ B
..
Seb. A tak —→ C

8° Semua C —→ B
Seb. A tak —→ B
..
Seb. A tak —→ C

BENTUK KETIGA.

9° Semua B —→ C
Semua B —→ A
..
Sebagian A —→ C

10° Tak ada B —→ C
Semua B —→ A
..
Sebagian A —→ C

11° Sebagian B —→ C
Semua B —→ A
..
Sebagian A —→ C

12° Semua B —→ C
Sebagian B —→ A
..
Sebagian A —→ C

13° Seb. B tak —→ C
Semua B —→ A
..
Sebagian A —→ C

14° Tak ada B —→ C
Sebagian B —→
..
Seb. A tak —→ C

Digitized by Google

BENTUK KEEMPAT.

15° Semua C ⟶ B
Semua B ⟶ A
∴ Sebagian A ⟶ C

16° Semua C ⟶ B
Tak ada B ⟶ A
∴ Seb. A tak ⟶ C

17° Sebagian C ⟶ B
Semua B ⟶ A
∴ Sebagian A ⟶ C

18° Tak ada C ⟶ B
Semua B ⟶ A
∴ Seb. A tak ⟶ C

19° Tak ada C ⟶ B
Sebagian B ⟶ A
∴ Seb. A tak ⟶ C

Pasal 8. „TJUMA".

Ump. : „Tjuma" orang Arab jang djadi tukang djual mahal dan beli murah barang gadaian orang tersempit.
Simpulan sematjam ini berarti : Semua orang jang djual mahal dan beli murah barang gadaian orang tersempit itu, ialah orang Arab.

(Sekarang Oktober 1942).
Simpulan jang berupa „tjuma" ini tiada satu dua kali kita berdjumpa. Simpulan sematjam ini boleh rubah bentuknja dan susun mendjadi Syllogism biasa :

Ump. : Simpulan Besar : Tjuma kaum Nasrani jang balas djahat dengan baik, „kalau orang kemplang pipi kirimu, kasihkanlah pipi kananmu", kata Nabi Jesus.

S K : Tjuma pembalasan djahat dengan baik itu manusia bisa damai.

Akibat : Tjuma kaum Nasrani jang bisa bikin manusia berdamai. Didjadikan Syllogism biasa.

S B : Semua orang jang membalas djahat dengan baik itu, ialah kaum Nasrani.

S K : Semua manusia berdamai itu, ialah orang pembalas djahat dengan baik.

Akibat : Semua manusia berdamai itu ialah kaum Nasrani.

Formulenja.

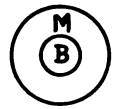
S B : Semua M ⟶ C
S K : Semua B ⟶ M
A : Semua B ⟶ C

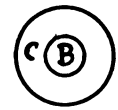
Digitized by Google

Di-Euler-kan :

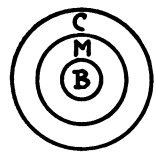
I	II	III
S B	S K	A
Semua M ⟶ C	Semua B ⟶ M	Semua B ⟶ C







PADUAN :



Tjuma lawan tjuma : „tjuma" jang diatas boleh dibalas dengan „tjuma" pula.

S B : Tjuma Negara Nasrani jang mendjadjah dan menimbulkan Perang Dunia.

S K : Tjuma pendjadjahan dan perang dunia jang memusnahkan harta dan djiwa seluruh dunia.

Akibat : Tjuma Negara Nasrani jang memusnahkan harta dan djiwa seluruh dunia (Nasrani, Kapitalist dan Imperialist, ialah mesti dianggap sebagai Tiga Serangkai pula).

Syllogism biasa :

S B : Semua $\overbrace{\text{pendjadjahan dan Perang Dunia}}^{M}$ ditimbulkan oleh $\overbrace{\text{Negara Nasrani.}}^{C}$

S K : Semua $\overbrace{\text{pemusnahan harta dan djiwa}}^{B}$ ditimbulkan oleh $\overbrace{\text{pendjadjahan dan perang dunia.}}^{M}$

Akibat : Semua $\overbrace{\text{pemusnahan harta dan djiwa}}^{B}$ diseluruh dunia itu ditimbulkan oleh $\overbrace{\text{Negara Nasrani.}}^{C}$

Formule dan Eulernja seperti diatas djuga !

KETERANGAN :

Tjonto diambil terutama sebagai bahan buat **penglaksanaan** sadja.

Jang dimaksudkan dengan **mendjadjah**, ialah perbuatan Negara Barat, resminja beragama Nasrani dan berdasarkan kapitalistis

Digitized by Google

serta imperialistis dalam arti modern terhadap bangsa jang tinggal di Afrika, Asia, Australia dan Amerika!

Djepang tak turut, tentu akan turut nasib satu djadjahan, kalau ia kalah dan turut mendjadjah kalau menang.

Tapi jang dimaksudkan dengan Perang Dunia, ialah peperangan jang meliputi seluruhnja dunia dalam arti sebenarnja. Tjonto jang tepat ialah, peperangan tahun 1914—1918 dan peperangan 1939—1945.

Pasal 9. SEBAB DAN AKIBAT DLL.

Mulanja akan dibitjarakan sedikit „d.l.l" itu Aristoteles meninggalkan beberapa kata Logika sebagai pusaka jang sampai sekarang berurat berakar dalam science. Diantaranja ialah **genus** dan **species; differentia** dan **accident.** Perkara ini sedikit akan diraba karena penting buat membikin definisi genus dan species. Dalam kalimat „Manusia itu termasuk hewan", maka hewan itu dinamai „genus" dan manusia itu dinamai „species". Kalau genus itu kita terdjemahkan **bangsa**, maka species itu boleh diterdjemahkan **djenis.** Tetapi boleh djuga genus itu kita terdjemahkan **djenis**, dan dalam hal ini manusia itu diterdjemahkan **ragam** atau **matjam.** Pendeknja genus lebih luas daerahnja dari pada species, seperti rumah lebih luas daerahnja dari pada bilik, ialah bahagian dari rumah; kaum dari golongan dsb. Jang genus itu pada satu perhubungan boleh djadi species menurut perhubungan lain. Sebab itu diatas saja tiada terdjemahkan. Pentingnja menentukan daerah jang lebih luas itu sudah njata, kalau kita ingat bagaimana kita membikin definisi. Pertama kita tjari daerah jang lebih luas dari barang jang mau didefinisikan itu (Ingat djuga gambaran Euler!). Kemudian kita tjari differentia, perbedaan.

Differentia, ialah sifat atau djumlah beberapa sifat itu termasuk pada satu benda, sifat atau djumlah sifat mana memisahkan benda itu dari benda lain jang sama klasnja dengan benda tadi.

Accident, kebetulan, ialah sifat atau djumlah sifat jang tiada berkenaan dengan namanja benda itu, ataupun dengan sifat terchususnja dari benda itu. Jang menamai seseorang „tukang besi" umpamanja, ialah kepandaiannja mengerdjakan barang besi. Kalau selainnja dari pada itu dia djuga pandai memantjing ikan atau bertukang kaju, maka hal dibelakang ini tjuma accident sadja, sifat kebetulan sadja buat dia sebagai seseorang jang umum namai tukang besi.

Bagian 1. SEBAB DAN AKIBAT.

Sebab dan Akibat, cause and effect, causality, oorzaak en gevolg. Ini memang bikin repot ahli filsafat kolot dan lebih-lebih ahli agama jang mau mentjemarkan kaki pula pada Dunia Filsafat atau Ilmu Bukti. Science, djaman sekarang tiada banjak lagi memusingkan kepala seperti ahli filsafat kolot dan ahli agama itu.

Digitized by Google

Marilah sebentar kita takdjub! Lajangkan pikiran keratusan-ribu tahun kebelakang. Perhatikanlah nenek dari nenek mojang kita jang tinggal digua batu atau diatas pohon kaju. Pada satu hari ia patahkan dahan kaju dan pisahkan ranting dan daunnja.

Sekarang pekerdjaan sematjam itu kita sebut „dia membikin tongkat". Dengan tongkat ini dia pukul kepala ular, mendjangan atau monjet buat dimakan. Berkali-kali dia membuat tongkat dan membunuh binatang dengan tongkat itu, dari bapa turun keanak dan tjutju.

Sesudah kerdja dan makan, nenek kita itu seperti kita djuga melajangkan mata dan pikirannja ke horizon, tjakrawala batas pemandangan dan kelangit. Adjaib semuanja! „Siapa jang bikin?" Inilah pertanjaan jang timbul padanja: Tjotjok dengan pekerdjaan buat hidupnja sehari-hari dan barangkali djuga sudah termasuk kedalam „bahasanja", dia pikir, bahwa semuanja itu ada mempunjai „pangkal dan udjung" seperti tongkatnja. Berkepala dan berekor seperti ular makanannja. Ada pikiran dan pembikinnja, seperti dia dan tongkatnja. Ada bersebab dan akibatnja: seperti ular mati karena pukulannja.

„Semua di Alam ini", katanja ada bersebab dan berakibat. „Jang bikin Alam ini", ialah pohon sagu" katanja, pada satu tempat dan pada satu tempo. „Jang bikin Alam ini Naga" katanja pada lain tempat dan lain tempo. Berlain-lain „pembikin" creator itu, ialah menurut keadaan perkakas dan pentjahariannja. Tetapi semua „pemikir" diantara nenek mojang kita jakin, bahwa mesti ada jang bikin **alam** ini seperti dia „bikin" tongkat. Mesti ada asal, sebab, dari „semua" ini, seperti ular tadi mati sebab pukulannja.

Semuanja itu pasti „menurut pikirannja". **Sebab** atau asal dari tongkat tadi, ialah dia sendiri. Pasti jang mendjadi **sebab** matinja ular tadi, ialah pukulannja. Pasti **sebab** dari alam ini ialah pokok sagu atau Naga.

Atas rail aliran pikiran sematjam itu djuga, sebetulnja selang belum berapa lama, tjuma beberapa ribu tahun sadja, sedangkan sedjarah manusia sudah 500.000 tahun dan di Egypt lahir ahli filsafat, jang pikir, bahwa Dewa Rah bikin langit, udara, bintang, bumi, sungai Nil dan Sahara dibikin dengan satu perkataan sadja: P t a h, lebih tjepat dari nenek mojang kita membikin tongkat. Lebih besar Kodratnja „pembikin" baru ini dari pada nenek mojang kita dalam 500.000 tahun dikumpulkan djadi satu.

„Sebab dan akibat" itu tak bisa bertjerai lagi semendjak zaman P t a h ini. Sebab dan Akibat ini masuk theology, ilmu ketuhanan. Tuhanlah jang asal dari semua ini: Bintang dan Bumi, Air dan Udara, Manusia dan Hewan, lembu dan ular, Malaikat dan setan, Kapitalis dan Buruh, badjingan dan mangsanja.

Sebab itu mestinja punja sebab pula. Sifatnja sendiri dari causality („sebab dan akibat") itu ialah: Semua akibat (barang atau

Digitized by Google

kedjadian) itu mesti mempunjai sebab. Tetapi kalau ditanjakan kepada ahli ketuhanan tadi, siapa atau apa sebabnja Tuhan itu, dengan perkataan lain, siapa pembuat itu, maka djawabnja: „Tuhan sendiri". Djadi pada djawab ini semua filsafat jang berdasarkan „semua akibat itu mesti ada sebab" berhenti sama sekali. Disini sebab tak mempunjai sebab lagi. Disini dasar „akibat ber-sebab" tadi membatalkan dirinja sendiri.

Sebab itulah kita katakan diatas ahli-agama itu „mentjemarkan" kaki pada dunia kotor, zat njata, ialah filsafat, science. Kepertjajaan itu baiklah tinggal pada daerahnja sadja, jakni kepertjajaan. Kepertjajaan itu adalah perkara masing-masing orang. Disini paksaan tidak berguna dan tak boleh didjalankan. Jang dipertjaja itu tak perlu dibuktikan, diudji lagi. Itulah bedanja kepertjajaan dengan Ilmu Bukti. Kepertjajaan boleh dikatakan daerah pada perasaan „feeling" semata-mata. Dialektika dan Logika ialah perkakas otak, tak bisa dimasukkan pada daerah kepertjajaan itu.

Kalau ada orang jang pertjaja pada Naga, Setan atau Tuhan, itu tanggungan masing-masing. Pertjaja itu tak perlu pula consequence dan consistent, jakni: Akibat mesti terus tjotjok dengan undang. Djadi kalau didjadikan dasar, bahwa semua akibat ada sebabnja, dasar ini mesti djuga diteruskan dengan consequen, bahwa sebetulnja Tuhan, sebagai **sebab terachir** itu tidak ada. Karena semua sebab mesti mempunjai sebab pula: djadi Tuhan itu mesti punja pembikinnja pula. Pendeknja barang jang terachir itu tak ada, dalam „semua akibat mesti punja sebab", pangkal.

Lagi! Ahli filsafat mentah, pada zaman nenek mojang kita itu tak bisa disalahkan benar, kalau dia pandang „pembikin" tongkat itu sebagai „sebab" dari tongkat semata-mata. Tongkat itu sebaliknja sebagai „akibat" semata-mata. Tetapi kalau sekedjap mata sadja kita lajangkan Dialektika dimata kita, njatalah sebab itu tjuma sebab dipandang dari satu pendjuru, djadi relative. Kalau dipandang dari pendjuru lain, maka sebab tadi mendjadi akibat. Kita mesti djuga insjaf, bahwa tongkat jang dianggap akibat bikinan itu, sebetulnja djuga sebab, ialah pembikin hidupnja nenek kita tadi. Dari pendjuru penghidupan, maka tongkat perkakas tadi djadi sebab. Begitu djuga nenek kita sebagai sebab matinja ular tadi, mendjadi akibat kalau dipandang dari pendjuru hidupnja. Ular mati itu djadi sebab hidupnja si nenek, ialah makanan si nenek. Demikianlah sebab dan akibat itu masing-masing sebagai terdiri sendirinja, tetap, pasti, absolute, dalam Dialektika tak ada.

Achirnja ahli filsafat mentah tadi menganggap nenek kita tadi sebagai **sebab** jang tunggal, tak berseluk-beluk, kena-mengena dengan jang lain, seperti menurut penganggapan Dialektika. Betul dahan kaju bertukar mendjadi tongkat. Dalam hal ini si-

Digitized by Google

nenek mesti mempunjai kekuatan tjukup buat mematahkan dahan tadi. Dan tak bisa dilupakan, bahwa masjarakat si-nenek mesti sudah sampai ketingkat membuat perkakas sematjam itu. Ketiga, dahan kaju mesti ada. Kalau tidak tongkat djuga tak bisa dibentuk, walaupun kedua sjarat jang pertama ada. Djadi kalau si-nenek pindah kegurun pasir dan ke kutub utara, bagaimanapun djuga si-nenek tak akan bisa bikin tongkat. Tentu banjak perkara lain jang „serta" mendjadi sebab, antecedent namanja dalam hal ini ialah perkara jang mendahului akibat.

Science tentulah sudah lama insjaf akan hal diatas. Sebab atau cause itu tidak lagi diartikan dengan arti sempit seperti diartikan oleh ahli filsafat mentah atau ahli ketuhanan. Sebab itu sudah dianggap seperti salah satu dari beberapa sebab, seperti lebih dahulu sudah saja bilang sebagai **alat adanja**, sebagai condition sadja.

Kita lihat sadja satu „weather forecast", pengiraan hari. Disini perkataan **mesti** itu sudah tak ada lagi ; diganti dengan **mungkin** (possible) dan **boleh djadi** (probably). Karena bukan satu perkara, antecedent jang berada disini, melainkan bermatjam-matjam, seperti : panas, tekanan-udara, angin, hudjan dll. Ilmu hari, tak berani berkata, mesti hudjan atau mesti panas. Beberapa perkara tadi masing-masingnja bisa djadi „sebab". Pada satu matjam susunan dari beberapa antecedent atau dari beberapa perkara tadi, hudjan itu mesti djatuh. Pada susunan lain tak mungkin atau tjuma boleh djadi djatuh. Apalagi political „forecast" pengiraan politik (bukan dimaksud nudjum seperti nudjum pak Belalang atau Djojo Bojo), karena pengiraan diatas mesti berdasarkan ekonomi, masjarakat, dalam dan luar negeri, lebih susah ditjari **cause**, sebab itu, lebih aman dipakai **sebab** dalam arti luas sekali, ialah **condition** alat adanja, salah satu alat sadja.

Oleh ahli Logika Mill, antecedent jang mesti menerbitkan akibat itu dinamai **cause**, sebab : beberapa antecedent lain jang menjertai sadja, dia namai **conditions.**

Tetapi menurut pikiran saja, arti terchusus dari sebab ini djarang didapat pada dunia bukti ini. Kalau saja hempitkan djari saja pada semut ini dan pada saat ini djuga semut itu mati, maka djari saja, menurut Mill, dll., betul sebab dari matinja semut tadi. Kalau saja tidak hempitkan djari saja, memang semut tak mati pada saat itu. Ketjuali kalau memang si-semut sudah sakit dan kebetulan mati pada saat itu djuga. Tetapi kalau sesudah saja hempitkan djari saja, saja kasih lepas semut tadi barang satu detik sadja, djadi sudah ada **tempo** antara pekerdjaan saja jang buas tadi dengan matinja semut, mungkin satu atau beberapa antecedent, perkara lain mentjampuri.

Begitulah ringkasnja kalau kita pandang dengan mata Dialektika, kalau **sebab** itu kita perhubungkan dengan **tempo,** kenamengenanja, pertentangan dan gerakan barang, maka arti mentah

Digitized by Google

dari sebab tadi melajang keudara ether, **kosong**, seperti Logika Mystika sendiri.

Begitulah science zaman kini berdjaga-djaga, meartikan dan melaksanakan **sebab** itu. Tidak lagi sebab itu dianggap „barang terachir" jang tak mempunjai sebab lagi. Tiadalah pula dianggap barang jang absolute, tunggal sendirinja. Melainkan kena-mengena dengan akibat. Achirnja tidak tunggal, melainkan disertai oleh sebab, jakni antecedent jang lain-lain.

Demikianlah sering science, tak djawab lagi pertanjaan why ? Apa sebab, melainkan how ? Bagaimana ? Karena apa sebab tadi terus-menerus menerbitkan „apa sebab" pula.

Dalam Ilmu Djiwa (Perkara pikiran, Kemauan dan Perasaan), maka sebab dan akibat itu djuga diganti dengan „drive and mechanism", penumpu (seperti gasoline atau listrik) dan mesinnja. Tetapi keduanja pun ada perlantunannja.

Tjotjok dengan pemandangan diatas, saja batja pada salah satu tempat science menetapkan maksudnja, sebab itu: buat mendapatkan pemandangan (penindjauan) pada sistem (susunan) jang diperiksa, baik dalam umumnja ataupun terchususnja dengan memperingatkan persamaan dan perbedaan, atau undangnja beberapa Bukti dalam sistem tadi, supaja dengan begitu bulatnja susunan bukti tadi bisa dipahamkan dengan setjara teratur, tersusun. Djadi cause itu tjuma buat mengadakan pemandangan bulat sadja; buat sementara sadja. Seperti sudah dibitjarakan pada Induction dahulu, buat penjusun beberapa bukti jang katjau-balau. Berkenaan dengan undang, Law, maksudnja ialah satu general statement, pengumuman, penjusunan sadja. Undang ini bisa dipakai sebagai „working hypotheses", pekerdjaan periksa-memeriksa sadja, kalau perlu boleh ditukar. Bukanlah maksudnja buat mentjari „ultimate cause" sebab jang penghabisan atau „permanent cause", sebab jang tetap.

Dengan arti inilah kita maknakan „sebab", kalau kita uraikan pasal berikut.

Pasal 10. LIMA METHODE PERALAMAN.

„Apa sebab maka badanku melambung, kalau saja mandi", beginilah kira-kira pertanjaan jang mendengung-dengung ditelinga Archimedes sebelum ia mendapatkan Undangnja. Sebabnja ialah karena badannja ditolak keatas oleh air.

Begitulah, dahulu tjara „Induction" dari Bukti naik ke Undang, kita laksanakan pada Ilmu Alam, dengan mengambil Archimedes sebagai tjontoh.

Memang Induction mentjari sebab dari akibat. Archimedes mentjari sebab dari akibat: badannja melambung dalam air". Memang pula Ilmu Alam (Ilmu Kodrat, Ilmu Kimia) dengan djalan peralaman (experiment) bisa djitu memperlihatkan perhubungan sebab dan akibat.

Digitized by Google

Mentjari sebab — dengan arti luas ialah alat adanja — dilakukan oleh Ahli peralaman dengan 5 djalan: (1) Djalan persamaan, method of agreement, (2) Djalan perbedaan, method of Difference, (3) Djalan sisa, Residue, (4) Djalan perubahan bersama, Concomitant variation, (5) Djalan paduan, Joint Method.

Lima djalan ini akan diuraikan satu persatu. Tetapi tjontoh jang akan dipakai seboleh-bolehnja jang biasa dan mudah dimengerti. Walau tjontoh Ilmu Kodrat & Co lebih djitu, tetapi lebih banjak pula mengandung perkataan ber-Ilmu, technical terms.

1. Djalan Persamaan.

Si Pemeriksa, si Peralaman mau tahu umpamanja apa jang djadi sebab, ialah salah satu sebab, walaupun terpenting, dari adanja penjakit malaria.

Dia batja buku lama dan baru, tanja dokter dan dukun! Dia peroleh beberapa perkara (antecedent) jang mungkin djadi sebab. Kemudian semua perkara itu dia susun menurut djalan persamaan.

Bagaimanakah kedudukannja djalan persamaan itu?

Persamaan diantara beberapa bukti atau kedjadian itulah jang barangkali mendjadi sebab: dari beberapa bukti atau kedjadian tadi.

Si Pemeriksa, menjusun beberapa bukti, jang diperolehnja tadi.

Pertama: Njamuk Anopheles, teguran hantu, makan rudjak, semuanja disangka berkumpul dan disangka menimbulkan demam (dingin-panas).

Mana jang mendjadi sebab dari akibat, belum diketahui. Dia main formule: Njamuk Anopheles itu dia pendekkan dengan huruf A dan akibatnja a (dia belum tahu, bahwa akibatnja itu demam). Teguran hantu dirimba atau ketika mandi hari panas itu H dan akibatnja h, makan rudjak itu R dan akibatnja r.

Kedua: Njamuk Anopheles, Angin Malam, melangkahi kubur orang keramat, semuanja berkumpul pula menimbulkan demam (panas). Mana jang djadi sebab, belum diketahui. Dia bikin formule lagi: Njamuk seperti pada barisan ke 1 djuga terus bernama A dan akibatnja jang belum diketahui itu terus bernama a. Angin malam, tjalon sebab jang baru dia namai M dan akibatnja m. Melangkahi kubur orang keramat itu, dia namai K dan akibatnja k. Dua barisan (1 dan 2) dari tjalon sebab tadi dan akibatnja dia djadjarkan pada dua baris ditindjau:

Pertama: A H R akibatnja a h r : a itu ialah: demam, panas, dingin dan h r masing-masing penjakit satu-satu.

Kedua : A M K akibatnja a m k: a itu ialah: demam, panas, dingin djuga dan m k penjakit satu-satu.

Pada dua djadjar itu kita lihat akibat ialah demam selalu ada dan A diantara tiga antecedent, jakni para tjalon-sebab djuga, selalu ada.

Digitized by Google

Sekarang dia periksa mulai dari akibat: demam panas (a) tak bisa disebabkan oleh H dan R, karena pada djadjar kedua H/R tidak ada, tetapi akibatnja jakni demam itu sebaliknja **ada.** Djuga M/K tidak bisa menerbitkan demam, karena pada djadjar pertama M/K itu tidak ada, sedangkan sebaliknja demam-panas itu ada. Djadi njatalah A jakni njamuk Anopheles jang djadi sebab. Bukan H, hantu, R, rudjak, M, angin malam atau K, jakni kuburan Sang Keramat. H/R dan M/K pada dua djadjar itu boleh dibuang dengan tiada mengganggu akibat.

Dalam peralaman, experiment, dimana si Pemeriksa ingin tahu akibat dari beberapa tjalon sebab, maka ia mulai dari sebab:

A pada djadjar kesatu tidak bisa menimbulkan hr, karena pada djadjar kedua A djuga ada tetapi hr tak ada.

A pada djadjar kedua tak bisa menimbulkan mk, karena djadjar kesatu A djuga ada tetapi mk tak ada.

Djadi akibat dari A jang hadir pada dua djadjar itu, mesti djuga hadir pada dua djadjar. Dia itu tak lain, melainkan a, jakni demam, dingin, panas. Ini gampang sadja dari pemeriksaan science, buat memberi pemandangan jang sederhana sadja.

Sesuatu pemeriksaan scientific, tiadalah begitu gampang, kadang-kadang sebab itu kembar dengan sebab lain. Djadi akibatnja berpadu pula. Ingatlah satu perahu dihanjutkan arus, umpama dari barat ketimur —→ kalau angin kuat bertiup dari utara keselatan —→ maka perahu itu tak akan djatuh ditimur, melainkan diantara timur dan selatan, ditenggara umpamanja 

Dua sebab seperti Oxigen dan Hydrogen dalam kimia dahulu berpadu djadi barang ketiga jang berlainan sifat dari dan asalnja, bernama air. Selain dari sebab itu bisa kembar, boleh djadi dua sebab itu berlawanan. Kalau keduanja sama kuat seperti 2—2 = 0, maka mereka keduanja bungkem, berdiam diri sadja, walaupun hadir.

Tiadalah sempat kita memeriksa semua hal tersebut diatas. Tetapi djalan mentjari sebab dengan Djalan Persamaan seperti diatas itu boleh diichtisarkan: Tjalon sebab jang hadir pada semua djadjar itulah jang sebabnja kedjadian. Asingkanlah dia, jang hadir pada semua djadjar itu. Dia itulah jang sebab, dimana si „Polan" ada, disana ada „akibat". Kalau begitu si „Polan"lah jang mendjadi „sebab" jang mendjadi „biang" keladinja".

2. Djalan Perbedaan.

Dimana si Polan **tak ada** disana tak ada pula akibat.

Ini kebalikan dari djalan persamaan. Menurut djalan persamaan tadi: dimana Anopheles ada, disana malaria ada. Tetapi menurut djalan perbedaan; dimana njamuk Anopheles tak ada, disana pula demam, dingin, panas tak ada. Pada djalan persamaan kita susul sadja si Polan (tjalon sebab) itu pada beberapa djadjar, dimana si Polan selalu hadir dan akibat selalu ada.

Digitized by Google

Pada djalan perbedaan kita bandingkan djadjar jang berakibat dengan djadjar lain, jang semuanja bersamaan dengan djadjar pertama ketjuali tak berakibat. Pada djalan persamaan si Polan jang ditjurigai, djadi sebab itu sama pada dua (atau lebih 1) djadjar, tetapi perkara jang lainnja H/R semua berlainan dengan M/K.

Pada djalan perbedaan kedua djadjar bersamaan semua perkaranja, ketjuali pada satu djadjar „si Polan" itu ada dan pada djadjar kedua si Polan „minggat" tak ada:

Djadjar ke-1 .....A/H/R ahr
Djadjar ke-2 ..... H/R hr

Si pemeriksa simpan sadja dalam hatinja hal ini: Ketika Si Polan ada, akibatnja djuga ada (seperti tuan Resersir pikir hal ini kalau „die vent" ada, maka selalu ada keributan). Tjoba saja periksa bagaimana djadinja, kalau dia tak ada. Kalau akibatnja tak ada pula, maka teranglah sudah, bahwa „die vent" si Polan itulah jang sebab.

Pemeriksaan: kalau akibat ke-1 dari AHR itu ahr dan
ke-2 akibat dari HR itu hr sudahlah
ternjata bahwa akibat dari A itu
ialah a.

Dimana A itu ada, akibatnja djuga ada, ialah a (djadjar ke-1)
Dimana A tak ada disana, akibatnja a pun tak ada (djadjar ke-2)
Teranglah A jang mendjadi sebab.

Kalau njamuk Anopheles, Hantu dan Rudjak ada, maka akibatnja, ialah: demam, panas, ada. Tetapi djika Sang Njamuk tak ada, walaupun Hantu dan Rudjak keduanja ada, demam panas tak ada. Tentulah Sang Njamuk biang keladinja. Djadi A tak boleh dibuang, kalau dibuang akibatnja djuga hilang. Boleh djuga kita mulai dari belakang.

ke 1 kita susun akibat, jakni ahr, disebabkan AHR
ke 2 akibat hr, sadja.

Kalau dalam hal kedua ini antecedentnja tjalon sebabnja ialah HR, maka kita tahu, bahwa a pada djadjar ke-1 itu dilahirkan oleh A, tidak oleh HR. Kalau kita tahu bahwa hr, umpamanja pusing kepala dan sakit perut itu diterbitkan oleh mandi hari panas (di tegur Hantu) dan makan rudjak, maka jakinlah kita bahwa a, jakni demam panas disebabkan oleh A, Anopheles (njamuk).

3. Djalan Sisa (Residue).

Djalan ini ada djuga berhubungan dengan djalan diatas. Pada djalan ini kita tjari sebab pada sisa, jaitu sisa dari semua sebab jang sudah kita ketahui. Umpamanja: ABC selalu diikuti oleh akibat abc.

Pada Induction, pemeriksaan dahulu sudah kita ketahui bahwa, akibat dari A ialah a, dari B ialah b. Sekarang kita kurangkan semua akibat dari abc dengan djumlah bc: kita peroleh sisanja

Digitized by Google

a. Kita tahu, bahwa akibat a ini mesti disebabkan oleh A. Aturan bekerdjanja pada djalan ini ialah:

Kurangkanlah semua sebab dengan djumlah-sebab jang sudah diketahui. Sisa dari pengurangan itulah jang djadi sebab dari sisa akibat.

Tjontoh jang populer:

Seorang mendapat demam, dingin, panas dari buku batjaan dokter dan dukun. Dia kumpulkan semua tjalon sebab: njamuk Anopheles, teguran Hantu dan makan Rudjak, mandi dihari panas. ABC akibatnja abc.

Dia tahu, bahwa akibat dari teguran Hantu B, tjuma pusing kepala, b, dari makan rudjak C, tjuma sakit perut c. Djumlah sebab BC dan djumlah akibat ialah bc. Tinggal lagi akibat abc — bc = a Dengan jakin dia putuskan, bahwa sakit demam, dingin-panas mesti dia peroleh dari njamuk Anopheles (A). Djalan ini dalam Ilmu Bintang banjak pakai dan banjak pula hasilnja.

Tjontoh:

Satu bintang, peredarannja tentulah dibentuk oleh beberapa bintang jang lain. Sudah diketahui beberapa bintang lain jang membentuk djalan peredarannja, umpamanja bintang ABC akibatnja abc. Tetapi masih ada akibat, x, misalnja jang belum diketahui bintang jang membentuk akibat x itu. Si Ahli main hitung dan main teropong. Kemudian dia dapati bintang itu, x umpamanja

4. Djalan perubahan Bersama (Concomitant variations).

Sekarang kita berdjumpakan „panas" ialah sebentuk kodrat jang mendjadi barang pemeriksaan kita. Seperti dahulu sudah dikatakan, kodrat itu tidak bisa dipisahkan dengan benda. Si Mystikus boleh dengan lantjang, memang lidah tidak bertulang, bisa mentjeraikan djasmani dengan rohani itu. Tetapi scientist dalam laboratorium tak bisa memikirkan, apalagi mendjalankan pertjeraian kodrat dengan benda.

Kalau kita djadjarkan beberapa tjontoh, jang bersamaan tjuma dalam hal panas sadja (A), dan semua hal lainnja, berbeda satu-persatu, maka kita bisa pakai djalan Persamaan. Disini panas sebagai sebab atau akibat bisa ditangkap dan diasingkan Tetapi selainnja dari perkara panas semua tjontoh itu djuga bersamaan dalam hal badan. Semua tjontoh itu punja badan. Tak ada barang jang mempunjai panas dan tak punja badan. Djadi djalan persamaan tak bisa dipakai.

Kalau kita bisa djadjarkan beberapa tjontoh pula, jang satu djadjar mempunjai panas (A), djadjar jang lain tiada mempunjai panas (A) itu, maka kita boleh pakai djalan perbedaan. Kalau pada djadjar tak-ber-A itu, tak punja panas itu, akibat djuga lenjap, maka njatalah bahwa panas (a) itulah jang mendjadi sebab. Tetapi keberatan diatas kita djuga djumpai disini. Kita

Digitized by Google

gampang susun pada satu djadjar, beberapa benda jang sama-sama punja panas (A), tetapi mustahil mendapatkan benda pada djadjar kedua jang tak-ber-panas.

Pun djalan perbedaan djuga tak bisa dipakai. Kalau kita bisa kurangkan djumlah semua sebab dengan djumlah sebab jang sudah diperalamkan ABC—BC = A dan sisanja tjuma satu (A) ialah panas, maka kita bisa pakai djalan sisa. Kita bisa tahu bahwa A, panas itulah jang mendjadi sebabnja akibat (a). Tetapi sisanja tiada sadja A (panas) tetapi djuga badan, ialah badan jang perlu buat mengandung panas. Djadi kita tak bisa tahu, apakah panas ataukah badan jang menerbitkan akibat. Djadi djalan sisapun tak bisa dipakai. Untunglah ada lagi satu djalan. Walaupun tjalon sebab itu (disini panas) tak bisa sama sekali kita tjeraikan dari bendanja, kita bisa ubah tjalon sebab itu dengan tiada melenjapkan (panas) itu sama sekali. Kalau perubahan sebab itu (A) mesti diikuti pula oleh perubahan (modification) dari akibat (a), maka kita tahu, bahwa tjalon sebab (A) itulah jang sebab sebetulnja. Djadi kita turun-naikkan (quantity, banjak) panas itu. Turun-naiknja itu menjebabkan turun-naiknja akibat pula.

Penundjuk djalan, bekerdja, menurut Djalan Perubahan Bersama ini: Apabila perubahan satu bukti atau kedjadian diikuti oleh perubahan bukti atau kedjadian lain, maka bukti atau kedjadian itulah jang mendjadi sebab atau akibat dari bukti atau kedjadian lain itu.

Galilea dan Ahli Bintang tadi mesti lari pada djalan perubahan tergantung disebabkan tarikan bumi, seperti buaian pendulum (gandulan) djam, Galilea berdjumpakan pengaruh gunung. Gunung ini seperti panas tak bisa dilenjapkan. Ahli Bintang jang memeriksa „pasang naik dan pasang turun" berdjumpakan pengaruh bulan. Bulan pun tak bisa dilenjapkan dari peralaman (experiment).

Galilea dan Ahli Bintang tadi mesti lari pada djalan perubahan bersama. Tetapi tjontoh dari djalan keempat ini, akan diberikan bersama dengan djalan terachir jang akan diuraikan dibelakang ini. Djadi seperti membuka pundi, dua tiga hutang langsai. Sekali merangkuh dajung, dua tiga pulau terlampau.

5. Djalan Tjampur Aduk (Joint Method).

Djarang sekali Alam kita ini memberi tjontoh, dimana si Pemeriksa tjotjok dan gampang memakai Djalan Persamaan sadja atau Djalan Perbedaan sadja. Biasanja undang atau sebab jang ditjari itu tersembunji dalam atau terikat oleh beberapa perkara jang bisa djadi sebab atau undang. Dalam hal ini si Pemeriksa lari berlindung pada Djalan Tjampur aduk. Biasanja djalan itu diterdjemahkan dengan tjampuran Djalan Persamaan dan Djalan Perbedaan. Tetapi pertjampuran jang gampang inipun tak mudah didapat. Sering pertjampuran itu ditambah dengan djalan lain, dengan djalan Perubahan Bersama, umpamanja:

Digitized by Google

Sebagai perkara terachir dari uraian tjara bagaimana seorang scientist kerdja, mentjari hakekat berupa sebab atau undang, sebagai perkara terachir itu, kita ambil tjontoh dibawah ini: Tjontoh itu diambil oleh J. S. Mill dari pemeriksa Dr Brown Seguard. Tjontoh itu akan susah dimengerti kalau disalin begitu sadja. Sebab itu saja akan ambil maknanja sadja. Kalau perlu ditambah sana-sini. Sudah tentu tjontoh ini tjuma salah satu dari tjontohnja scientist bekerdja.

Seorang Mystikus tak perlu menghiraukan bukti, benar atau banjaknja bukti jang mau diperiksa. Tak perlu memperamati atau memperalami buktinja itu. Tak perlu memperdulikan perhubungan sebab dan akibat. Tak perlu ia memperdulikan apakah simpulan jang diperolehnja itu benar buat semua tempo dan tempat. Apalagi djalan mentjari undang atau sebab itu. Ini semua perkara diluar perhatian dan maksudnja ahli gaib tadi. Kalau impiannja bisa melajang kesemua pendjuru Alam melalui semua Bintang dan awang-awang, atmosphere, stratosphere dan sebagainja melalui dunia fana dan baka, suarga dan neraka, kalau perut kosong mata tak tidur beberapa hari, pikiran memang bisa melajang lebih tjepat dari flying fortress dan bisa pula berdjumpa dengan jang digambarkan dalam otak: malaekat atau bidadari jang bermata seperti burung merpati; kalau „teori" berupa kepertjajaan baru jang didapatnja menjelimuti semua kegelapan zamannja, memberi pengharapan dan menghilangkan ketakutan manusia dalam masjarakatnja; kalau seterusnja lidahnja tjukup liat seperti karet dan urat leher dan tangannja kuat seperti badja: terutama kalau dalam pertempuran mulut dan tangan dia bisa kuat „menang", maka kepertjajaan dia tadi djadi kepertjajaan umum.

Dia bisa dianggap sumber kekuatan dan bisa dianggap Nabi atau Tuhan sendiri! Tetapi si Scientist tak bisa menetapkan tinggal namanja dalam sedjarah manusia dengan kalah atau menang berperang mulut atau djiwa sadja.

Kalau „simpulan akibat" jang diperolehnja dengan djalan scientific tak bisa dilaksanakan, diperalamkan disemua tempat dan tempo, gagallah teori atau undang jang diperolehnja. Sebagai pemeriksa atau perintis djalan dia bisa terus dihargai, tetapi hasil pemeriksaannja tak akan dianggap sebagai sumber hakekat, tak lapuk oleh hudjan, tak lekang oleh panas (seperti adat asli Minangkabau). Achirnja „hakekat" jang diperoleh scientist, bukanlah hakekat jang harus diapalkan atau didjimatkan, melainkan hakekat jang mesti diterdjemahkan dengan pasti atau dilaksanakan dengan tepat dan tak putus-putusnja. Satu kali sadja berdjumpa kegagalannja, semua hakekat itu mesti ditjurigai, buat dibentuk baru atau dibuang sama sekali.

Barang siapa tiada menganggap simpulan science itu sebagai „working hypothesis", teori buat dilaksanakan, dipakai dan kalau

Digitized by Google

perlu dilemparkan, maka djatuhlah ia pada dunia dogma, dunia kepertjajaan semata-mata.

Kembali pada Dr Brown-Seguard, sebagai salah satu tjontoh pemakaian djalan Tjampur Aduk.

Pasal 11. UNDANG Dr BROWN-SEGUARD.

Lebih tinggi gontjangnja (gemetarnja) urat (hewan atau manusia) ketika mati, lebih lambat urat itu tegang dan lebih lama ketegangan itu dan lebih lambat urat itu djadi busuk. Dengan perkataan lain: keras kendornja gontjang urat selalu diikuti oleh tjepat-lambatnja ketegangan urat. Undang inilah jang dia mau udji dengan peralaman dan Djalan Logika.

Ke-1. Dia potong satu (urat) sarafnja satu hewan, pada kaki kiri. Ini kaki djadi lumpuh. Kaki kanan tinggal sehat. Kedua kaki pada satu binatang tadi semua bersamaan, ketjuali kirinja lumpuh dan kanannja sehat. Hewan tadi segera dibunuh. Sedang mati kelihatan gontjang uratnja kaki lumpuh lebih tjepat dari kaki sehat. Djadi perbedaan itu dalam hal gontjang dan tegang urat itu terdapat pada lumpuh dan sehat (Djalan Perbedaan).

Dia peralamkan dua, tiga sampai empat kali. Dia takut kalau ada perbedaan lain dari lumpuh dan sehat sadja. Sebab itu dia ambil bermatjam-matjam hewan, tetapi hasilnja sama. Sekarang hewan tidak segera dibunuh sesudah dilumpuhkan. Sebulan sesudah itu, sekarang gontjang dari urat kaki lumpuh tadi berhenti. Akibat djuga berlainan dengan pembunuhan, pada saat hewan dilumpuhkan; sekarang ketegangan urat lebih lekas datang dan kurang lama. Perbedaan pada dua pembunuhan itu tjuma satu, ialah: perbedaan kerasnja gontjang urat.

Pada pembatasan pertama, gontjang urat keras dan ketegangan sesudah mati lebih lambat datang dan lebih lama. Pada pembunuhan kedua sesudah satu bulan gontjang urat sudah kendor ketegangan sesudah mati lebih lekas datang dan kurang lama. Perbedaan pembunuhan pertama dengan jang kedua tjuma satu: Pada pembunuhan pertama gontjang urat keras, sebab lekas dibunuh sesudah dilumpuhkan. Pada pembunuhan kedua gontjang urat, kendor, sebab dibunuh habis satu bulan. Perbedaan sebab tjuma pada keras-kendornja gontjang urat.

Perbedaan ini mendapatkan perbedaan lama lekasnja datang akibat, ialah ketegangan (disini djuga dipakai Djalan Perbedaan).

Tjalon-sebab : A/B/C akibat abc.
Tjalon-sebab : B/C akibat bc.
Djadi sebab : A berakibat a.

Bahwa gontjangan urat itu disebabkan kematian, dengan Djalan Perbedaan djuga sudah lama diketahui. Gontjangan urat itu berbeda pada binatang hidup dan mati. Tetapi lekas-lambat datangnja ketegangan tiadalah bergantung pada kematian, melain-

Digitized by Google

kan pada keras-kendornja gontjang (gemetarnja) urat sesudah mati.

Sebetulnja perbedaan keras-kendornja gontjang urat itu pada dua peralaman tadi sudah mengandung Djalan-Perubahan-bersama. Disini kita tiada berdjumpakan gontjang keras dari urat dan gontjang berhenti (hilang) sadja, melainkan perubahan keras bergontjang sadja. Kalau gontjang sama sekali hilang, barulah boleh dinamakan semata-mata Djalan Perbedaan.

Ke-2. Lebih rendah (dingin) hawa urat ketika mati, lebih keras gontjangnja urat. Berhubung dengan ini lebih lama pula datangnja ketegangan. Djadi hawa panas atau dingin dirubah. Djuga disini sebetulnja dipakai Djalan-Perubahan-Bersama.

Ke-3. Makin lama gerak badan (sport) didjalankan lebih kendor gontjangan (gemetar) urat. Mangsa pemburuan, kalau dibunuh sebelum berhenti lelah, uratnja tegang dan busuk lekas sekali. Djago mati dalam kalangan begitu djuga. Sama dengan itu djuga, nasibnja serdadu mati dimedan peperangan. (Disini dipakai Djalan-Perbedaan). Perbedaan diantara sebab tjuma perbedaan tjape jakni pajah dan tak tjape.

Ke-4. Makanan baik memperkeras gontjangnja urat. Seseorang sehat mati dengan perkosa, uratnja bergontjang keras dan lama, ketegangan urat lambat datangnja. Begitu djuga lama baru busuk. (Kita mendapat akibat sebaliknja, kalau makan dikurangkan). Tidak satu bukti sadja pada masing-masing peralaman diatas ini jang diperiksa, melainkan beberapa bukti, berhubung dengan makanan baik dan makanan buruk itu. (Lihat formule saja muka...).

Disini sebetulnja kita sudah berdjumpa dengan Djalan-Tjampur-Aduk antara Djalan-Persamaan dan Perbedaan, malah djuga dengan Djalan-Perubahan-Bersama. Pada satu djadjar kita dapati beberapa bukti jang bersamaan dalam satu hal, ialah beberapa ketegangan urat lama itu, semuanja disebabkan makanan baik. (Djalan-Persamaan). Pada djadjar kedua kita dapati begitu djuga: Beberapa ketegangan jang lekas datang dan perginja itu, disebabkan oleh satu persamaan pula: makanan buruk (Djalan-Persamaan). Tetapi pada djadjaran pertama kita dapati makanan baik dan pada djadjar kedua kita dapati makanan buruk. Djadi tjalon-sebab ada pada djadjar pertama dan tak ada pada djadjar kedua (Djalan-Perbedaan). Sebetulnja djuga ada pada djadjar pertama, tetapi berubah pada djadjar kedua. (Djalan-Perubahan-Bersama).

Ke-5. Gemetar urat seluruh badan, seperti sport jang menghabiskan tenaga, djuga mengendorkan gontjang urat. Uratnja tegang dan busuk lekas sekali. Gemetar urat seluruh badan jang membawa kekubur itu disebabkan oleh bermatjam-matjam perkara: satu djenis Kolera, satu djenis ratjun, dsb. (Djalan-Persamaan).

Digitized by Google

Ke-6. Mati karena petus. Ini perkara lebih sulit dan mesti diperiksa lebih dalam. Pada satu djenis mati ditembak petus „ketegangan urat" atau sama sekali tak ada atau begitu tjepat sehingga tak kelihatan. Dalam hal ini urat lekas busuk. Pada djenis lain, mati ditembak petus djuga, akibat seperti biasa : ada ketegangan urat itu. Apa perbedaan petus dan petus itu ?

Pada djenis pertama, kematian tadi mungkin langsungnja disebabkan : ketakutan ; terbang darah disekeliling otak atau dalam rabu, gempa otak, dsb. (hersenschudding). Tetapi tak ada diantara tjalon sebab ini (terbang darah, dsb.) jang bisa perhentikan ketegangan urat seperti pada hal pertama diatas.

Pada djenis kedua, kematian tadi boleh djadi langsungnja disebabkan : gemetar (convulsion) tiap-tiap urat badan.

Akibat dari gemetar tiap-tiap urat ini, ialah : sama sekali berhentinja gontjang urat itu dengan segera. Begitu tjepat perhentian itu sampai tak bisa dilihat. Kalau ketegangan itu seperti biasa, maka mati ditembak petus itu berlainan dengan hal dibelakang ini, artinja bisa dilihat.

Udjian ? Hal ini tentu tak bisa diperalamkan ! Tuan dokter tak boleh ambil orang dan biarkan ditembak petus. Dia bisa ambil hewan dan tunggu petus. Tetapi berapa lama ? Boleh djadi pula tali binatang tadi sadja jang kena, dan binatangnja bisa lari. Tuan dokter ambil hewan lain dari orang, dan petus jang lain djenis, ialah listrik.

Binatang dibunuh oleh Listrik : ketegangan uratnja singkat dan busuknja lekas datang. Lebih hebat listriknja, lebih singkat ketegangan dan lebih tjepat kebusukan. Listrik sehebat-hebat nja, gontjangnja urat pada saat sadja diperhentikan, tjuma lebih kurang 15 menit.

Djadi disini, ialah listrik diturun-naikkan, dirubah dan akibat djuga turun-naik, berubah. Kalau labrakan listrik maha-hebat, seperti petus, maka ketegangan itu djuga ditjepatkan dengan angka perbandingan, sampai hilang atau tak kelihatan sama sekali. (Njatalah disini tjuma Djalan-Perubahan-Bersama jang bisa didjalankan !). Begitulah dengan peralaman ke-6, peralaman listrik ini, diudji undang Dr. Brown Seguard tadi, jang menundjukkan perhubungan sebab dan akibat antara keras-kendornja „gontjang urat" dan „tjepat-lambatnja ketegangan urat".

Dr. BROWN me-ichtiarkan.

Pertama : Apabila tingkat „gontjang urat" itu tinggi, pada saat mati ditimbulkan dalam keadaan : (a) makanan baik ; orang mati terperkosa dalam sehat ; (b) berhenti, gontjangnja urat karena kelumpuhan ; (c) kena pengaruh kedinginan. Maka dalam semua hal ini (a, b, c) ketegangan urat, datangnja „lambat" dan lama

Digitized by Google

tegangnja itu; urat itu lama baru busuk dan perlahan busuknja (lawan diatas).

Kedua: Apabila tingkat „gontjangan urat" itu rendah, pada saat mati, ditimbulkan dalam keadaan: (a) makanan buruk; (b) tjape sampai kehabisan napas; (c) gemetar urat seluruh badan disebabkan ratjun atau penjakit kolera, maka dalam semua hal ini (a, b, c) ketegangan urat itu datangnja „tjepat" dan perginja tjepat pula dan kebusukan urat itu tjepat pula datangnja dan perginja.

Pada tjontoh pertama dan kedua ini dipakai Djalan-Tjampur-Aduk dari Djalan-Persamaan dan Perbedaan. Pada djadjar pertama kelihatan persamaan dan perbedaan. Pada djadjar pertama kelihatan persamaan akibat, ialah „lambat" datang dan berhentinja ketegangan urat, walaupun dalam keadaan berlain-lain (a, b dan c). Persamaan akibat itu didapat pula pada tjalon-sebab jang sama, ialah keras gontjangnja urat pada saat mati, walaupun dalam keadaan berlain-lainan pula. Djadi pada djadjar kedua ini terpakai Djalan-Persamaan djuga. Tetapi kalau djadjar dibandingkan dengan djadjar, maka njatalah bahwa Djalan-Perbedaan jang dipakai. Pada djadjar pertama kita djumpai gontjangan urat jang tjepat bagai persamaan-tjalon-sebab. Sedangkan pada djadjar kedua tjalon-sebab jakni gontjangan tjepat itu tak ada.

Sebetulnja bukan tak ada sama sekali, berbeda sama sekali seperti hidup dan mati, melainkan berubah tingkatnja. Pada djadjar pertama kita peroleh „gontjangan tjepat", sedangkan pada djadjar kedua kita ketemukan „gontjangan kendor". Disini sebetulnja dipakai Djalan-Perubahan-Bersama.

Sudah diperlihatkan pada lain tempat oleh para Pemeriksa, bahwa „gontjangan urat" itu disebabkan oleh kematian. Ini ditundjukkan dengan Djalan-Perbedaan mati dan hidup. Dan mati itulah pula sebab asli dari „ketegangan urat" dan seterusnja „kebusukan urat". Tetapi bukan sebab asli itu jang mendjadi pangkal dan udjung peralaman Dr. Brown. Jang dinjatakan oleh peralaman ini, ialah: Keras kendornja gontjang urat itu selalu diikuti oleh tjepat lambatnja ketegangan urat. Walau „sebab" jakni „keras kendornja" itu dalam berdjenis „keadaan mati" (a, b, c) sebab tadi selalu diikuti oleh akibat, jakni tjepat, lambatnja ketegangan urat.

Memang susah memahamkan semua peralaman, ichtisar dan Logika jang dipakai oleh Dr. Brown. Satu kata sadja jang dipakainja akan lupa, atau kurang djelas, maka lumpuhlah usaha kita. Semua kata mesti dipahamkan dan diulang membatja, lebih-lebih oleh kita jang bukan dokter. Marilah saja tjoba formulekan ichtisar Dr. Brown. Mudah-mudahan bisa menambah kedjelasan:
Pertama: Sebab, gontjang urat itu keras (dalam bermatjam-matjam keadaan); akibat ketegangan urat lambat.

Digitized by Google

Kedua : Sebab, gontjang urat itu kendor (dalam bermatjam-matjam keadaan) ; akibat ketegangan urat tjepat.

Persamaan gontjang urat keras pada djadjar pertama, kita pendekkan (A) dan akibat persamaan ialah (a).

Persamaan gontjang urat kendor pada djadjar kedua, kita pendekkan (X) dan akibat persamaan ialah (x).

BC, DE, FG, pada djadjar kiri menundjukkan berlain-lain keadaan (A).

LM, NO, PQ, pada djadjar kanan menundjukkan berlain-lain keadaan (X).

Pendeknja :

Sebab : ABC ⟶ akibat abc	Sebab : XLM ⟶ akibat xlm
Sebab : ADE ⟶ akibat ade	Sebab : XNO ⟶ akibat xno
Sebab : AFG ⟶ akibat afg	Sebab : XPQ ⟶ akibat xpq
dll.	dll.

Djadjar dikiri bersamaan. Sebab A dan bersamaan akibat a (Djalan Persamaan).

Djadjar kanan bersamaan. Sebab X dan bersamaan akibat x (Djalan Persamaan).

Sebab pada djadjar dikiri (A) hilang pada djadjar dikanan (disini X jang sebab) (Djalan Perbedaan). Sebetulnja sebab itu tiada hilang, melainkan berubah banjaknja (quantitative). Sebetulnja djuga dipakai Djalan-Perubahan-Bersama. Djadi adalah tiga djalan, tjampur-aduk dipakai pada pemeriksaan jang sulit ini ialah : Djalan-Persamaan, pada masing-masing djadjar dan Djalan-Perbedaan serta Djalan-Perubahan-Bersama pada kedua djadjar itu.

Penundjuk djalan dalam pemeriksaan menurut Djalan-Perubahan-Bersama ini : Kalau diantara dua djadjar bukti peralaman, pada satu djadjar selalu ada persamaan (tjalon-sebab), sedangkan pada djadjar lain selalu tak ada persamaan, maka tjalon-sebab pada djadjar pertama itulah jang mendjadi sebab dari akibat atau kalau ada pula persamaan tetapi berlainan tingkatnja dari djadjar pertama, maka perbedaan (ada dan tak ada) itulah jang djadi sebab dari akibat.

Pasal 12. LIMA KESILAPAN.

Sudah begitu sempit dan sukarnja djalannja seorang Scientist, Ahli Bukti mentjari sebab atau undang, karena disempitkan oleh batasan Dialektika. Kesempitan itu diberatkan pula oleh randjau dan kawat berduri jang diadakan oleh kesilapan bermatjam-matjam. Kesilapan itu dalam Logika bukanlah dimaksudkan kesilapan disebabkan mengantuk, lapar atau terharu pikiran dsb., melainkan kesilapan sebab lupa atau salah memakai beberapa

Digitized by Google

tjara Logika walaupun tiada djalang, perut kenjang (ta' terlalu) dan pikiran tenang.

Kita peringatkan sekali lagi pekerdjaannja seorang scientist: (Induction) ke-1. mengumpulkan Bukti, ke-2. mentjari Undang atau sebab, ke-3. melaksanakan Undang tadi (Deduction).

Pada ketiga perkara inilah pula dia bisa mendapat kesilapan. Kesilapan ketika mengumpulkan bukti, boleh djadi:

ke-1. sebab paham dianggap bukti, ke-2. salah atau lupa memperamati sesuatu bukti, ke-3. kesilapan disebabkan salah menjusun bukti buat undang, ke-4. kesalahan melaksanakan, ke-5. silap karena keliru.

Satu persatunja akan dibitjarakan dengan pendek sekali.

Bagian ke-1 PAHAM DIDJADIKAN BUKTI.

Paham didjadikan bukti, disebutkan dalam buku Logika djuga salah a priori. Saja namai kesilapan ini mystification. Atau Ide itu dianggap sama dengan bukti, dengan barang jang njata jang boleh dipantjainderakan. Semua ahli mystikus, seperti ahli filsafatnja. Dewa R a h, Mystikus Hindu, Ahli Filsafat Descartes, Hegel, Ahli Hantu dan Setan masuk golongan ini.

Apa jang bisa digambarkan oleh otak itu dengan terang, mesti satu bukti, mesti ada, kata Descastes: Gambar geometry terang diotak dan bisa dibentuk diatas kertas. Gambaran Tuhan djuga terang diotak, dan mestinja Tuhan itu ada. Djadi kalau diturutkan Logikanja Descartes, kita mesti djuga bilang: Gambaran Naga, Hantu atau Setan itu bisa terang diotak. Sebab itu semuanja ada. Emas tulen sebesar gunung Himalaja djuga terang bisa digambarkan diotak. Djadi gunung Himalaja dari emas semuanja itu mesti ada.

Umpamanja lain: Dibentuk dengan Syllogism. Semua jang bisa digambarkan dalam otak itu benar mesti ada. Bumi diudjung tanduk kerbau itu bisa digambarkan dalam otak. Djadi bumi diudjung tanduk kerbau itu benar ada.

Saja ingat satu tjeritera, saja dengar disurau (langgar) semasa ketjil, demikian bunjinja: Seorang Alim (Mystikus) mengadjarkan kodratnja rohani itu. Apa jang dijakinkan itu mesti ada. Murid membawa sebutir kelapa dan minta supaja guru, mengadakan ikan dalam kelapa itu. Guru membatja doanja: Ada air ada ikan, ada air ada ikan, beratus kali. Kemudian sesudah kejakinan ini sampai kepuntjak, si Guru menjuruh belah kelapa tadi. Nah! Betul ada ikan ..... kata „tjerita".

Kepertjajaan ini tentu boleh ditambah berlusin-lusin. Rakjat Indonesia boleh ketinggalan dalam hal Ilmu Bukti; membikin kapal terbang atau kapal silam oleh rakjat lain negara. Tetapi nama membikin kapal apapun dan meriam apapun dengan djenis do'a „ada air ada ikan" tadi, tanggung tak akan kalah.

Hegel, umpamanja, hidup dinegeri Djerman pada abad ke-19, ada berbatas sekali kesanggupannja, dalam menjamakan Ide dan

Digitized by Google

Reality, paham dan benda itu. Tetapi Rakjat Indonesia tak mengetahui batas dalam hal ini. Pendeknja masih dalam kebanjakan pertjaja pada kemandjuran do'a-mendo'a, begitu sadja dengan tak ada batasnja. Kalau kalah, barangkali oleh Rakjat Hindustan sadja !

Salah satu sebab maka keduanja Hindustan dan Indonesia bisa ditaklukkan oleh Negara sepuluh kali lebih ketjil. Penganggapan Rakjat Indonesia dan gurunja Hindustan terhadap **bukti**, djuga sekurangnja sepuluh kali lebih **gelap** dari bangsa Barat sekarang. Tetapi pada waktu Scholastisme bersimaharadjalela di Barat mendo'a „ada air ada ikan" itu, djuga dianggap mandjur sekali. Agama diantara lain-lainnja mengadjarkan bahwa semua bintang itu melekat pada langit jang padat, seperti lampu melekat, terikat pada loteng. Kepertjajaan tadi mendjadi dianggap bukti. Itulah maka berpuluh tahun teori Copernicus dibantah keras. Sebab teori Copernicus, semua bintang itu ada diawang-awang satu menarik jang lain menurut kodrat jang bisa dihitung, tiadalah melekat pada langit.

Bruno dibakar oleh geredja Katholik, berhubung dengan hal persoalan bukti dan paham djuga. Kalau Galilea dan Copernicus tak tjerdik, main akal kantjil dalam hal ini, kedua Dewa Ilmu Bukti inipun pasti akan masuk api pula. Sesudah Bruno, Copernicus, Galilea dan Bacon, maka sesuatu paham itu, walaupun dianggap sakti oleh geredja itu, tetapi oleh Ilmu Bukti tiadalah diterima „benar" begitu sadja sebagai „bukti", sebelumnja diudji dengan Logika dan perkakas Ilmu Bukti.

Bagian ke-2. SALAH ATAU LUPA MEMPERAMATI SUATU BUKTI.

„Salah" memperamati suatu bukti, adalah umum sekali. Dengarlah kabar dari beberapa orang jang sama melihat satu hal jang mendahsjatkan: satu kebakaran atau satu perkelahian, misalnja. Jang ditjeriterakan sebetulnja bukan jang dilihat oleh mata dan didengar oleh telinga, melainkan simpulan dari satu aliran pikiran masing-masing (inference). Susah sekali mendapatkan keterangan jang sama dari beberapa saksi, jang sama-sama melihat dan mendengar sesuatu kedjadian.

Bukanlah jang dimaksudkan disini keterangan dari saksi atau pesakitan jang sengadja memutar-mutar, melainkan bukti jang berputar-putar, berlain-lain, disebabkan salah memperamati. Hakim jang tjerdik atau advokat jang bidjaksana djuga selalu tanjakan, apakah bukti atau kedjadian itu dilihatnja dengan matanja sendiri atau didengarnja dari orang lain atau tjuma menurut persangkaannja sadja. Biasa sekali persangkaan itu timbul, karena berhubung dengan keperluan atau pengharapan seseorang. Karena pengharapan itu memang keras, maka mata dan telinga itu se-

Digitized by Google

olah-olah mengikuti pengharapan jang keras itu sadja. „Pengharapan itu, ialah bapa pikiran" kata pepatah Eropa.

Sebaliknja walau beberapa kedjadian sudah berlaku, kedjadian itu dilupakan sadja, kalau memang pengharapan itu keras sekali dan kedjadian jang berlaku itu tiada membenarkan kepertjajaan tadi. Berapa banjaknja orang Kristen jang tjeriterakan kepada saja ketika Perang 1914-'18, bahwa millieunisten, negara (surga) 1000 tahun akan datang, karena menurut apocalypse, firman dalam Kitab Indjil, Suwarga jang kekal, dimaksudkan dengan 1000 tahun itu mesti didahului oleh peperangan jang maha hebat. Pada peperangan inipun — 1939 — sudah tjukup saja dengar tjeritera sematjam ini dari pihak Kristen djuga. Djutaan Kristen Orthodok jang pertjaja sama tulisan dan isinja Kitab Indjil itu, tentu lupa bahwa perang 1914-1918 membatalkan „nudjum" tadi.

Djutaan Kristen Orthodok lupakan pada, bahwa sudah berlusin-lusin perang dari semendjak nudjum tadi timbul, membatalkan nudjum itu. Dan kalau perang inipun lalu, dan perang lebih hebat lagi akan timbul pula, pertjajalah tuan, bahwa masih djutaan Kristen Orthodok jang pertjaja akan datangnja Suwarga Kekal itu, dan melupakan 13 atau lebih peperangan jang sudah membatalkan. Di Dusun Tandjung Ampalu, dusun ketjil sadja dekat Sawah Lunto, dua kali saja ketika masih kanak-kanak menghadiri sembahjang dimesdjid; sembahjang luar biasa. Pada pertama kalinja sebab kegandjilan alam, jang dilihat ialah pohon pisang jang mempunjai dua djantung. Jang kedua kalinja pohon pisang djuga atau lain pohon jang gandjil sekali. Tanda lain-lain, kaum Muslimin mengira bahwa „dunia akan kiamat". Berapa kali dunia akan kiamat sebelum atau sesudah pohon pisang berdjantung dua itu, menurut Muslimin Tandjung Ampalu dan dunia lain tentu saja tak bisa bilang. Pasti lebih dari 13 kali. Tetapi walaupun selamanja ini „nudjum" gagal, tentu semua kedjadian jang sudah-sudah akan „dilupakan". Berapa sudah jang gagal diantara nudjum Pak Belalang di Djawa. Walaupun begitu kalau liwat tengah malampun kita sebut nama Djojo Bojo dan bongkar lagi satu nudjumnja.

Pasti si Pendengar hilang „ngantuknja", seperti diusir oleh semangkok besar kopi puan. Semua kegagalan nudjum jang dahulu dilupakan. Begini kerasnja „pengharapan" dan begitu lemahnja mata, telinga dan peringatan manusia pada bukti jang sudah terdjadi, jang menentang „pengharapan" tadi.

Pak Belalang tukang sulap dan dukun palsu memang pintar sekali memakai sifat „kesalahan dan kelupaan" manusia dalam hal memperamati sesuatu kedjadian itu!

Bagian ke 3. KESILAPAN DISEBABKAN SALAH MENJUSUN BUKTI BUAT UNDANG.

Kesilapan pada bagian ini ada beberapa matjam pula:

(a) Kesilapan Analogy, persamaan namanja; (b) Kesilapan

Digitized by Google

berhubung dengan tempo dan tempat; (c) Kesilapan jang masjhur, Latinnja: Posthoc. Ergo propter hoc ..... ialah salah satu sebab disebabkan „tunggal".

Perkara (a): Kesilapan Analogy (Persamaan rupa).

Tjara berpikir menurut Analogy, memang biasanja mengadakan peruraian terchusus dalam Logika. Tetapi sebab berpikir menurut tjara ini banjak mengandung kelemahan dan terutama sebab akan terlampau memandjangkan kalam, maka seperti banjak perkara lain jang tiada memuntjak kepentingannja, saja terpaksa lampaui sadja. Banjak simpulan jang benar jang didapat oleh tjara Analogy. Tetapi banjak pula jang palsu.

Disini akan diuraikan sedikit kepalsuannja. Tjara Analogy tak seluruhnja memakai Induction, naik dari bukti keundang ataupun deduction udjian, dari undang turun kebukti. Tjara Analogy tiap kali karena induction dan deduction itu memang tak bisa didjalankan.

Umpamanja: Dua benda „berupa" persamaan. Pada salah satunja terdapat sifat (S) misalnja. Tidak diketahui, apakah benda jang lain bersifat (S) djuga.

Sudah diketahui bahwa kedua benda ada mempunjai sifat jang sama, (P) misalnja. Apakah (P) berkenaan sama (S) tiada pula diketahui. Tetapi si Pemeriksa memutuskan sadja bahwa benda jang lain itu bersifat (S) pula.

Sudah bisa dilihat, bahwa misalnja bulan dan matahari punja persamaan.

Sudah diketahui umpamanja bahwa matahari mengeluarkan sinar sendiri.

Si Pemeriksa belum tahu umpamanja, apakah bulan itu punja sinar sendiri pula. Lebih dahulu sudah diketahui bahwa keduanja mempunjai persamaan: sama bundar dan sama bergantung diawang-awang. Apakah sinar itu ada bergantung dengan bentuk bundar dan penggantungan diawang-awang tadi, tiadalah diketahui. Sekarang si Pemeriksa dengan lantjang sadja putuskan. bahwa Sang Bulan djuga menerbitkan sinar sendiri seperti matahari atau kita ketahui bulan menerima sinar dari matahari (tiadalah menerbitkan sinar sendiri).

Sebab unta banjak persamaan dengan lembu, dan lembu itu berperut empat, maka disimpulkan djuga bahwa untapun punja empat perut. Bukan tiga, ialah menurut bukti jang benar.

Seorang Pak Tani umpamanja, pertama kali berdjumpakan Jahudi. Dia atjapkali sudah „berurusan" dengan Tuan Arab didesanja Dia simpulkan bahwa Jahudi dengan Arab ini sama, sebab bentuk badan dan hidungnja sama. Sekarang timbul simpulan kedua dalam otaknja: Tuan Arab hidup dengan menjewakan rumahnja dan memindjamkan wang. Tentu Tuan Jahudi ini hidup dengan menjewakan rumah dan memindjamkan wang pula. Sim-

Digitized by Google

pulan ini umumnja betul kalau disempitkan di Asia Timur sadja. Baik Tani jang terlatih oleh Jahudi jang sebentuk badan dan hidung dengan Tuan Arabnja meneruskan aliran pikirannja sesudah mendapat kabar dari temannja, bahwa tuan Jahudi djuga disunat. Kalau begitu katanja „tuan Jahudi djuga pengikutnja Nabi Muhammad s.a.w." Disini dia didjerumuskan oleh Logika Analogy.

Persamaan dalam beberapa hal itu tak memberi pertanggungan, bahwa Jahudi dan Arab se-Agama (bernabi satu). Demikianlah berpikir menurut Analogy sering silap sebab tiada menghadapi bukti jang diumumkan atau dikenal „penglaksanaan undang". Tidak sadja orang berpikiran sederhana, orang ber-intelek-pun banjak memakainja dan sering terpaksa memakainja. Kalau persamaan dalam dua benda jang dibandingkan itu terus-menerus dalam semua hal, maka Analogy itu besar sekali gunanja.

Perkara (b) : Kesilapan berhubung dengan tempat dan tempo. Seperti katak dibawah tempurung, inilah pepatah Indonesia jang umum sekali. Orang itu terpaut pada tempat dan temponja. Apa jang benar pada tempatnja dia simpulkan, benar djuga pada tempat lain. Apa jang salah menurut zamannja, salahlah pula menurut zaman jang lain.

Seorang Eropa jang baru datang di Tiongkok, selalu berpikir bahwa orang Tionghoa itu mestinja tamak dan kedjam. Si Tionghoa menonton sadja dan ketawa pula terbahak-bahak melihat bangsanja djatuh dari betja umpamanja. Sedangkan si Eropa tadi belas kasihan sampai kedjantungnja, tjotjok dengan Agama „pipi kiri kalau dipukul, kasihkanlah pipi kanannja".

Memang Si Tionghoa tjuma melihat jang lutjunja dan terusterang perlihatkan kesukaannja, kegeliannja kalau ada orang lain dapat tjelaka, jang tidak berbahaja betul. Tetapi kalau betul-betul dalam ada marabahaja, tak ada bangsa lain jang lebih bersifat kasihan dan lebih berani membela dan banjak memberi pertolongan dari si Tionghoa. Berkali-kali saja saksikan hal ini dengan mata sendiri pada bahaja air bah atau pembakaran di Tiongkok. Pada bekas orang jang dia bentjipun, dia bersifat tinggi sekali. (Dalam buku lain hal penting ini akan saja tjeriterakan dengan sempurna).

Memang si European menterdjemahkan dan melaksanakan paham „pipi kiri kalau kena pukul kasihkanlah pipi kanan" kalau hal itu tak berapa merugikan! Dalam perkara ketjil memang umum sekali mereka memperlihatkan kesedihan, kebelasan, kemanusiaan. Si European jang sedih melihat si Tionghoa djatuh dari betja dan diketawakan oleh bangsanja sendiri itu, memang boleh djadi menghampiri si djatuh, mengangkat dan menolong, kalau perlu belikan satu gelas air batu dan marah pula pada jang mentertawakan. Tjotjok sekali dengan „pipi dikiri kalau dipukul kasihkan

Digitized by Google

pipi dikanan". Tetapi kalau berdjuta-djuta orang Tionghoa teraniaja, terpelanting, disebabkan pemerintahnja si European tadi mendjalankan politik Opium terhadap Tiongkok (Ingat perang Opium tahun 1841) dan menerima untung ratus djuta dengan djalan jang berlawanan dengan „pipi kiri kalau dipukul kasihkan pipi kanan itu" perkara ini tak akan menjinggung consciencenja.

Bukan satu dua perkara jang kebetulan sadja (munafik atau tidak) jang saja kemukakan disini. Saja kemukakan disini, terdjemahan jang sudah djadi kebiasaan dari mereka jang mengaku dasar Kristen tadi. Bukan hal kebetulan atau terketjuali melainkan terdjemahan dan kebiasaan Kristen, jang datang ke Asia kita ini. Misal diatas bisa kita tambah di Indonesia ini (Kelakuan dari Rakjat Indonesia, diukur dengan moral jang terikat pada masjarakat Eropa dan zamannja).

Sudahlah tentu Rakjat Indonesia umumnja, berlaku begitu pula. Saja tak akan sangkal perkara ini karena kaum ibu di Indonesia selama ini dalam sedjarah sebagai kaum, belum pernah menundjukkan ketjerdasan, sebab itu pada zaman depanpun tak akan ada „pendapatan" (inventor) diantara kaum ibu itu. Begitulah umum berpikir.

Di Eropa pun sebelum dan sesudah ada satu Madame Curie masih banjak jang dipengaruhi oleh : „Sebab begitu dahulu maka nanti akan begitu djuga".

Perkara (c) : Posthoc, ergo propter hoc.

Tidak sadja Hitler & Co, tetapi ada beberapa pemikir Djerman jang lain kabur matanja disebabkan kedjadian Kultur, kesopanan Djerman pada belakang ini. Kedjajaan dalam segala jang berhubungan dengan ketjerdasan dan moral semua ditumpahkan pada kebangsaan. Terutama menurut teorinja Djerman-Nazi, maka tjemerlangnja Kultur Djerman itu, Science, Filsafat.

Strategy, dan Musik terchususnja, tidak lain karena superiority, jakni kelebihan bangsa Djerman dari bangsa-bangsa lain diseluruh dunia semendjak alam terkembang. Umumnja kelebihan bangsa Aria dari Tartari dan Negro, dan terchususnja kelebihan bangsa Nordic dari semua suku bangsa di Eropa dan semua bangsa lain di Dunia.

Jang mendjadi Characteristis, ialah tanda bagi Nordic itu : badan, kulit putih, kepala luntjung (pandjang), rambut pirang dan mata biru. Terutama kepala pandjang, rambut pirang dan mata biru inilah jang dianggap terhususnja Nordic, bangsa Utara Eropa dan membedakan mereka dari penduduk Eropa Tengah dan Selatan, atau bangsa Hindustan.

Tanda lahir, terdapat pada kebangsaan itulah jang oleh ahli filsafat dan politik Nazi jang selalu dikemukakan sebagai sebab dari pesat madjunja dan tinggi sifatnja Kultur Djerman itu. „uebermensch" dari Nietzsche itu sebenarnja Nordic jang sempurna.

Digitized by Google

Disini tiadalah tempatnja buat memeriksa berapa besarnja tuntutan (Claim) pemikir Djerman tadi dalam perkara atau haknja dalam perkara Kultur Dunia. Ini memang salah satu perkara jang hangat jang dari dulu saja ikuti: Saja sendiri tiada seberapa memberikan hak itu kepada Djerman umumnja. Dalam banjak sekali tjabang Ilmu Bukti jang penting seperti Kimia, Ilmu Kodrat, Matematika, Biology dsb. malah saja djumpai bapanja kebanjakan teori baru tidak di Djerman, melainkan di Inggeris dan Perantjis. Kalau di Djerman Ilmu diatas tadi merupakan kemadjuan lebih tinggi atau baru, maka biasanja urat dan pokoknja terdapat di Inggeris atau Perantjis atau Italia, tjuma sampai di Djerman dia mengeluarkan daun jang rindang dan bunga jang tjantik dan harum. Inggeris sendiri mengakui dirinja bangsa tjampuran, dari bangsa Nordic sampai Negro dari zaman Rumawi. Perantjis dan Italia ialah bangsa Laut Tengah; berbeda dengan Nordic; badan sedang, kulit kekuningan, rambut dan mata hitam dan kepala bulat. Lagi pula Marx, satu puntjak dari ahli Filsafat dan Ekonomi, walaupun dapat latihan Djerman, bukanlah Nordic, melainkan Jahudi. Einstein, sekarang masih puntjak diantara barisan ahli Ilmu Kodrat, Matematika dan Biology, walaupun dapat didikan Djerman, djuga Jahudi, jang dianggap Timur, rendah, dibentji, ditendang, dibunuh oleh Nazi. Begitu djuga penjair Heinrich Heins, djuru Negara Walter Rathenau, industrialist Hugo Stennes dll. sebagai umumnja bangsa jang paling dikutuki oleh Nazi itu. Pendeknja tuntutan Nazi Djerman tadi sangat melebihi. Kultur itu tiadalah lahir dan tumbuh, semata-mata pada bangsa Djerman dengan tiada sedikit djuga dipengaruhi bangsa lain dari Nordic. Lagi pula sebagian dari Kultur jang digembar-gemborkan itu hanjalah militerisme, ialah kesopanan djilat keatas tendangan kebawah. Achirnja bangsa Djerman itu bukanlah Nordic belaka. Lebih-lebih kesebelah Selatannja banjak bertjampur dengan Alpino, jang dahulu banjak bertjampur dengan bangsa Tartari, ketika Tartari lama sekali menguasai sebagian besar dari Eropa. Menurut Bernard Shaw turunan Nordic jang ada di Inggeris itu tjuma baik buat „Main Cricket" sadja. Tetapi walaupun sudah begitu banjak mesti dikurangkan tuntutan Nazi atau Kultur Dunia itu. Memang masih banjak sisa jang mesti dipulangkan pada bangsa Djerman, Nordic atau tjampuran itu. Tetapi sisa inipun tiadalah „sebab tunggal", Logika „Post hoc" diatas tadi salah satu dari sebab atau pengaruh sebagai sebab „tunggal". Boleh djadi sebagai bangsa jang mempunjai tabeat ketjondongan pikiran jang terchusus itu bisa djadi alat adanja Kultur terchusus. Tetapi tak boleh dilupakan, bahwa tabeat atau ketjondongan pikiran terchusus itu (particular, character and inclination).

Disertai oleh beberapa hal lain jang terpenting: Iklim, bahan, susunan masjarakat, ekonomi, politik dll. Letaknja Djerman memang ditengah, menjebabkan Djerman dari dulu djadi medan

Digitized by Google

peperangan dan mendjadikan Djerman bersifat Militeristis. Iklim memang sangat bagus buat menimbulkan nafsu bekerdja. Pada pegunungan Hars terdapat besi berdekatan dengan arang. Keduanja djadi alat adanja jang terpenting buat kemadjuan pesawat dan ekonomi. Masjarakat dan politik Djerman djauh lebih banjak dipengaruhi beberapa perkara diatas dari pada oleh „kepala lundjung, rambut pirang dan mata biru" itu sadja. Dalam perkara Ilmu jang „langsung", mengandung science, saja pandang bangsa Junani jang terbesar diantara semua bangsa sampai pada masa lahirnja science modern, ialah beberapa ratus tahun dibelakang. Semasa, sebelum atau beratus tahun sesudah Junani djatuh, semua bangsa lain dalam hal jang berkenaan dengan science tak bisa menjamai Junani atau tjuma menjamai sebagai muridnja Junani sadja (Arab!).

Tetapi ini hal djuga tak berapa berhubungan dengan „kulit putihnja" bangsa Junani, sebagai bangsa Aria. Sebagian besar dari kemadjuan itu terdapat pada iklim, geography, ialah keadaan bumi dan laut Junani, bahan masjarakat dan politiknja. Dan pusaka jang diterima oleh Junani dari bangsa Egypte, Syria, Persia, Hindustan dsb. djuga. Salah satu sebab didjadikan sebab tunggal atau post hoc .....

Kalau Tartari semua sedia betul-betul menaklukkan dunia seperti Nazi bersombong mengatakan: perawakan pendek, muka lebar, rambut dan mata hitam, hak jang menjebabkan Tartari djadi „Bangsa Tuan", Herren Folk", maka tak ada ahli filsafat Nazi jang djudjur dengan teorinja bisa bantah perkataan itu. Kalau begitu keadaan bumi Tartari, penghidupan dan perkakas jang dipakai Tartari dan Strategy Tartari sama sekali dilupakan.

Kalau „Suku Tartari" jang disebut oleh para ahli Bangsa djuga di Eropa, Oceanic Mongols, ialah Tartari-Samudra sekarang, kita namai bangsa Indonesia jang lebih kurang 2500 tahun sebelumnja Nabi Isa sudah mengidari lebih dari 2/3 lingkaran bumi, semasa Nordic Hitler & Co. masih tinggal dalam gua batu menepuk dada berkata: bahwa kulit tjoklat, kepala bunder, rambut dan mata hitam, serta hidung ..... peseklah, jang djadi „sebab tunggal" dari kedjajaan itu, maka nenek mojang Indonesia sekarang djuga dilekati oleh kesilapan propter hoc .....". Kalau begitu mereka lupa akan Iklim, keadaan hidup, pesawat jang sudah dikenal pengetahuan tentang bintang, susunan masjarakat dll.

Bagian 4. KESILAPAN DALAM PENGLAKSANAAN.

Dalam penglaksanaan, dalam perdjalanan dari undang turun ke bukti (Deduction) tiadalah heran kalau seseorang banjak menderita kesalahan pula. Tetapi kalau diperhatikan semua aturan dan randjau jang terdapat pada pasal berkepala Conversion (muka 160), Obversion (muka 162), Contra-position (muka 165) dan terutama pula Syllogism (muka 166), maka kebanjakan dari kesala-

Digitized by Google

han dalam penglaksanaan itu bisa terhindar. Tiada sedikit kita mesti berdjaga-djaga. Sudah tentulah tak perlu kita ulangi lagi semua hal itu. Djuga akan kepandjangan kalau kita berikan ichtisarnja. Tjukuplah sudah kalau kita peringatkan dua puntjak jang tertinggi sadja.

Pertama, penting sekali buat diperhatikan bahwa simpulan bertentangan itu tak bisa benar keduanja, tetapi bisa salah keduanja (lihat pasal Logika terhadap: Quality dan Quantity. Definisi dari Contra-Position muka 165). Djadi kalau akibat itu salah memang tjalon-sebab djuga salah.

Kalau akibat itu benar, silaplah kita kalau kita katakan tjalon-sebab djuga benar. Dalam pemeriksaan kebenaran satu teori dengan tjara („reductio ad absurdum") (muka 62), maka kita menjalahkan akibat itu. Sebagai hasil pemeriksaan itu, maka kita terpaksa menjalahkan dasar, jang sudah kita akui sjahnja. Tetapi djuga supaja kita djangan pula berlaku sebaliknja: Membenarkan akibat dan membenarkan pula tjalon-sebab.

Kedua, kalau semua S = P, djanganlah sekali-kali dikatakan bahwa sebaliknja, semua P = S. Kalau benar kalimat: Semua Muslimin itu diwadjibkan berpuasa, djanganlah dikatakan benar pula kalimat: jang diwadjibkan berpuasa itu semuanja Muslimin sadja. Ingatlah selalu gambaran Euler jang sebenarnja: Sebagian dari jang diwadjibkan berpuasa itu ialah Muslim.

Bagian 5. SILAP KARENA KELIRU.

Ada tiga matjam kesilapan karena keliru:

a) Kesilapan karena arti kata jang berlipat (ambiquous, dubbelzinning)
b) Kesilapan karena akibat sama dengan pokok. Kesilapan ini dalam Ilmu Logika dinamai Petitio Principli (Latin) atau Begging of the question (Inggeris).
c) Kesilapan berhubung dengan akibat jang tak bersangkutan dengan pokok pembitjaraan, Ignoratio Elenchi.

Kesilapan dalam golongan ini tiada ditimbulkan oleh salah menimbang beratnja bukti semata-mata, melainkan karena salah pengertian tentang bukti tadi. Sumber dari kesilapan ini ialah kata jang dua artinja, arti berlipat, arti jang terchusus dipakai pada satu tempat, dipakai pula pada tempat jang lain. Djadi bukanlah salah menimbang bukti sebagai keterangan (Ingatlah dalam perkara jang pasti A itu mesti A).

Perkara (a): Kesilapan karena arti kata jang berlipat. Misal: Pembunuh itu mestinja seorang jang paling kedjam. Pangeran Diponegoro banjak membunuh musuhnja. Diponegoro mestinja seorang jang paling tamak dan kedjam. Dengan pembunuh pada simpulan besar (major proposition) dimaksudkan arti umumnja dari pembunuh: seseorang jang mengambil djiwanja manusia lain atas dasar jang buruk dan maksud jang djahat. Membunuh pada

Digitized by Google

simpulan ketjil berarti menewaskan musuh atas dasar dan maksud jang diakui sutji. Bukanlah semuanja jang melakukan „pembunuhan" itu boleh dianggap sebagai pembunuh dalam arti biasa.

Pasangan Syllogism diatas memang beres. Dua kata pembunuh dan membunuh memang ada pada tempatnja. Kedua kata itu seperti sudah kita ketahui dinamai common-Term (kata tengah) dan Kata Tengah itu betul dipakai sebagai sebutan (predicate) dari simpulan ketjil. Sebab kesilapan sematjam ini djuga dinamai kesilapan dari perlipatan arti kata tengah.

Misal jang klasiek, jang tua dari golongan ini:

Umpamanja Archilles bisa lari 10 kali lebih tjepat dari penju. Tetapi kalau Archilles mendjalani 180 meter, maka penju sudah 180 meter lebih dimuka. Sebab? Kalau Archilles habiskan pula jang 180 meter ini, penju sudah 180 meter lebih madju. Begitulah seharusnja: Simpulan: Archilles boleh „seterusnja (infinitely)" mengedjar dengan tak bisa menangkap penju.

Memang persoalan ini tak bisa diselesaikan dengan djalan begitu. Banjak Ahli filsafat jang pusing kepalanja sebab persoalan ini. Ada jang mengatakan memang tak bisa diselesaikan.

Tetapi kita disekolah Rakjat atjapkali berdjumpa dengan persoalan sematjam itu. Kita tahu, bahwa kalau seandainja Archilles bisa lari 200 meter dalam satu menit, djadi penju tjuma 20 meter, Archilles tiap-tiap menit 200 M — 20 M = 180 M lebih dekat pada penju. Antaranja ada 1800 M = 10 × 180 M.

Djadi dalam 10 menit Archilles bisa pegang Sang Penju.

Ahli Filsafat Hobbes memang sudah paham dimana kesalahannja para ahli Filsafat jang lainnja tadi. Letaknja kesilapan itu ialah pada kata „Seterusnja".

Memang antara Archilles dan Penju jang 1800 M itu bisa dibagi seterusnja. Bisa dibagi dengan 10, dengan 100, 1000 ..... seterusnja. Djadi pembagian dari antara itulah jang berarti seterusnja, infinitely. Bukan **tempo** jang berarti seterusnja itu. Nah ahli Filsafat tua pada satu tempat memperhubungkan **seterusnja** itu dengan pembagian antara, ialah antara Archilles dengan Penju. Pada Simpulan ia maksudkan dengan seterusnja itu ialah seterusnja sebagai Sang Tempo jang memang terus-menerus infinite katanja dalam filsafat. Pada umpama diatas jang 10 menit itulah jang teranggap infinite, seterusnja, tak putus-putusnja. Bukan jang 1800 M ialah antara Archilles dan penju sebelum berlomba.

Perkara (b): Kesilapan karena akibat sama dengan pokok.

Petitio Principli namanja jang umum dalam IImu Logika. Begging the Question, Inggerisnja. Arguing in a circle, seperti menghasta kain sarung djuga termasuk pada kesalahan ini. Dalam sesuatu peruraian umumnja pada perdebatan terchususnja, hal ini mesti diawasi betul-betul.

Digitized by Google

Dalam kebanjakan buku bagian dari Aristoteles sampai Mill tentulah banjak sekali tjontoh dari kesilapan ini.

Sebetulnja dalam menguraikan definisi (muka 48) perkara memang kesilapan ini atjapkali didapat jang bersangkut-paut dengan ini sudah dibitjarakan dalam definisi jang berputar-putar, dircule-indefinicudo kita memperlihatkan bahwa barang mesti didefinisikan itu, diganti dengan nama baru bahwa jang sama artinja, djadi mesti diterangkan lagi. Begitulah „Ahimshanja" Mahatma Gandhi dengan „Kodrat djiwanja" sama-sama gelap keduanja buat orang ber-intelek.

Petitio Principli, Begging the Question, Arguing in a circle, tak berbeda dengan itu. Kesilapan pada hal ini disebabkan karena sebetulnja akibat sama dengan pokok perkara (premise), atau berseluk-beluk dengan premise itu.

„Tuhan itu ada" kata seorang. Kita bertanja : „Apa keterangan, apa udjiannja". Dia akan mendjawab „sebab ada dalam Kitab Sutji", atau dia djawab dengan pertanjaan pula : „Kalau tak ada Tuhan siapa jang bikin Alam ini ?"

Sekali lagi saja peringatkan : Ada atau tidaknja Tuhan itu semata-mata perkara „kepertjajaan" dan kepertjajaan „masing-masing" orang. Maksud tjontoh ini dan jang lain-lain jang berhubungan dengan ketuhanan, bukanlah mau menguraikan ada atau tidaknja Tuhan, melainkan buat melaksanakan „Tjara berpikir" berdasarkan Mystika. Sekali-kali tak bermaksud mengganggu kepertjajaan orang lain.

Djadi kalau adanja Tuhan itu diudji, didjelaskan dengan sebab adanja Kitab Sutji, maka menurut Logika pendjelasan sematjam itu berputar sadja. Maksudnja dengan kitab tentulah Kitab sebagai Firman Tuhan, ialah Kitab Indjil, Talmud, Kur'an dll. Djadi kembali kepada pokok perkara jang mesti didjelaskan ialah : adanja Tuhan itu tadi. Kalau Tuhan itu ada, barulah boleh dikatakan Kitab itu bikinannja atau FirmanNja. Kalau tak ada, bagaimanakah kita bisa membilang bahwa kitab itu bikinanNja atau FirmanNja, ialah Kitab Sutji. Djadi udjian diatas tiadalah tjotjok dengan udjian Logika. Sebab itu menurut Logika tak memberi pendjelasan, djadi bukanlah udjian menurut Logika.

Begitu djuga kalau pendjelasan mendjawab dengan : Kalau tak ada Tuhan siapa jang bikin Alam ini ? Disini pokok perkara (premise) dan akibat, Alam dan Tuhan sebagai pembikin Alam ada dua perkara jang berseluk-beluk. **Adanja** Alam didjelaskan dengan adanja Tuhan. **Ada tak adanja** Tuhan didjelaskan pula dengan **adanja** Alam. Kita tak bisa madju selangkah pun berdjalan dengan tjara berputar-putar dari udjung ke pangkal sematjam ini.

Periksalah sendiri oleh pembatja, dimana terletaknja kesilapan pada beberapa tjontoh klasiek (tua) dibawah ini :

1. Satu Ahli Ketuhanan Zaman Tengah :

Digitized by Google

Otak itu (mind) selalu berpikir, sebab sifatnja (essence) otak itu ialah berpikir (perhatikanlah arti: essence).

2. Plato, dalam Sophistis:

Sesuatu barang itu boleh djadi tak berbadan (tak njata).

Sebab: keadilan dan kebidjaksanaan (wisdom) itu tak berbenda (tak njata).

Dan keadilan dan kebidjaksanaan itu adalah sesuatu barang (perhatikanlah arti **sesuatu** barang jaitu benda jang njata itu).

3. Tiap-tiap bagian benda itu berapapun ketjilnja, mesti punja muka atas dan muka bawah.

Akibat: Benda itu bisa diketjilkan seterusnja (infinite) dan masih terus benda. (Ingat menurut promise (pokok pertama) tak ada batas ketjilnja benda itu. Dia masih punja muka dan masih boleh dinamai benda, menurut akibat: sebetulnja itu djuga artinja!).

Perkara (c): Ignoratio Elenchi, menjimpang djalan.

Kesalahan ini timbulnja karena akibat jang mesti diudji kebenarannja itu sama sekali tak bersangkut-paut dengan pokok pembitjaraan. Pendebat tiada memberi pengudjian jang tjotjok dengan Logika, dengan membentangkan perhubungan udjung dan pangkal, akibat dan sebab. Melainkan ia membangunkan kepertjajaan, kegelian, kemarahan atau kebentjian para pendengar. Dengan begitu pikiran tenangnja para pendengar mendjauh atau menerima sadja uraian tadi. Sophist dan demagogue jang pada zaman Junani berarti „pengapusan ramai", menurut musuhnja banjak mempergunakan tjara Ignoratio Elenchi itu. Indonesia dan negeri manapun djuga didunia sekarang tentulah tiada asing dengan pengapusan itu.

Demikianlah kalau seorang pendebat tiada membentangkan kesalahan paham lawannja tentang ekonomi atau politik umpamanja: Melainkan dia madjukan agama atau tingkah lakunja lawannja itu. Dengan begitu bangunlah perasaan geli, marah, bentji atau fanatik pada para pendengar dan lupa akan pokok perkara. Kalau pendebat dan para pendengar misalnja beragama Islam, sedangkan lawannja bukan Islam atau tidak beragama sama sekali, tentulah dengan tjara begitu pendebat mudah membangunkan perasaan terharu dan melenjapkan pikiran jang tenang para pendengar.

Kalau pendebat mendjelaskan, bahwa si Anu itu salah pahamnja dalam hal politik atau ekonomi, karena itu tak kawin setjara Islam, pernah makan babi atau tak pernah bersembahjang, maka pendebat sematjam ini mendjalani kesalahan Ignoratio Elenchi (menjimpang djalan).

Seorang pokrol bambu jang bukan mendjelaskan, bahwa lawannja betul **membuat** sesuatu pekerdjaan djahat dengan memberi beberapa bukti jang sjah, melainkan madjukan bahwa pekerdjaan

Digitized by Google

djahat sematjam itu amat merusak masjarakat, djuga kesilapan Ignoratio Elenchi. Dengan pidatonja jang bersemangat dia bangunkan nafsu buta para pendengarnja.

Begitu djuga kalau si Pokrol bambu tadi tiada mendjelaskan bahwa si Tertuduh jang dibelanja **tiada** berbuat pekerdjaan jang dituduhkan, melainkan kemukakan kemelaratan jang membangunkan bekas kasihan dan mentjutjurkan air mata para pendengar. Kalau dimadjukan, bahwa si „inlander" ini djuga mestinja malas, sebab semuanja „inlander" itu malas, masuk golongan jang diatas djuga.

Disini sifat jang disangka melihat pada umum dikira djuga terdapat pada satu tjontoh jang terchusus!

Pasal 13. KRITIK ATAS LIMA KESILAPAN.

Saja tiada bisa habiskan pasal tentang Logika ini sebelumnja mengadakan kritik atas lima kesilapan itu. Tiap-tiap buku Logika menganggap kesilapan itu sebagai perkara jang penting sekali. Tentulah pula penting, karena seseorang jang mau berpikir tepat itu tidak sadja mesti tahu mana undang berpikir jang betul sadja, tetapi pada ketika itu mesti ketahui mana jang salah. Dalam pikiran seorang nachoda tidak sadja disimpan djalan jang betul, tetapi bersama-sama dengan itu djalan jang salah, karang jang bisa menenggelamkan kapalnja. Positif dan negatif memang tak bisa ditjeraikan. Tetapi oleh ahli Logika kesilapan itu dianggap kesilapan Logika atau berasal dari psychology (Tata Djiwa) belaka. Disini saja mau kemukakan bahwa kesilapan itu tidak berdasarkan Logika atau Psychology belaka. Marilah kita periksa kesilapan itu satu persatu.

Pertama: Kesilapan jang timbul pada pemeriksaan bukti jang dinamai kesilapan „a priori", dan saja namai „mystificatie" itu. Mystificatie kata saja sebab memang kesilapan ini tiada berhubungan dengan ketjerdasan sipemikir memakai Logika, diantara mereka kebanjakan ahli filsafat seperti Hegel dan ahli matematika seperti Descartes, melainkan berhubung dengan kepertjajaan mereka jang mystik; Ide jang pertama jang berkuasa dan bisa menimbulkan Benda Bukti; Dewa R a h dan Alam!

Kedua: Kesilapan jang berhubung dengan pekerdjaan mentjari bukti seperti diatas djuga, ialah kesilapan sebab lupa atau salah memperhatikan bukti itu. Djuga disini salah dan lupa itu tiada bisa dianggap salah dan lupa memakai pantjaindra buat memperamati bukti. Seorang tjukup umur, tjukup didikan, dan tjukup pengalaman kalau berkali-kali menghadapi kedjadian jang berlawanan dengan kepertjajaannja, tetapi terus pertjaja bahwa kedjadian itu tjotjok dengan anggapannja bermula, tiadalah salah atau lupa dalam arti biasa. Walaupun berkali-kali sudah peperangan besar, tiada mendahului suwarga 1000 tahun itu, dan sipertjaja masih terus pertjaja bahwa peperangan jang akan datang

Digitized by Google

itu nistjaja akan mendahului suwarga kekal gilang-gemilang itu bukanlah ia lupa atau salah menganggap kedjadian jang sudah-sudah dalam arti biasa. Kalau kedjadian itu berhubungan dengan kantongnja pasti matanja akan terbuka! Lain dari pada ini memang ada kesilapan psychology, lupa atau salah memperamati sebab kedjadian amat mendahsjatkan. Djadi kesilapan kedua ini setengah mystifikasi dan setengahnja psychologis.

Ketiga: Kesilapan dalam menjusun bukti mendapatkan undang. Kesilapan ini ada dibagi atas tiga ragam pula: (a) Kesilapan Analogy, persamaan rupa; (b) kesilapan berhubung dengan tempo dan tempat; (c) Kesilapan post hoc ..... sebab tunggal: lalu saja pandang kesilapan ini djuga bersifat dua matjam. Pertama bersifat jang terutama berhubungan dengan Logika. Kedua dan lebih banjak, berhubung dengan Point of View, pendjuru dari mana sipemeriksa memandang. Dalam perkara berhubungan dengan Benda semata-mata Ilmu Alam & Co boleh djadi kesilapan itu disebabkan salah memakai undang Logika. Tetapi dalam Ilmu Masjarakat, seperti Agama, Politik, Ekonomi & Co, pasti kesilapan itu berhubung dengan pendjuru memandang. Pemikir kapitalisme mesti menjalahkan simpulan pemikir Sosialist dan Komunist. Begitu djuga pemikir Sosialist dan Komunist tak akan membenarkan simpulan ahli Kapitalist dalam Ilmu Masjarakat itu! Hidup si Kapitalist, si Komunist mesti mati. Hidup si Komunist mesti mati si Kapitalist. Disini ada perlawanan dan peperangan mati-matian.

Keempat: Kesilapan dalam penglaksanaan. Kalau pendjuru memandang sudah ditentukan lebih dahulu, lebih-lebih dalam Ilmu Masjarakat, dan bukti tjukup, quality dan quantitynja, sifat dan bilangannja dan undang diperoleh dengan sjarat Dialektika dan/atau Logika jang sempurna, maka penglaksanaan mesti awas sekali memperhatikan Undang Syllogism, dsb. Pada penglaksanaan ini terutama Logika bersimaharadjalela. Tjuma disini sadja.

Kelima: Kesilapan karena keliru. Kesilapan ini terbagi pula atas tiga ragam, a) Karena arti kata berlipat, b) Petitio Principli. Begging the Question, menghesta kain sarong, c) Ignoratio Elenchi, menjimpang djalan. Disini djuga mesti dipisahkan antara Ilmu Masjarakat itu sendiri. Ilmu jang bisa mengandung banjak objectivity, ketenangan pikiran dan Ilmu jang mesti mengambil pihak mengambil pendjuru memandang lebih dahulu. Sesudah si pemeriksa mengambil pihak lebih dahulu, barulah awasi: a) kata berlipat, b) tjara menghesta kain sarong dan c) tjara menjimpang djalan mengapusi.

Dengan penindjauan sepintas lalu diatas, teranglah bahwa tiada berapa sisa daerah kesilapan jang semata-mata berdasarkan Logika. Sebagian besar dari kesilapan diatas dari 1-5 pertama sekali

Digitized by Google

berhubung dengan Mystifikasi, ialah dengan persoalan Ide dan Matter, Rohani atau Djasmani. Kedua berhubung dengan pendirian dalam masjarakat, dengan point of view, pendjuru memandang wudjudnja dengan Dialektika. Ahli Logika jang silap itu tidak memperhatikan tempo dan tempat, gerakan, seluk-beluknja perkara dan pertentangan dalam badan masjarakat sendiri. Seseorang pemeriksa mesti pisahkan Ilmu dan buktinja jang berhubungan langsung dengan masjarakatnja dan Ilmu jang tiada langsung berhubungan. Ilmu Ketuhanan, Sedjarah, Politik, Ekonomi, Sociology, pada satu pihak, Ilmu Matematika, Ilmu Bintang, Ilmu Kodrat, Ilmu Kimia, Ilmu Bumi, Ilmu Biology dsb. pada lain pihak. Pada bagian pertama terchususnja mesti ditentukan lebih dahulu pihak mana jang mesti diambil sipemeriksa. Pada bagian keduapun kalau kadji pemeriksaan djadi mendalam, sipemeriksa mesti mengambil pihak. Sesudah mengambil pihak dalam masjarakat, pihak penindas atau tertindas, djadi sesudah menentukan Point of View, Pendjuru Memandang, barulah bukti bisa dikumpulkan dengan berhasil, disusun mendjadi undang, dengan sempurna menurut tjara pihak masing-masing. Sesudah undang sematjam itu diperoleh, barulah penglaksanaan bisa didjalankan. Pada djalan dari bukti naik keundang umumnja dan dari undang terus ke bukti terchususnja, kita mesti perhatikan aturan dan undang berpikir jang sudah dipastikan oleh Logika.

Para ahli Logika dari Aristoteles sampai Mill tiadalah memperhatikan dan memperdulikan persoalan Benda dan Fikiran itu serta dimana daerahnja Logika bordjuis itu akan terus-menerus tertjantum dalam buku jang sudah tertulis dan akan tertulis sampai masjarakatnja punah seolah-olah sudah dinasibkan Tuhan sebagai akibatnja dosa Nabi Adam dan Siti Hawa.

Hanjalah pada masjarakat baru dosa tadi akan hilang dan kesilapan tadi akan mendapat pengertian lain.

Digitized by Google

BAB VII.

PENINDJAUAN DENGAN MADILOG.

Pasal 1. PERMULAAN KATA.

Kembali kita memandang kepada Madilog. Pada permulaan buku ini dia masih satu barang jang kabur. Tetapi lama dia dapat sepuhan. Sekarang dia kembali dari sepuhan dengan memperlihatkan tjahaja jang lebih terang.

„Madilog" ialah tjara berpikir, jang berdasarkan Materialisme, Dialektika dan Logika buat mentjari akibat, jang berdiri atas bukti jang tjukup banjaknja dan tjukup diperalamkan dan diperamati.

Madilog bukanlah barang jang baru dan bukanlah buah pikiran saja. Madilog ialah pusaka jang saja terima dari Barat. Bukan pula dimaksudkan diterima oleh otak jang tjemerlang seperti tanah subur menerima tampang jang baik. Saja akui kesederhanaan saja dalam segala-gala, pembawaan atau talent, masjarakat, didikan, pembatjaan dan kesempatan. Maksud saja jang terutama ialah buat merintis djalan teman sedjawat. Saja, dengan buku ini, mempersilahkan mempeladjari tjara berpikir dunia Barat dengan rendah hati sebagai murid jang djudjur dan mata terbuka.

Disini dengan djelas dan terus-terang saja mau mengatakan, bahwa Madilog sama sekali dan tepat berlawanan dengan „ketimuran" jang digembar-gemborkan lebih dari mestinja, semendjak Indonesia dimasuki tentera Djepang. Lebih djelas pula saja mesti terangkan bahwa jang saja maksud dengan ketimuran itu, ialah segala-gala jang berhubung dengan Mystika, Kegaiban, dari manapun djuga datangnja ditimur ini. Tiada pula saja maksudkan, bahwa sudah tak ada jang gaib didunia, jakni sudah semua diketahui. Pengetahuan tiada akan bisa habis dan tiada boleh habis. Seperti djuga „satu" kata tuan, „dua" kata saja. „Sedjuta" sahut tuan, „Sedjuta ditambah satu" djawab saja pula. Dan seterusnja. Demikian djuga pengetahuan baru menimbulkan persoalan baru, terus-menerus. Tetapi persoalan baru itu akan terus-menerus

Digitized by Google

pula bisa diselesaikan. Tiada ada batas pengetahuan dan tiada pula batas-batasnja persoalan. Inilah bahagian dari kehidupan manusia dan bagian dari dunia pikiran. Barang siapa mengaku, bahwa ada batas pengetahuan atau batas persoalan, maka dia djatuh kelembah mystika keperangkap dogmatisme. Dia akan berpangku tangan, memuntjak hidungnja, membilang oum, oum ..... Dia tiada lagi akan mengeluarkan kritik atas pengetahuan jang sudah diperoleh dan tiada akan mentjari pengetahuan jang lebih sempurna. Dia mati dengan pengetahuannja, karena pengetahuannja mati pula. Semua barang jang hidup mesti berubah, karena semua perubahan itu menandakan hidup. Tiada ada jang tetap, semuanja berubah. Jang tetap tjuma ketetapan perubahan, atau perubahan ketetapan.

Pasal 2. DARI TITIK TERKETJIL KE ALAM RAJA.

Dari atom ke Alam Raja. Langkah kilat kita mesti pakai, melompat dari atom ke Alam Raja. Dari atom, titik benda terketjil, marilah kita melompat kekeluwarga matahari kita solar system. Dari keluwarga matahari kita ada lagi keluwarga matahari jang lain – ke Bintang kita, stellar Universe Alam Raja. Dari Alam Bintang kita ada lagi Alam Bintang lain ke sekalian Alam Bintang, Universes, Awang-awang (space) dengan Alam-Bintang didalamnja, baik jang sudah bisa diperiksa ataupun jang belum lagi.

Zaman Demokritus, lebih kurang 2500 tahun dahulu, belum lagi punja Telescope, teropong raksasa, jang bermulut 100 inchi, jakni 2.5 meter, seperti terdapat di Mount Wilson Observatory di Amerika. Apalagi jang bermulut 5 M seperti sudah ada sekarang. Dengan teropong raksasa 2.5 M sudah terang sekali bisa diambil gambaran dari bintang Jupiter umpamanja, satu bumi, seperti bumi kita ini djuga, jakni Matahari jang sudah padam apinja. Bumi Jupiter, paling dekat pada kita ada 367.000.000 mil (bukan K.M.) dan paling djauh 600.000.000. mil. Teropong raksasa bermulut 2.5 M. sudah bisa memperamati bintang jang djauhnja 500.000.000. tahun sinar. Dalam satu detik, seconde sadja sinar berdjalan 186.000 mil, djadi dalam satu hari ada $24 \times 60 \times 60 \times 186.000$ mil. Satu tahun sinar berarti $365 \times 24 \times 60 \times 60 \times 186.000$ mil ialah $\pm$ 6.000.000.000.000 mil.

Satu tahun sinar sadja sudah 6.000.000.000.000 mil, ialah untuk Bintang (matahari) jang paling dekat pada kita. Saja persilahkan tuan menghitung perdjalanan sinar dalam 500.000.000 tahun itu. Tjamkanlah bahwa diantara Bumi kita ini dengan Matahari sadja sudah 149.000.000 Km.

Zaman Demokritus belum lagi punja Spectroscope, perkakas buat memeriksa Spectra, atau warna Sinar (radiatron). Tjahaja, light, matahari jang melalui katja perisma dipisah djadi 7 djadjar warna, kita lihat pada pelangi, pengindraan, ialah putih, hitam,

Digitized by Google

merah, hidjau, violet, biru dan kuning! Besi umpamanja mempunjai djadjar jang berwarna terchusus buat besi sadja. Djadjar jang berwarna ini ada berhubungan dengan wave-Light, pandjangnja ombak. Begitu djuga element zat asli jang lain-lain. Kalau tjahaja jang datang dari matahari umpamanja jang dipisahkan oleh Spectroscope tadi, memperlihatkan warna terchusus jang terdapat pada tjahaja jang datang dari besi, maka bisa dipastikan, bahwa Sang Matahari ada mempunjai besi. Begitulah Stereoscope bisa periksa apa zat asli, elements, terdapat pada bintang dan bumi lain di Alam Raja ini.

Zaman Demokritus belum lagi melahirkan ahli Matematika jang bisa mentjutji kaki Newton, Laplace, Poincare, Gauss atau Einstein. Belum lagi melahirkan Dalton, Avogadro jang karena teori mereka sebetulnja djadi bapa Ilmu Kimia zaman sekarang. Apalagi seorang Sir Ernest Rutherford jang bisa memberi „photo" dari „pertempuran atom dan atom".

Demokritus dinamai si Gelap, karena gelap kalimat dalam tulisannja, tiada dimengerti oleh teman sedjawatnja! Dia tiada punja teropong raksasa buat mendekatkan jang djauh dan membesarkan jang ketjil. Dia belum mengetahui Ilmu Matematika buat menghitung antara jang djauh, kodratnja benda menarik benda dan tjepatnja benda lari. Dia belum punja perkakas buat mengambil photo dari mukanja sendiri, djangankan lagi dari atom, ialah benda jang terketjil, tak bisa dipetjah terus lagi itu tak bisa dilihat dengan mata telandjang.

Tetapi dialah, Demokritus, bapanja benda terketjil itu. Dan sendjatanja buat memperoleh ini tjuma Dialektika mentah, belum lagi terpadu dan tersepuh, seperti pada zaman Hegel dan Marx. Dengan Dialektika berdasarkan Materialisme bukan Dialektika berdasarkan Mystika seperti terdapat di Asia! Demokritus memberi pemandangan filsafat tentang Alam Raja jang banjak memberi petundjuk pada pemikir sesudah zamannja.

Kembali kita kepada titik terketjil tadi, kepada atom tadi! Maka sampai pada zaman Rutherford, ialah zaman kita abad ke 20 ini sekarang. Atom tadi masih dianggap Hypothesis, persangkaan sadja. Pengertian Dalton jang hidup pada permulaan abad jang lalu pun tentang Atom itu masih djauh berbeda dengan pengertian sekarang. Tetapi sesudah Rutherford dengan gambaran memperlihatkan „bombardement" penembakan Atom dengan Atom itu, maka Atom itu tiadalah lagi satu Hypothesis, persangkaan seorang ahli Dialektika Materialis, melainkan satu benda, satu bukti, satu kenjataan.

Benda terketjil inilah salah satunja mendjadikan Demokritus, salah satu filsafat Junani jang terbesar dimata kita. Demikianlah kebesaran Demokritus terdapat pada benda- terketjil itu.

Digitized by Google

Demokritus, Si Gelap jang mendjadikan terang benda jang terketjil. Keterangan dari benda terketjil ini sekarang melenjapkan kegelapan tulisannja dan melenjapkan banjak kegelapan dalam Dunia Filsafat dan Ilmu Bukti.

Pasal 3. ATOM.

Atom, oleh Ahli Bukti zaman sekarang dianggap sebagai batu tembok pada gedung Alam Raja. Semua benda di Alam Raja dianggap berdiri atas 92 atomnja, zat-asli jang sudah dikenal, besi, perak, timah dsb. Satu rupanja dan satu sifatnja dengan atom jang diperoleh di bumi kita, di Matahari kita, di Alam Bintang kita dan sama di Alam Raja. Pendeknja sifatnja atom dan undangnja berpadu atau berpisah pada bumi kita ini sama dengan sifatnja atom dan undangnja berpadu atau berpisah pada bumi atau bintang jang berdjuta-djuta mil djauhnja dari kita.

1. Apakah Atom ? 2. Apakah zatnja dan apa pulakah kodratnja atom itu ? Ini tjuma satu dua dari banjak pertanjaan jang timbul dari atom sadja. Tetapi djauh dari dua pertanjaan itu sudah sedikit sederhana memberi penerangan pada benda terketjil jang tiada bisa dipandang dengan mata telandjang itu.

Atom, walaupun tak bisa dipetjah lagi sebetulnja satu alam sendirinja pula, mempunjai bahagian pula. Betul tak ada jang lebih ketjil dari atom, tetapi barang terketjil pun mesti punja bagian djuga, ialah bagian dari dirinja. Kalau masjarakat dunia ini kita petjah, maka pertama kita peroleh umpamanja bangsa atau klas. Kalau klas itu kita petjah lagi, maka kita peroleh golongan, keluarga, pamili dan achirnja kita peroleh manusia. Si manusia ini tiada bisa dipetjah lagi. Kalau dipetjah kita tiada akan memperoleh manusia dalam pengertian biasa lagi, melainkan daging atau tulang atau bangkai. Tetapi satu manusia jang tiada bisa dipotong-potong lagi itu, ada punja bagian, badan, kepala, kaki dan sebagainja. Persamaan diatas ini tjuma buat gambaran sadja, buat penolong berpikir sadja. Persamaan itu tidak dimaksudkan buat diteruskan dalam segala hal.

Djadi ringkasnja, walaupun atom itu satu benda terketjil, dia ada mempunjai bagian.

Rutherford menjimpulkan, bahwa atom jang dia „tembak" itu ada mempunjai badan jang dinamai protons. Protons ini pusat jang dikelilingi oleh beberapa badan pula, jang dinamai electrones (ingat perkataan electrone jang memang djadi djiwa Ilmu Alam sekarang!). Proton jang dikelilingi oleh elektron tadi banjak persamaannja dengan keluarga Matahari kita. Matahari kita ada dipusat, dan dikelilingnja beredar bumi kita dan beberapa bumi jang lain-lain. (Kelak akan diteruskan!).

Proton dengan elektron berkelilingnja itulah jang kita maksudkan diatas dengan Alam Raja Ketjil. Besarnja atom itu ialah besar seluruh alamnja, jakni alam proton dan elektron dikelilingnja. Seluruh alam ini djauh lebih besar dari badan pusat,

Digitized by Google

ialah proton padi. Tetapi badan pusat, jakni proton ini memiliki hampir djumlahnja zat pada alam terketjil ini.

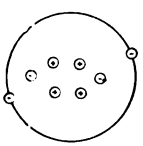
Pusat bernama proton itu mempunjai kodrat menarik, positive charge (+), **masing-masing proton pada 92 zat asli dianggap sama.** Tetapi banjaknja proton itu pada atom bermatjam-matjam zat asal tiadalah sama. Demikianlah zat asli Hydrogen punja satu proton dan carbon 12 (1 dan 12 ini dinamai djuga berat-atom, angka !). Banjaknja proton = angka beratnja atom.

(Bumi-) elektron jang „biasanja" dianggap beredar mengelilingi (matahari-) proton itu, djuga **sama pada masing-masing 92 zat asal itu.** Tetapi banjaknja elektron pada atomnja bermatjam-matjam zat asli tiada sama. Demikianlah atom hydrogen mempunjai 1 bumi elektron, atom helium 2, lithium 3, dan sampai kita berdjumpa dengan atom terberat, jakni uranium, jang mempunjai 92 elektron.

Elektron mempunjai kodrat menolak, negative charge (—). Diatas sudah kita terangkan, bahwa proton mempunjai kodrat menarik (+). Kodrat menolak (—) dari 1 elektron sama dengan kodrat menarik (+) dari 1 proton. Hasil dari tolak dan tarik (+ dan —) pada dua arah bertentangan, itulah netral, setimbang (o). Seluruh atom-atom djadi setimbang, aman netral, kalau tarikan dari proton kesatu arah sama dengan tolakan elektron pada arah bertentangan. Djadi setimbang, aman, kalau banjak proton jang menarik sama dengan banjak elektron jang menolak.

Ketjuali pada Hydrogen, pada badan pusat, pada protonnja atom jang lain djuga kita dapati elektron. Djadi elektron tidak didapat pada lingkaran belaka. Misalnja helium ! (Mulanja helium didapat di Matahari, kemudian baru dibumi ini. Pada hal Ilmu Bukti mendahului mata !) Helium mempunjai 4 Proton pada pusat dan 2 elektron pada lingkaran. Djadi tarikan proton dan tolakan dari elektron tiada setimbang. Alam atom dalam hal ini djadi gojang, bergelora. Supaja mendjadi setimbang, maka perlu ditempelkan 2 elektron lagi. Dan 2 elektron ini tertempel ditengah, dipusat bersama-sama dengan protons.

Gambar No. 1



Disini kita lihat 4 proton dipusat, 2 elektron dilingkaran dan 2 menempel dipusat sama proton.

Sifatnja satu element, zal asli tiadalah bergantung pada badan pusat pada proton, melainkan pada **banjaknja bumi elektron.**

Chlorine umpamanja dianggap satu zat asli jang aneh, lama dianggap sebagai orang jang suka melanggar undang-undangnja Dr. Prout umpamanja ?

Sebabnja karena berat atomnja 35, 46 dan kita tahu bahwa angka beratnja atom itu sama dengan angka banjaknja atom. Djadi tak

Digitized by Google

bisa dipikirkan banjak proton jang berpetjahan, tiada genap itu jakni, 35, 46. Bisa dipikirkan 1,2 atau 12.

Tetapi ada dua matjam chlorine jang kelihatan dengan mata telandjang memang sama rupanja. Jang satu matjam mempunjai 17 bumi elektron. Dia mempunjai 35 proton. Djadi buat mengadakan setimbang mesti ada 35-17 = 18 elektron menempel pada pusat. Matjam chlorine jang kedua djuga mempunjai 17 elektron, tetapi tjuma 37 proton. Buat mendjadi setimbang, maka mesti ada 37-17 = 20 elektron menempelkan kepusat.

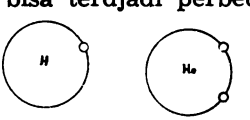
Kelakuan kedua alam atom chlorine tadi memang sama, sebab banjak bumi elektron jang beredar pada masing-masing lingkaran memang sama, tetapi berat atomnja berlawanan. Karena **berat atom** seperti dibilang diatas sama dengan **banjak proton** pada atom itu. Djadi berat atom chlorine matjam pertama ialah 35 dan jang kedua 37. Biasanja chlorine itu ialah tjampuran dari dua matjam chlorine jang berat atomnja tiada sama (37 dan 35) itu. Sebab itulah kita peroleh angka petjahan 35-46 tadi.

Persoalan diatas sekarang sudah bisa kita djawab.

Apakah atom ? Walaupun tiada sempurna dan memang tak bisa sempurna sebab pengetahuan selalu mengembang, sementara kita bisa mendjawab: Atom ialah Titik Benda Terketjil, jang terdiri dari proton dan elektron. (Dengan benda terketjil jang dimaksudkan benda jang tiada bisa dipetjah lagi, sepadan dengan tingkat madjunja Ilmu Bukti; pada hari depan boleh djadi atom itu lebih ketjil lagi dari atom sekarang!). Kita sedikit tahu tentang listrik. Proton dan elektron ini banjak berkenaan dengan Listrik jang kita pakai dan lihat hari-hari. Bukan listrik sebagai „Ding An-Sichnja". Ahli Filsafat Kant atau Idealist jang lain-lain: Kodratnja ? Djuga terdapat pada listrik, menarik (+) dan menolak (—) dan bisa dihitung. Proton dan elektron pada atomnja 92 zat asli jang terkenal di Alam Raja ini „sama". Begitu djuga undangnja bermatjam-matjam atom itu berpadu dan berpisah „sama" dibumi kita ini dengan undang perpaduan dan perpisahan atom jang djauhnja 500.000.000 tahun sinar atau 10 × lebihpun!

Kita saksikan diatas tjuma kesetimbangan, kemauan satu-satu atom. Tetapi kalau tiap-tiap atom dari tiap-tiap zat asli tinggal setimbang aman, artinja tolakan sama dengan tarikan (+) = (—) maka kita tak akan mendapat perpaduan, ialah perpaduan satu matjam atom dengan atom jang lain. Molecule dari air H_2O umpamanja, ialah perpaduan hydrogen (H) dengan Oxigen (O). Molecule dari garam-dapur (NaCl) ialah paduan (compound, bukan tjampuran, jakni mixture!) dua zat asal: acdium (Na) dan chlorine (Cl.).

Bagaimanakah bisa terdjadi perbedaan. Peramatilah gambaran

No. 2. 

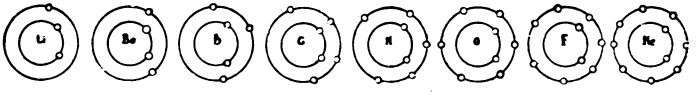
Digitized by Google

Dua lingkaran ini menggambarkan lingkaran jang diedari oleh elektron dari H jaitu Hydrogen dan He = Helium. Pada badan pusat ada proton jang tiada digambarkan. Pada lingkaran dikiri ada satu elektron (—) jang dengan proton (+) mengadakan perdamaian setimbangan. Pada lingkaran kanan ada 2 elektron (—), jang dengan dua proton (+) mengadakan pertimbangan pula. Setimbangan dua elektron helium ini, dianggap satu setimbangan jang tak mudah diganggu.

Sesudah He, maka pada tiap-tiap 7 atom menurut The Law of Octaves seperti pada noot dalam musik dan pada tiap-tiap 17 atom menurut Mendelief, elektron bertambah satu.

Satu dari barisan 7 atom itu menurut susunan Law of Octaves, ada digambarkan dibawah :

Gambaran No. 3 :

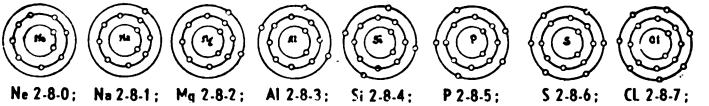


Zat asli berikut 1° Li = Lithium, 2° Be = Beryllium, 3° B = Boron, 4° C = Carbon, 5° N = Nitrogen, 6° O = Oxigen, 7° F= Fluorine. Dibawah ialah 8° Ne = Neon. Masing-masing punja 2 lingkaran, dalam dan luar. Pada lingkaran dalam ada tetap 2 elektron. (Proton tidak digambarkan !) pada lingkaran luar dari 1 sampai 8, elektron naik dari 1 pada Li sampai djadi 8, pada Ne. Djadi Ne mempunjai 2 elektron pada lingkaran dalam dan 8 pada lingkaran luar (2-8). Susunan 2-8 ini pada Ne seperti susunan 2 elektron pada Ne, diatas tadi dianggap satu setimbangan, kemauan jang tiada mudah diganggu.

Maka adalah 92 elements. Zat Asli itu boleh disusun 7 sedjadjar menurut Laws of Octaves (pendapatnja Newlands !) atau disusun 17 sedjadjar menurut „Periode Table" dari pendapat Mendelief (Susunan Mendelief pembatja bisa atur atau pikirkan sendiri !).

Djadi dari Ne kita bisa memasang lagi 7 Zat Asli sampai kita bertemukan Zat Asli jang tak mudah, diganggu pula keamanannja. Sekarang tiada lagi satu, melainkan dua lingkaran luar. Barisan dari Zat Asli itu, ada seperti dibawah, jang dimulai dengan Ne, jaitu jang ber-elektron 2-8 tadi. Dengan dua lingkarannja mendjadi 2-8-0.

Gambaran No. 4 :



Ne 2-8-0; Na 2-8-1; Mg 2-8-2; Al 2-8-3; Si 2-8-4; P 2-8-5; S 2-8-6; Cl 2-8-7;

Kembali pada pertanjaan bermula : Bagaimanakah atom berpadu ? Molecule garam ialah NaCL, satu atom Na = radium kawin dengan satu Atom CL = chlorine. Pada barisan diatas kita djumpai Na itu pada tempat ke 2 dan mempunjai elektron 2-8-1. Cl terdapat pada 7 tingkat lebih tinggi jaitu tempat ke 8 dan mempunjai susunan elektron 2-8-7.

Digitized by Google

Diatas sudah kita terangkan, bahwa elektronnja He = 2 dan elektronnja Ne = 2-8- atau 2-8-0 ada aman, tetap, tak bisa diganggu : Setia pada atomnja. Tetapi jang lain-lain susunan dari 2-8-1 sampai 2-8-7 tak ada jang setia pada sarangnja. Dia mau keluar, melompat mentjari djodoh, supaja mendjadi kembar mengadakan angka 8.

Demikianlah „1" pada Na jang 2-8-1 kalau berdjumpa dengan „7" pada Cl, maka mereka berlaku seperti putera dan puteri jang rela sehidup-semati, meninggalkan rumah ibu, dan mengadakan perkawinan mendjadi Molecule NaCl, ialah garam dapur.

Sang Garam bukan tjampuran, melainkan suatu paduan, compound. Benda baru bersifat lain dari kedua asalnja masing-masing, ialah Na dan Cl. Sedangkan kedua zat asalnja itu Na dan Cl itu masing-masingnja ratjun jang djahanam sekali ; dua sedjoli, sang garam dapur, djadi benda jang penting buat djasmani manusia dan hewan.

Perpaduan itu berlaku menurut undang jang tentu, tak pernah undang itu dilanggar, dibumi kita, di keluarga matahari kita, ataupun di Alam Raja (menurut undang Valency, undang nilainja atom jang berhubung dengan teori Dalton). Mg umpamanja kalau berdjumpakan Cl tiada berpadukan satu dengan satu, melainkan 1 atom Mg dan 2 atom Cl. Djadi Mg = 2-8-2, kehilangan 2 elektronnja, jang terbang menemui 2 elektronen Cl, pada 2 tempat, pada 2 Alam terketjil, masing-masing 2-8-7. Murid sekolah menengah tahu, bahwa Mg bernama divalent, bernilai 2.

P = Phosphorus (2-8-5) boleh mendapatkan keamanan dengan 2 djalan. Pertama dia bisa lemparkan 5 elektron dan tinggal djadi atom jang aman (2-8) atau seperti Ardjuna jang dia bisa rebut 3 elektron dan djadi alam jang aman pula. (2-8-8). Paduan pertama bernama phosphorus pentoxyde ($P_2 O_5$) dan paduan kedua bergelar phosphine PH_3. Sekarang baru kita mengerti, kenapa 11,1 % Hydrogen berpadu dengan 88,9 % Oxigen (O) seperti kita madjukan pada permulaan buku ini. Menurut undangnja Dalton, maka satu atom berpadu dengan jang lain menurut angka jang tetap. 2 atom H berpadu dengan 1 atom O jang beratnja 16 atom H. Djadi perbandingan berat dari kedua atom itu ialah : 2 : 16 atau 1 : 8 jakni tjotjok dengan 11,1 % dan 88,9 %.

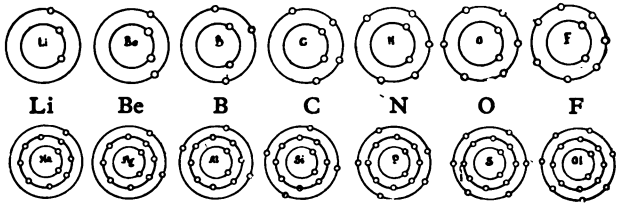
Begitulah penerbangan elektron dari satu alam atom ke elektron lain pada alam atom lain berlaku menurut undang jang pasti, jang benar hakekatnja buat seluruh alam raja.

Laws of Octaves ataupun Periodic Table maksudnja jalah menjusun atom jang 92 itu menurut elektron liar masing-masing. Sesudah naik sampai mendapat 7 elektron liar menurut Law of Octaves atau 17 menurut Periodic Table, maka kita dapati atom jang banjak persamaan dengan tingkat pertama.

Digitized by Google

Menurut Law of Octaves, susunan itu:

Gambaran No. 5:



Demikianlah kalau kita naik 7 anak tangga dari Li kita sampai pada Na, jang banjak bersamaan rupa dan sifat dengan Li tadi, kita naik dari Be kita sampai pada Mg dan seterusnja, dan sebagainja. Sekarang kita ingat pada para bapa Kimia Arab jang sebetulnja tiadalah begitu edan atau gila, jang mentjari „philosophers atene", zat jang bisa menukar (transmute) sesuatu logam mendjadi emas. Pada tahun 1816 Dr. Prout memperingatkan, bahwa satu atom tiadalah berapa bedanja dengan atom jang lain, dan semuanja dibangunkan dari atom Hydrogen (H). Laws of Octaves atau Periodic Tablenja Mendelief memperlihatkan, bahwa satu element (zat asli) bisa mendjelma mendjadi zat-asli jang lain. Jang penting pula achirnja jang terpaksa diterangkan lebih pandjang tapi sudah bisa sekarang dimaklumkan, ialah:

Sedikit (banjak) benda, bisa diubah mendjadi bukan main besarnja kodrat (energy). Menurut perhitungan para ahli, maka proton jang (+) itu dipertempurkan dengan elektron jang (—) itu, maka hasil pertempuran itu adalah kodrat jang maha hebat. Proton dan elektron keduanja hilang binasa, musnah. Atomnja 1 ounce (1/24 Kg) batu arang bisa dengan pertempuran itu menghasilkan kodrat 180.000 kuda. Disini bisa kelihatan, bahwa benda bisa ditukar dengan „kodrat". Disini pula para ahli kegaiban jang menarik napas itu mendapat undang baru. Nah katanja: Disini njata bahwa benda sama dengan kodrat dan dengan main sulap, seperti biasa dia membalikkan hakekat dengan membalikkan Logika: „kodrat" itu sama-diri dengan „benda". Tetapi buat kita sebaliknja jang njata, ialah kodrat itu sadja tak bisa menimbulkan benda, seperti terdjemahan mystikus. Benda mesti mengandung kodrat, tetapi sebaliknja, kodrat sendirinja, tak berbenda jaitu tidak ada bendanja. Kodrat uap jang mendjalankan kereta, terpaut pada air, kodrat besi berani (magnetisme) pada besinja, listrik pada obat kimia atau besi beraninja.

PEMANDANGAN (MADILOG).

Peralaman jang bisa dilakukan dengan atom itu, seperti bombardement atomnja Rutherford, dan berhubung dengan atom djuga, ialah „radio activity", jakni kelakuan atomnja „radium", jang pertama diketahui dan diperalamkan oleh Tuan-Njonja dan seka-

Digitized by Google

rang diteruskan oleh Nona Curie, masih termasuk pada zaman turunan kita ini.

Hegel dan Marx pada abad ke-19 belum bisa melihat radiumnja familie Curie dan photo Rutherford jang menundjukkan pertempuran atom dan atom. Atom pada masa itu masih dalam daerah hypothesis, persangkaan belaka, walaupun sudah berubah dari bentuk Demokritus ke bentuk Dalton dan Dr. Prout, jang hidup pada abad ke-19 djuga. Pendeknja peredaran bumi elektron mengelilingi matahari proton, belumlah masuk djadi bukti jang bisa digambarkan dan disaksikan.

Dalam pembatjaan dan peringatan saja jang terbatas sekali ini, saja djuga belum bertemu dengan tulisan Marx, ataupun Engels, Plechanoff dan Lenin ..... atau lain-lainnja, jang mendjatuhkan alam „atom" ini kebawah microscope Dialektika Materialisme.

Sebab itu saja sangsi mengambil simpulan! Tetapi kalau tak ada keberanian, memanglah tak bisa didapat kemadjuan, terutama dalam pengetahuan. Kesilapan saja diharap boleh mendjadi alat adanja hakekat baru. Tak ada hakekat jang tidak didahului oleh kesilapan. Hakekat ialah anak kesilapan. Dan kesilapan itu bisa djadi bapa sesuatu hakekat.

Djadi atas pertanggungan saja sendiri, dan dimata saja sendiri, pada Alam Terketjil inilah saja lihat perlakuan, penglaksanaan pertama dari Dialektika Materialisme. Disinilah pertama sekali berlaku „wirkliche Logik der wirkliche Gegenständenja Marx" Ilmu berpikir jang sebenarnja dari pada Benda jang sebenarnja. (Maksud Marx tentulah: Wirkliche Dialektik der wirkliche Gegenstände).

Pertama: Negation der Negation, pembatalan kebatalan, tiada berlaku lebih dahulu pada Ide, dalam pikiran, seperti menurut Hegel, melainkan pada Benda, walaupun benda itu tak bisa dipandang dengan mata-tak-berperkakas.

Kedua: Quantity djadi quality, bukanlah berasal dari dunia rohani; melainkan pada dunia benda, zat, jang achirnja, lambat-launnja membajang kedalam tjermin otaknja manusia.

PERTAMA: PEMBATALAN KEBATALAN.

Sjahdan, bermula saja kenal proton sebagai thesis, jang pertama „ada" sebagai kodrat penarik (+). Elektron (—) sebagai benda djuga jang membatalkan jang mempunjai kodrat menolak kearah jang bertentangan, sebagai (—). (Kalau menolak dianggap (+), maka menarik mesti kita anggap (—). Dari perdjuangan thesis dan anti-thesis, proton dan elektron itu, kodrat menarik dan menolak itu, + dan — itu dari kebatalan proton seperti benda tunggal itu timbullah benda atom bulatnja, benda atom seluruhnja jang mengikat proton dan elektron itu. Timbullah pula „setimbangan" keamanan, harmonie, timbullah pembatalan dari

Digitized by Google

kebatalan „Negation der Negation". Disini djuga njata, bahwa benda (proton atau elektron) itu mengandung kodrat (+ atau —) dan kodrat itu tak bisa bertambah dari benda.

Seterusnja : Mendjadi thesis pula atom jang ingkar, jang menggandjil dari atom teman sedjawatnja jang mengandung sifat menarik (+). Dia berdjumpakan dengan anti-thesis, ialah atom ingkar pula dari djenis atom jang lain jang berkodrat menolak pada arah bertentangan (—). Kedua atom jang datang dari golongan berlainan itu sekarang mengadakan setimbangan, keamanan jang baru pula. Mereka mengadakan benda jang baru, bernama Molecule. Benda Molecule inilah bentuknja pembatalan kebatalan, negation der negation.

KEDUA : PERUBAHAN BILANGAN (BANJAKNJA) MENDJADI PERUBAHAN SIFAT.

Kita perhatikan semua 92 zat asli jang sudah diketahui (sekarang) itu ! Semuanja boleh dibagi atas beberapa djenis (atau musim) jang masing-masingnja mempunjai 7 atom menurut Law of Octaves, atau 17 atom, menurut Periodic Table (daftar musim). Satu anggauta dari satu-satu djenis musim berbedanja dengan anggauta lain dari djenis musim itu djuga, tjuma dalam banjak angkanja elektron. Dari nomor 1 naik ke nomor 8 elektron naik dengan tetap. Inilah perbedaan quantity, perbedaan banjak elektron. Tetapi sesudah sampai ke No. 8, maka perbedaan banjak elektron tadi bertukar, mendjadi perbedaan sifat : tiada lagi dia atom jang mudah terganggu keamanannja, melainkan mendjadi atom jang setimbang, tak mudah diganggu keamanannja. Dari sifat pelari mendjadi sifat setia. Disini kita lihat perlakuan : Quantity berubah mendjadi quality, perubahan banjak elektron tadi bertukar mendjadi perubahan sifat jakni mudah terganggu mendjadi setimbang (demikianlah Be, B, C, N, O, F (lihat gambar No. 5 (L.....) semuanja mempunjai elektron jang berkenaikan, dan semuanja mudah terganggu, lekas mau sarak ! Tetapi tiba-tiba kita sampai pada Na, ialah atom, jang tak mudah diganggu (setia). (Dari Be kita sampai ke Mg, dari B ke Al dsb.). (Dalam Periodic Table tadi kita djuga melihat perlakuan pembatalan kebatalan. Kita ingat akan tjontoh Engels, ialah gandum. Mulanja gandum dibatalkan oleh pokok gandum. Kebatalan ini achirnja dibatalkan oleh „buah" gandum. Pembatalan dari kebatalan ini kembali pada asal, ialah gandum. Tetapi gandum pada udjung, jakni pembatalan kebatalan, lebih banjak dari gandum tampang. Begitu djuga Li sebagai thesis achirnja mendapatkan Na ; Be mendapatkan Mg ; B mendapatkan Al dan sebagainja, dan atom jang baru lebih banjak elektronnja dari atom tampang : Na lebih banjak dari Li, Mg lebih banjak dari Be dsb.)

Njatalah sudah alam kita jang terketjil itu selalu dalam gelora, tarik dan tolak, dalam gelora pergerakan dan pertentangan. Sebab

Digitized by Google

itulah tiada mengherankan kalau terutama sekali sebetulnja kita berada didaerah Dialektika, jakni: Dialektika Materialisme. Tetapi seorang scientist masih tjukup mendapat lapangan dimana Logika bersimaharadjalela. Persoalan jang pasti, menurut Ueberweg, mesti didjawab dengan djawab jang pasti; ja itu ja, A bukan non A. Tjepatnja atom berlari dalam tempo jang tertentu, kuatnja atom menarik, menurut berat atau massa (banjak zatnja) jang tentu undangnja para atom berpadu dan berpisah dan 1001 persoalan jang berhubung dengan gerakan, banjak dan sifatnja atom atau molecule, mesti didjawab dengan Logika atau Matematika. Tetapi bermula djangan dilupakan, bahwa ada moment, saatnja dimana A itu sama dengan non A, „ja itu berarti tidak".

Saja lihat disini bukanlah rohani tunggal itu jang mengadakan Jang-Njata, Absolute Idenja Hegel jang mengadakan Reality. Kalau ada jang tunggal, ke-Esaan, maka ke-Esaan itu terdapat pada Benda, pada Alam terketjil, pada Atom. Disini sudah boleh diperalamkan dan diperhitungkan, bahwa Proton pada Zat Asli manapun di Alam Raja ini bersamaan, Elektron pun bersamaan satu-satu dengan lainnja, begitu djuga undangnja, Atom bertempur, berpadu, atau berpisah. Semua atom dari semua Zat Asli boleh disusutkan pada Hydrogen, di-esakan oleh Hydrogen. Djadi benda, barang jang njata, Hydrogenlah jang mempersatukan semua zat dalam Alam Raja ini. Boleh djadi sekali besok atau lusa ada Zat Asli lain dari Hydrogen, jang dianggap pangkal dari zat. Dan mungkin, ja, boleh djadi sekali, proton atau elektron boleh dipetjah lagi — semua thesis itu mengandung anti-thesis dan semua anti-thesis itu mengandung thesis pula — tetapi jang djadi pangkal tetap benda, berapapun djuga ketjilnja. Atom bersifat menarik (+) bisa dipertempurkan dengan benda bersifat menolak (—). Hasilnja, ialah petusnja, pertempuran itu, ialah kodrat jang maha hebat. Tetapi kodrat itu sendirinja tak berbenda, tak ada di Alam Raja ini. Bagaimana benda itu bergerak, bertempur, berpadu dan bertjerai, tjara dan aturan itulah jang mendjadi undang, jakni jang dalam bahasa kita, manusia, dinamai undang. Pada tingkat science sekarang ini, Hydrogen itulah ke-esaan semua zat. Aturannja Hydrogen bergerak, berpadu, berpisah, mendjelma pada atom jang lain diseluruh Alam Raja inilah jang membajang diotak kita. Bukan Rohani atau Ide, pikiran, jang membikin Jang Njata, melainkan jang Njata, Benda dan Undangnjalah jang tertjetak diotak, mental, manusia.

Pasal 4. KELUARGA MATAHARI KITA.

Dr. H. Spencer Jones menulis satu buku, bernama „LIFE ON THE OTHER WORLD" (Hidup di Bumi lain). Dr. Jones menulis dalam bukunja itu, apakah ada jang hidup dalam bumi lain-lainnja. Buku tadi ditulis ditahun 1940, djadi boleh dikatakan baru sekali. Lagi pula ditulis di Negara Inggeris; negara ini memasjhurkan dirinja, karena disana ada demokrasi asli, ada kemerde-

Digitized by Google

kaan penuh buat berkata, menulis dan berkumpul. Kemerdekaan mengeluarkan pikiran itu tiadalah memerdekakan pudjangga Jones dari Geredja Resmi, apabila ia meraba perkara jang begitu penting, ialah jang Hidup. Perkara jang Hidup ini di Negara Merdeka, demokratis, jang dianggap seperti monopolinja Geredja Resmi. Agama monotheisme, bertuhan Esa, sudah mempunjai kepertjajaan „jang tak lekang dek panas dan tak lapuk dek hudjan" perkara jang Hidup itu. Teman sedjawat pengarang Dr. Jones, pula seorang ahli Bintang pun djuga sudah memeriksa perkara hidup dilain bumi itu. Teman Dr. Jones bernama Fontenelle, sebelumnja memberanikan diri memeriksa perkara jang mengenai kepertjajaan itu mengutjapkan sembah simpuh terlebih dahulu. Sembah simpuh inilah jang terlebih dahulu pula ditjatat oleh Dr. Jones dalam bukunja tadi, sebagai sesuatu sjarat minta izin kepada jang monopoli atas perkara itu. Bunji sembah simpuh itu, diantaranja: „Bahwa menempatkan manusia didalam ini tempat dari bumi kita ini berbahaja sekali buat agama".

Lebih kurang 500 tahun dahulu, maka Antonio Bruno, ahli Bintang Italia dibakar hidup-hidup, karena ia memadjukan teori tentangan gerakan bumi jang bertentangan dengan kepertjajaan resmi. Copernicus dan Galilea dibelakangnja Bruno mesti bermain sandiwara dan mengaretkan lidahnja supaja badannja didjauhkan dari unggun api.

Penulis ini kebetulan pula termasuk keluarga jang mempunjai kakek jang terkenal dalam daerahnja, sebagai ahli falak. Walaupun kuburan Sang Kakek dianggap sakti kramat, tetapi perkara ilmu bintang itu, adalah perkara jang mesti dibisikkan diantara anggauta keluarga sadja. Saja masih ingat pesan Sang Ibu jang selalu diutjapkan kepada saja, supaja berlaku „awas" sekali terhadap Ilmu Bintang. Entah karena Sang Kakek mengandung faham jang berbahaja terhadap Ilmu Bintang, entah karena sendiri memusuhi faham jang dianggap berbahaja, tiadalah saja tahu ..... wallahu Allam.

Tetapi tjukuplah sudah bukti, bahwa tiada didalam dunia agama Serani sadja, tetapi didalam dunia Islam pun Ilmu Bintang itu mengandung beberapa perkara jang menjinggung kepertjajaan resmi — Ilmu Bintang itu didaerah monotheisme seolah-olah senantiasa berada dibawah pengawasan sensor!

Tiadalah pula mengherankan kalau Ilmu Bintang itu mesti dibuntuti, dikempei-i sadja. Memangnja faham tentang bumi dan langit sadja, tentang keadaan dan asalnja bumi dan langit itu pada Ilmu Bukti dan Agama berbeda seperti siang dan malam.

Dua perkara sadja jang amat menjolok mata.

Pertama, bumi dan bintang itu oleh Agama dianggap sebagai hasil firmannja Tuhan. Ilmu Bukti menjangka sebagai buahnja

Digitized by Google

Evolusi, kemadjuan menurut undang sendiri, dalam djuta-djutaan tahun: dari leburan benda (molten masa), dari kabut menjala, kabut Hydrogen, sampai ke Alam Raja kita sekarang ini.

Kedua: Bumi kita ini dianggap sebagai bumi jang tunggal dan besar. Tetapi tiada bergerak. Bumi kita ini adalah pusatnja matahari dan bintang jang mengedari bumi kita ini. Matahari dan bintang ini dianggap sebagai malaikat pada satu langit jang dianggap sebagai satu barang jang padat. Ilmu Bintang zaman sekarang menganggap bumi itu sebagai salah satu dari bumi jang banjak.

Lagi pula bumi ini sangat ketjil sekali kalau dibandingkan dengan besarnja matahari sadja. Matahari inipun tjuma salah satu dari bintang menengah sadja, diantara djuta-djutaan bintang di Alam Raja ini. Bumi ini bukan pula pusatnja Alam ini. Bumi ini mengedari matahari, jang bukan pusat pula di Alam Raja ini. Matahari inipun sebetulnja tiada tetap, karena ia berputar disekeliling sumbunja sendiri. Ketika bumi mengedari matahari itu, bumi itu berputar pula pada sumbunja sendiri. Sebab itu kita melihat bintang jang mengelilingi bumi. Langit jang dianggap padat itu tak ada dalam Ilmu Bintang. Walaupun teropong bisa djauh memandang sampai 500.000.000 tahun sinar, langit padat itu tak kelihatan. Jang ada tjuma awang-awang kosong, dan didalamnja ada berdjuta-djuta bintang, bumi dan bulan (satelliet) jang sangat berdjauhan pula satu sama lainnja.

Sangat djauh bedanja peranggapan ahli bintang zaman sekarang dengan ahli agama. Walaupun begitu tiadalah perlu rasanja saja memperingatkan amanat kakek saja kepada pembatja Muslimin ataupun Serani jang beriman teguh, jakni berlaku awas terhadap Ilmu Bintang. Hendaknja pembatja anggap Ilmu Bukti tinggal Ilmu Bukti dan Agama tetap Agama. Sekarang marilah kita pasang satu tjontoh, modelnja keluarga matahari kita (bukan keluarga matahari lain).

Ini perkara susah sekali dipraktekkan. Karena kita mesti ketjilkan besarnja matahari dan beberapa keluarganja dengan satu angka jang mesti kita pakai buat mengetjilkan antara matahari dan keluarganja. Seorang ahli Bintang Inggeris jang termasjhur, bernama Sir James Joans sudah mengetjilkan matahari itu sampai seketjil gandum. Tetapi antaranja dengan keluarganja masih terlalu besar!

Djadi kalau kita mesti pakai ukuran, pasti pekerdjaan itu susah kita djalankan. Baiklah kita pakai ukuran sembarangan sadja buat memberi tjontoh jang sederhana sekali. Marilah kita bersama-sama pergi ketanah Lapang Gambir ketika malam gelap-gulita. Dipusat tanah lapang itu kita taruh bola listrik menjala, sebesar bola raga. Dalam pikiran kita andaikan bola listrik ini Sang

Digitized by Google

Matahari: Kira-kira satu meter djauhnja dari bola listrik menjala tadi, kita taruh benda kira-kira bundar pula jang besarnja kurang dari 1/1000 dari bola listrik kita. Bola ini adalah kita andaikan bumi — hari-hari disebut bintang! — **Mercury.** Kira-kira 2 meter djauhnja dari pusat bola listrik tadi kita taruh pula bola lebih kurang 21 kali sebesar **Mercury** tadi. Ini andaikan bumi **Venus.** 3 Meter djauhnja dari pusat matahari, bola listrik tadi kita taruh satu bola pula sedikit lebih besar dari bola **Venus,** sebetulnja 1/332 dari besarnja bola listrik. Ini **bumi kita** ini. Kemudian 4½ meter dari pusat bola listrik tadi kita taruh bola lagi 1/10 besarnja (isinja) dari bola bumi kita. Ini andaikan bintang jakni bumi **Mars.** 15 meter dari pusat bola listrik kita taruh pula bola hampir sebesar bola listrik, 317 × sebesar bumi kita. Ini andaikan bumi (bintang disebut orang) **Jupiter.** 28½ meter dari pusat, bola listrik kita taruh pula satu bola lebih dari seperempat bola listrik. Ini bumi **Saturnus.** 57 meter djauhnja dari pusat, bola listrik kita, kita taruh bola ± 15 × sebesar bola bumi kita. Ini bumi **Uranus.** Sekarang 90 meter djauhnja dari pusat, kita pasang bola ketjil pula 17 × sebesar bola bumi kita. Ini **Neptunus** namanja. Achirnja 120 meter djauhnja dari pusat kita pasang bola 10 × sebesar bola bumi kita. Ini bumi **Pluto.**

Djadi semuanja ada satu bola, sebagai **matahari** dan 9 bola sebesar **bumi** jang berlainan besar dan djauhnja dari matahari tadi. Kini kita panggil kodrat, buat memutar 9 bumi tadi mengelilingi matahari, dengan ketjepatan berlain-lain. Inilah gambaran sederhana dari keluarga matahari kita. Dipusat dengan berputar mengedari sumbunja sendiri kita dapati Sang Matahari. Berkelilingnja pada satu lapang jang kira-kira datar beredar terutama 9 bumi dengan bermatjam-matjam ketjepatan. Kita boleh taruh pula bola besarnja 1/100 bola bumi kita, dan suruh bola beredar mengelilingi bumi kita. Ini **Bulan**! Sambil mengedari bumi kita, **Bulan** itu bersama-sama dengan **Bumi** mengedari **Matahari** pula. Sebab itulah dia dinamai satellite, pengikut, ialah pengikut bumi.

Satu edaran bumi kita namai 1 tahun. Begitulah lamanja bumi kita mengedari matahari jang = 365 hari itu kita namai **setahun.** Sebab tjepatnja 9 bumi tadi beredar tiada sama, maka tahun masing-masing bumi itu tiada sama pula. Dan lingkaran jang diedari masing-masing bumi itu bukanlah pula bundaran tulen „circle", melainkan bundaran pitjak „ellipse".

Tetapi perkara tjepat beredar, kekuatan tarik-menarik, lamanja tahun, atau hari masing-masing bumi mengelilingi matahari itu, atau bumi masing-masing mengedari sumbunja sendiri, adalah perkaranja ahli Bintang dan Matematika. Kedjituan menghitung dari tahun ke tahun, dari abad ke abad, dari zaman Egypte sampai sekarang ada berubah-ubah menurut kedjituan perkakas memperamati dan menurut kedjituan Ilmu dan Matematika pada berlainan abad. Perkara hitung-menghitung itu adalah di-

Digitized by Google

luar daerah buku ini. Tetapi semuanja banjak termasuk pada daerah Logika.

Jang sudah biasa kita saksikan pada gambaran jang segala sederhana itu ialah:

1. **Bumi kita ini tiadalah tunggal.** Pada keluarga matahari kita ini sadja bumi kita tjuma salah satu dari pada 9 bumi. Dia tiadalah jang terbesar. Dia nomor 6 dari bumi Jupiter, Saturnus, Neptune, Uranus dan Pluto, jang berikut-ikut 317 ×, 94.9 ×, 17 ×, 14.65 × dan 10 × sebesar bumi kita jang digembar-gemborkan ini.
2. **Sang bumi kita ini tiadalah berdiam tetap** dikelilingi oleh matahari dan bulan berdjuta-djuta bintang buat menerangi-nja, mengabdi kepadanja: seperti Seri Paduka Jang Maha Mulia bersemajam diatas singgasana keradjaannja, dikelilingi oleh mangkubumi, perdana menteri dan hulubalang jang berhamburan terbang dari Magrib sampai ke Masjrik buat melakukan perintahnja dengan sudut mata atau telundjuknja sadja. Melainkan ia satu bumi jang amat ketjil, jang puntang-panting mengedari matahari jang mesti didjalankannja dalam tempo jang pasti. Pada saat dia mengedari matahari itu dia tunggang langgang pula mesti berputar mengelilingi sumbunja sendiri, 24 djam lamanja sekali berputar.

PEMANDANGAN (MADILOG).

Saja harap sekarang kita sudah dapat gambaran sederhana tentang keluarga matahari kita. Sudahlah tjukup buat mengadakan pemandangan jang sekadarnja.

Pertama: Benda jang kita dapat pada alam-terketjil, pada atom dahulu itu djuga kita djumpai pada alam matahari kita. Proton jang menarik (+) dan elektron (—) terdapat pada 92 element jang terkenal, djuga terdapat pada zat jang ada pada matahari dan keluarganja, ialah 9 bumi (sebetulnja lebih banjak dari pada itu!). Nebula, kabut menjala, jakni zat-asli-menjala, sebagai asalnja matahari kita dan keluarganja sudah diakui sjahnja oleh peralaman zaman kita dan keluarganja sudah diakui sjahnja oleh peralaman zaman sekarang. Matahari kita sekarang ialah neneknja bumi kita dan 8 bumi keluarganja matahari jang lain itu. Matahari kita ini sekarang masih menjala keras. Tetapi semua zat jang terdapat di matahari sama sekali tjotjok dengan jang terdapat pada bumi kita jang kulitnja sudah dingin dan beku ini, tetapi dalamnja masih menjala terus, sebagai „magma". Dengan memakai spectroscope dan memeriksa djadjar-warna (spectra) jang datang dari matahari, maka Russell memeriksa djenis dan banjaknja tiap-tiap djenis zat-asli (element) jang didapat di matahari itu. Banjaknja tiap-tiap 14 zat-asli jang terutama didapat dibumi ini: besi, nikkel, tembaga dsb. tiada berapa bedanja dari banjaknja zat-asli jang terdapat di matahari itu. Ini menundjuk-

Digitized by Google

kan asalnja sama diantara matahari dan bumi. Begitu djuga spectra djadjar-warna jang datang dari bintang, jakni matahari — jang lain-lain di Alam Raja, menundjukkan persamaan djenis dan banjaknja. Dengan djalan lain, teori lain dan peralaman, experiment lain, ahli Bintang djuga kembali kepada kebenaran ini, jaitu : semua bintang dan bumi diawang-awang ini asalnja satu atom besar, djadi kabut menjala djuga. Peralaman dengan perkakas memperlihatkan, bahwa Alam Raja mengembang dengan tetap, seperti bola permainan anak-anak jang dihembus. Dengan mengembangnja Alam Raja, maka antara bintang dan bintang mengembang pula. Menurut perhitungan, maka antaranja mendjadi berlipat dua dalam 1.300.000.000 tahun. Djadi 1.300.000.000 tahun lampau antara satu bintang dan bintang lain setengah dari antara sekarang. Makin lama kita kembali kebelakang makin rapat kedua bintang tadi. Demikianlah pada satu tempo kedua bintang tadi mesti berpadu. Begitu djuga sekalian bintang matahari dan bumi dan pengikut bumi di Alam Raja. Paduan itulah Atom Besar jang menjala. Seperti pada pasal Atom lebih dahulu sudah kita lihat, bahwa asal bermula sekali dari 92 element jang dikenal itu ialah Atom dari Hydrogen, jang terdiri dari proton (+) dan elektron (—). Ke-Esaan benda di Alam Raja ialah ke-esaan Atom. Pada tingginja tingkat science sekarang ke-esaan Atom itu terdapat pada Hydrogen, „Maha Dewa Hawa Air".

Kedua: Sudah djuga kita kadji, bahwa berpaduan dan perpisahan Atom berlaku menurut undang-undang „pembatalan kebatalan". Elektron membatalkan proton, dan hasilnja pada tingkat pertama sekali ialah Atom. Inilah keamanan, inilah harmony, inilah pembatalan kebatalan jang terdapat oleh pertempuran pertama itu. Menurut undang pembatalan kebatalan djuga dari Atom kita naik ketingkat jang lebih tinggi, ialah Molecule. Molecule ini dianggap benda jang bisa berdiri sendirinja. Molecule air umpamanja terdiri dari atom Hydrogen dan atomnja Oxigen. Atom benda jang hidup seperti tumbuhan, hewan dan binatang didirikan berkeliling atom Carbon (C). Djuga menurut undang-undang Dialektika dibumi kita jang sudah berusia 3.000.000.000 atau 4.000.000.000 tahun ini, diatas kulit jang menjala sampai beku seperti sekarang: Atom naik ketingkat, Molecule berpadu djadi benda, benda naik djadi tumbuhan, tumbuhan naik ketingkat hewan, hewan achirnja naik ketingkat manusia (manusia naik ketingkat ..... ?). Inilah keadaan bumi kita ini. Pada bagian kelak lain kita sekadarnja akan memeriksa perkara sematjam ini pada 9 bumi jang lain itu dalam keluarga matahari kita. Jang akan dikemukakan disini, ialah undang Dialektika jang terus berlaku antara matahari dan buminja. Kembali kita ketanah Lapang Gambir memperingati tjontoh keluarga matahari kita. Lebih dahulu kita mesti lenjapkan dari mata kita tanah tempatnja berhenti matahari dan keluarganja. Semua bola

Digitized by Google

ketjil dan besar dari 1 meter sampai 120 meter antaranja kepusat jang beredar dengan bermatjam-matjam ketjepatan pada lingkaran masing-masing itu, mengelilingi bola listrik tadi, kita impikan terdjadi diawang-awang. Tak ada tali jang mengikat satu bola dengan jang lain. Kodrat jang mengikat, tak lain, melainkan kodrat jang mengikat proton dan elektron djuga. Kodrat menarik (+) dan kodrat menolak (—). Kodrat inipun tak diluar benda, melainkan dikandung oleh benda sendiri. Tarik dan tolak ini terdjadi diantara matahari dan bumi kita diantara bumi kita dan bulan, diantara matahari kita dan para bumi lain keluarganja. Diantara matahari kita dan matahari lain jang biasa kita namai bintang, ja diantara keluarga matahari kita dengan keluarga matahari lain dan seterusnja. Hasil tarikan dan tolakan itulah jang dinamai keluarga matahari dan Alam Raja kita. Djadi pada keluarga matahari kita terlihat matahari sebagai proton, penarik (+) dan 9 bumi sebagai elektron, penolak (—) dan sebagai hasil, sebagai harmony, ialah perdamaian setimbangan „pembatalan kebatalan" ialah keluarga matahari kita. Dari Kant, Laplace sampai Sir James Jeans, kebanjakan ahli bintang setudju, bahwa keluarga matahari kita berasal dari kabut-atom-menjala. Kabut menjala itu (glowing gas) masih ada pada Alam Raja atau bisa diperalamkan. Tetapi bagaimana sedjarahnja keluarga matahari dari zaman kabut-atom-menjala itu sampai kekeluarga matahari kita sekarang ahli bintang belum mendapat kepastian. Semua hasil pemeriksaan para ahli mesti ditjotjokkan dengan kodrat, kimia, mekanika, matematika dsb. Berapapun pesat madjunja perkakas, tentulah kemadjuan itu belum sempurna. Beberapa bumi keluarga matahari kita, seperti Bulan, Mars, Venus dsb. memang bisa diambil gambarannja, tetapi Bumi dan Bintang jang lain belum bisa.

Matahari lain jang paling dekat sadja ada 25.000.000.000.000 mil djauhnja. Djadi keterangan jang sempurna atas bukti peralaman belum bisa didapat. Selainnja kesusahan berpikir jang mesti ditjotjokkan dengan semua tjabang ilmu, kekurangan perkakas dan lain-lain kita djangan lupa, bahwa sedjarah keluarga matahari jang mesti diperiksa itu bukan kelamaan beribu atau ratus ribu tahun. Sedjarah Indonesia lebih dari 300 tahun lampau sadja sudah gelap diliputi kegaiban. Sedjarah manusia jang sedikit pasti tjuma kira-kira 5-6000 tahun, walaupun manusia lahir ± 500.000 tahun dahulu. Sedjarah bumi sadja ada ± 3.000.000.000 tahun. Neneknja bumi ialah Sang Matahari, tentu sekurang-kurangnja selama itu pula. Experimental Science (Ilmu Bukti) jang diperalamkan masih muda sekali. Semua ini tiada mengherankan, kalau para Ahli Bintang belum mendapat persatuan, persetudjuan tentang sedjarah keluarga matahari. Tetapi jang sudah dianggap pasti, jang sudah tjotjok dengan beberapa tjabang itu dan bisa diperalamkan ialah „sedjarah kulit bumi kita". Disini

Digitized by Google

djuga pada garis besarnja berlaku Dialektika. Selainnja dari kebatalan-dibatalkan oleh kebatalan djuga bilangan (banjaknja) bertukar mendjadi sifat, quantity mendjadi quality.

Dari hari ke-bulan, dari bulan ke-tahun, dari tahun ke-abad, kabut-atom-menjala, ialah semasa bumi kita terpelanting dari matahari oleh sebab jang belum bisa dipastikan bertukar mendjadi kulit keras, ialah tempat kita diam sekarang. Turunnja panas berangsur-angsur dari tahun ke-abad. Keturunan angka panasnja benda (C) menukar sifat benda-uap bertukar mendjadi entjer (tjair) ialah entjernja 92 element. Rubahan hawa seterusnja, terus menukar perubahan sifat disertai perubahan nama. Zat asli entjer mendjadi beku, mendjadi tanah logam, ialah tanah logam kita ini. Semua masih panas. Pertukaran panas seterusnja mendinginkan tanah kita dan menimbulkan gunung dan lembah seperti kulit djeruk jang lisut. Perubahan uap diudara lama-lama mendjadikan samudra dan lautan. Semuanja perubahan perlahan-lahan jang sekarang terus berlaku. Tanah dan pasir jang dihanjutkan sungai kelaut lama-lama menimbulkan pulau baru dsb. Semua perubahan banjaknja mendjadi perubahan sifatnja. Dan benda logam dari sedikit kesedikit, dari tahun ke-abad berubah mendjadi benda setengah logam, setengah timbunan. Terus-menerus dalam ribuan, djutaan tahun timbunan berubah mndjadi benda, setengah tumbuhan, setengah hewan. Dalam djutaan tahun pula achirnja hewan rendah berubah mendjadi manusia.

Achirnja dalam daerah disempitkan oleh Dialektika jang berdasarkan Benda semata-mata itulah pula berlakunja tarikan dan tolakan, menurut undang Newton dan Einstein, paduan dan pindahan, menurut undang Dalton, Mèndelief dll. jang digambarkan oleh hasil pikiran manusia, oleh Ilmu Mekanika, Ilmu Kodrat (pysika), Kimia, Matematika, Ilmu Bumi, Ilmu Tumbuhan, Ilmu Bintang dll. sebagai jang terus bertambah-tambah.

Pasal 5. ALAM BINTANG KITA DAN ALAM RAJA.

Seperti kilat kita sudah melontjat dari Atom, Alam terketjil kepada keluarga matahari kita. Diluar Alam matahari kita ini ada lagi keluarga Alam Matahari tetapi tiada dekat pada kita. Matahari lain, jakni bintang jang paling dekat, ialah 25.000.000 000.000 mil djauhnja. Banjak diantara matahari jang lain-lain itu boleh djadi sekali mempunjai keluarga bumi pula, keluarga matahari kita bersama dengan matahari (bintang) jang lain-lain berkumpul mendjadi Alam lebih besar lagi, jang dinamai Universe. Saja terdjemahkan dengan „Alam Bintang kita". Ada banjak pula „Alam Bintang kita". Ada banjak pula Bintang atau Universe jang lain-lain. Maka semua „Alam Bintang" itu, semuanja Universe itu terdapat diawang-awang, kosong. Djumlah dari semua Universe dari Alam Bintang itu serta awang-awang jang djauh lebih besar dari pada itu saja namai Alam Raja. Djadi Alam Raja itu berarti „semuanja".

Digitized by Google

Supaja djadi pendek, maka Alam Bintang Kita, Universe kita dan Alam Raja itu, akan saja lajani dalam satu pasal ini sadja. Pasal ini akan diringkaskan pula, karena maksudnja lain tidak melainkan guna, memperlihatkan ketjotjokan kelakuan Alam dengan undang Madilog.

William Herschel, dinamai bapanja Ilmu Bintang Modern, karena tjara dan perkakas Herschel, memeriksa berlainan dan lebih djitu dari teman sedjawatnja sesudah dia meninggal. Namanja betul ialah Wilhelm Herschel, seorang Djerman pindah ke Inggeris. Dari ahli musik ia bertukar djadi ahli bintang. Dari simiskin bertukar djadi Radja dan pemerintah Inggeris. Dia hidup pada tahun 1738-1822. Herschel dengan teropong bikinan sendiri meneropong seluruhnja Alam. Dia simpulkan bahwa Alam Bintang kita ini mempujai bentuk seperti arlodji bundar pesek. Matahari kita disangkanja tak berapa djauhnja dari pusat Alam Bintang Kita, arlodji tadi. Jang dinamai Milkway, kabut berwarna susu itu bukan kumpulan Bintang, melainkan „glowing gas" uap menjala. Tidak semuanja Nobula (kabut itu uap) sangkanja Herschel. Beberapa Nebula diantara Nebula jang banjak itu mestinja „kumpulan Bintang". Berbagai-bagai kumpulan bintang itu dinamainja pula Kepulauan Alam Bintang. Island Universe".

13 Tahun sesudah Herschel meninggal, Achli Bintang betul-betul mulai mengukur satu bintang dengan jang lain. Tetapi perhitungan dengan mengukur dengan langsung (dengan perkakas !) ada batasnja. Kalau lebih dari antara 500 tahun Sinar, hasil perhitungannja ukuran langsung tiadalah pasti lagi. Tetapi Achli Bintang mempunjai djalan lain buat mengukur antara jang tiada bisa dihitung dengan langsung itu. Djalan itu dinamai „pulsation method" (nanti akan diuraikan sedikit").

Pemeriksaan baru dengan teori dan perkakas baru banjak sekali membenarkan persangkaan Herschel kini pada garis besarnja. Perhitungan sekarang tentu lebih tepat dan gambaran Alam sekarang sudah betul-betul gambaran, photonja Alam Bintang itu.

42 tahun sesudah Herschel meninggal, pemeriksaan dengan spetroscope membenarkan persangkaan Herschell bahwa kabut susu itu memang gas, uap menjala, bukan bintang. Warna sinarnja kabut susu itu memang sama dengan warna gas-menjala „uap menjala".

Pada Alam Bintang kita kebanjakan bintang itu terdapat pada daerah Milkway, kabut berwarna susu itu. Kumpulan jang rapat sekali pada kabut susu itu ialah dekat Bintang, berwarna Sagitarius dilangit Selatan. Rupanja dimata kita sadja jang rapat ialah sebab djauhnja. Sebenarnja walaupun bintang itu semuanja bergerak antara satu bintang dengan jang lain, amat djauh sekali. Menurut perhitungan kemungkinan buat satu bintang mengham-

Digitized by Google

piri bintang jang lain atau bertempur dengan jang lain itu ialah sekali dalam 600.000.000.000.000.000 tahun (6 × 10).

Keluarga matahari kita letaknja 30.000 tahun sinar atau 180.000.000.000.000.000 mil djauhnja dari pusat. Alam Bintang Kita ialah arlodji pesak kata Herschel tadi. Sedangkan diameter pandjangnja sumbu Alam Bintang kita, adalah 100.000 tahun sinar. (Herschel telah membajangkan hal ini). Matahari kita ini tjuma satu Bintang Menengah besarnja. Dia tjuma satu bintang menengah diantara kira-kira 100.000.000.000 matahari (bintang) di Alam (Universe) kita sadja.

Matahari lain (bintang) jang paling hampir dengan kita ada 25.000.000.000.000 mil djauhnja dari kita.

Selainnja dari kumpulan bintang pada Alam Bintang Kita didapat pula Nebula gas menjala, luminous-gas. Benda ini terdapat tjuma dekat Kabut (berwarna) Susu, Orion, ialah kabut menjala, paling permai dipandang mata. Beberapa bintang tak kelihatan sebab ada opaguedust (debu hitam).

„Saja lihat bintang" kata Herschell jang sinarnja mesti memakai tempoh 2.000.000 tahun buat melajang kebumi kita. 100 tahun lamanja sesudah Herschel meninggal dipersoalkan: „Apakah beberapa kabut, Nebula jang diluar Alam Bintang Kita itu kepulauan Alam Bintang „Island Universe", seperti kata Herschel tadi.

Antara bintang dengan bumi kita sekarang, seperti dibilang diatas dihitung dengan djalan jang dinamai PULSATING METHOD, ialah menurut lama „hidup padamnja" satu bintang. Hidup padamnja bintang itu jang djuga dinamai candle-power atau kodrat-tjahaja, lilinnja satu bintang berlainan pada satu bintang dengan bintang jang lain. Ada jang lamanja tjuma beberapa djam sadja, ada pula jang 30 hari.

Tetapi tetap buat masing-masing bintang. Terangnja bintang bergantung (I) pada kodrat tjahaja bintang itu sendiri, (II) pada antara. Kalau satu bintang kita perdjauh 2 × dari djauhnja sekarang, maka terangnja mendjadi seperempat. Kalau kodrat tjahaja dan terang jang kelihatan dimata (apparent brightness) keduanja diketahui, maka antara bisa dihitung lebih lama, pulsation, hidup padam, lebih besar „kodrat tjahaja". Sudah ditentukan, bahwa kalau hidup padam berlaku dari 2 hari, maka kodrat tjahaja = 260 × kodrat tjahaja matahari kita. Kalau 10 hari = 1700 × matahari. Tjara menghitung menurut hidup padam ini djitu dan berguna sekali. Perhitungan menurut teori ini selalu tjotjok dengan peralaman dengan perkakas.

Kalau sudah diketahui luas daerahnja Alam Bintang kita dan diketahui antara Bintang dengan kita, maka kelak kita bisa tahu apakah bintang itu termasuk ataukah diluar Alam Bintang kita. Masuk Alam Bintang kita ataukah masuk Alam Bintang lain.

Digitized by Google

Begitulah Ahli Bintang modern, memeriksa salah satu sinar jang datang dari salah satu Nebula, kabut; sesudah diketahui „lama hidup-padamnja", maka diketahui pula djauhnja. Djauhnja diperoleh 1.000.000 tahun sinar, (ingat 1 tahun sinar = 6.000.000.000.000 mil). Sedang jang luas daerahnja Alam Bintang kita tjuma 100.000 tahun Sinar. Djadi bintang tadi mesti diluar daerah Alam Bintang kita. Disinilah persangkaan Herschel seperti tersebut diatas sekarang dibenarkan. Djuga spectroscope jang memeriksa warna sinar jang datang dari beberapa Nebula, menjaksikan, bahwa warna sinar ini tiadalah warna gas menjala, melainkan warna sinar bintang.

Pendeknja ada lagi Universe, Alam Bintang diluar Alam Bintang kita. Banjaknja pun Alam Bintang itu sudah bisa ditentukan dengan gambaran (photo) jang diambil dengan pertolongan teropong bermulut 100 inchi, ialah 2.5 M. Djauhnja teropong ini memandang sampai kebintang jang sinarnja baru sampai kepada kita sesudah 500.000.000 tahun. Dalam daerah bola awang-awang jang mempunjai radius antara dari pusat ketepi, atau djari-roda 500.000.000 tahun sinar ini terdapat lebih kurang 100.000.000 Alam Bintang atau Universe. Antara dari satu Alam Bintang ke Alam Bintang jang lain ialah 100.000 tahun Sinar. Awang-awang jang sudah bisa dilihat itu bertaburkan „Alam Bintang" jang hampir sama bentuk, banjak bintang dan antaranja satu dengan lainnja. Sekarang kita sudah mendapat gambaran jang sederhana dari Alam Bintang kita dan Alam Raja. Keluarga matahari kita berada dalam daerah Alam Bintang kita jang mempunjai 100.000.000.000 (seratus ribu djuta bintang). Alam Bintang kita ini berada pula dalam daerah Alam Raja jang mempunjai awang-awang jang tak terbatas kabut menjala dan debu hitam dan kurang lebih 100.000.000.000 (seratus ribu djuta) Alam Bintang kita. Menurut kiraan para ahli Bintang zaman sekarang, banjaknja bintang pada tiap-tiap Alam Bintang jang 100.000.000 itu dipukul rata sama. Djadinja kalau begitu ada kira-kira 100.000.000 × 100.000.000.000 bintang jang sudah bisa dipastikan, jakni: 10.000.000.000.000.000.000 bintang. Djuga sudah bisa dihitung djumlah besarnja (Mass) benda, jakni semua bintang, bulan dan pengikut Bumi dalam Alam Bintang kita sadja. Matahari kita ada 333 × sebesar bumi kita. Besarnja djumlah benda dalam Alam Bintang kita bukan Alam Raja — ada 333 × 160.000.000.000 × sebesar bumi kita ini.

Tjamkanlah! Kagumilah Alam Raja kita! Dan djangan pula lupa mengagumi Ilmu dan perkakas para Ahli Falkijah, jang lama dimusuhi sekurangnja diawasi oleh kaum berlogika kegaiban.

Digitized by Google

PEMANDANGAN (MADILOG).

1. QUANTITY MENDJADI QUALITY, BILANGAN (BANJAKNJA) BERUBAH MENDJADI PERUBAHAN SIFAT.

Tak ada barang jang tetap di Alam Raja ini! Kumpulan atom menjala lambat laun dalam djuta-djutaan tahun, turun panasnja seperti semua benda jang bersinar. Nebula atau gas menjala jang sisanja masih berada di Alam Bintang kita, lama-kelamaan bertukar mendjadi bintang, jakni matahari. Matahari ini, bintang jang berdjuta-djutaan inipun, lambat-laun berkurang-kurang panasnja sampai kulitnja beku mendjadi tanah. Dengan begitu matahari jakni Bintang Menjala mendjadi bumi Panas. Bumi Panas, tetap akan berkurang panasnja dan boleh djadi akan menimbulkan tumbuhan, hewan dan manusia, seperti bumi kita. Bumi kita akan berkurang panasnja dari hari kehari dan lambat-laun boleh djadi pula akan mendjadi bumi jang penuh hewannja, dengan terus bertumbuhan. Demikianlah takluk pada undang Perubahan — **banjaknja** mendjadi perubahan **sifat.** Semua bumi dalam Alam Raja, jang **seumur** dan **sekeadaan** dengan Bumi kita ini, lambat-laun akan mendjadi Bumi kekosongan manusia hewan dan achirnja kekosongan tumbuhan. Tetapi sebaliknja akan timbul pula Bumi dari beberapa Bumi jang lebih muda dari bumi kita ini.

Demikianlah ringkasnja menurut undang perubahan **banjak** berubah mendjadi **sifat** „gas menjala", lama-kelamaan mendjadi matahari, matahari mendjadi Bumi Panas, Bumi Panas mendjadi Bumi Manusia, Bumi kita dan achirnja Bumi kita mendjadi Bumi tak-bermanusia dan seterusnja, tak bisa berhenti ..... karena undang ini terus berlaku, dan lakonnja itu terus tjotjok dengan undang ..... Tjuma lakonnja, lakunja, penglaksanaannja itu, baru bisa disaksikan dengan pantjaindera sesudah terdjadi. Betul itu bisa disaksikan dengan pantjaindera, tetapi tiada semuanja jang sudah terdjadi di Alam Raja ini disaksikan oleh pantjaindera manusia. Karena manusia masih muda umurnja berbanding dengan umurnja Alam Raja seperti satu detik dan djutaan abad.

2. NEGATION DER NEGATION. PEMBATALAN KEBATALAN.

Setia pada kelakuan elektron menentang proton buat mengadakan setimbangan, maka kita sebagai elektron kodrat penolak (—) mengelilingi Sang Matahari sebagai proton. kodrat penarik (+), buat mengadakan setimbangan: Keluarga Matahari kita.

Begitulah seterusnja takluk pada undang tolak dan tarik buat mengadakan setimbangan. Keluarga Matahari kita beredar mengelilingi Pusat Alam Bintang kita, pusat Universe kita jang terletak dekat bintang Sagitarius itu dengan ketjepatan 170 mil

Digitized by Google

sedetik selama 225.000.000 tahun (Bumi kita beredar mengelilingi Matahari kira-kira 18 mil sedetik, selama 1 tahun).

Demikianlah takluk pada undang tarikan dan tolakan djuga buat mengadakan „setimbangan", Negation der Negation, Universe lain, Alam Bintang lain, seperti Universe kita sendiri berputar mengelilingi sumbunja sendiri, laksana kembang Api-Raja, berputar mengelilingi sumbunja.

Djadi tak ada jang tidak takluk pada undang „pembatalan kebatalan", dalam Alam bergerak dari Atom sampai ke Universe, dari Alam terketjil sampai ke Alam Raja. Semuanja benda itu bergerak. Dan semua pergerakan itu mesti takluk pada Dialektika Materialisme.

Tjuma „kosong" jang tiada bergerak. Dan sungguh pula: semua jang tak bergerak itu „kosong". Otak jang tidak bergerak itu djuga kosong, berisi kekosongan adalah barang jang tak masuk diakal.

3. LOGIKA A = A. PERSOALAN PASTI DIDJAWAB DENGAN PASTI PULA.

Dalam daerah jang sudah dibatasi oleh Dialektika Materialisme tadi masih lebih dari tjukup lapangan buat bergeraknja Logika. Lamanja satu benda bertukar mendjadi benda lain, perpaduan dan perpisahan benda, tumbuh dan matinja benda, dan 1001 persoalan lain-lain alat adanja pertukaran itu, bisa dan undangnja kodrat tolak dan tariknja satu benda terhadap benda lain mesti dihitung dengan Matematika dan dikendali oleh Logikanja ilmu masing-masing tjabang pengetahuan.

Senantiasa banjak peluh-peluh mesti keluar dan otak mesti berputar-balik buat mengetahui jang belum diketahui. Tjuma pemikir mystikus jang tak perlu memutar-balikkan otak dan mengeluarkan peluh, buat mengetahui sesuatu perkara. Tjuma ahli kegaiban jang sudah mengetahui semua perkara di Alam Raja ini. Dan sungguh pula, jang mengetahui „semua" perkara di Alam Raja ini ialah Ahli Kegaiban.

Satu scientist tulen tak akan berkata: Saja mengetahui semua jang bisa diperalamkan didunia, apalagi di ..... achirat! Demikianlah djuga sikapnja seorang pemimpin masjarakat jang djudjur dan bertanggungan pada diri dan masjarakatnja, seperti jang saja kenal di Asia Raja ialah: Guru Kung, didaerah Sungai Hoang Ho di Tiongkok Utara. Kepada muridnja Guru Kung, atau Kung Tju mendjawab. Jang didunia ini sadja engkau belum ketahui apalagi pula jang diachirat itu.

Pasal 6. APAKAH JANG HIDUP DI BUMI LAIN-LAIN?

Satu persoalan jang berbahaja buat sipendjawab. Karena pertanjaan sematjam itu sudah dimonopoli djawabnja oleh ahli-kegaiban. Si pendjawab pertanjaan sematjam itu selalu berada

Digitized by Google

disudut mata ahli-kegaiban, dan pendjawab boleh djadi sekali sekurangnja akan kehilangan **gadji**, kalau tiada berlaku litjin. Pertanjaan sematjam itu sebetulnja tiada sukar didjawab kalau dua perkara sudah diketahui. Pertama mesti diketahui alat-adanja Hidup (Life). Kedua keadaan di Bumi lain itu. Kalau keduanja sudah diketahui oleh seseorang jang mempunjai „common-sense" artinja pikiran sehat jang sederhana sadja, bisa mendjawabnja. Pertanjaan sematjam itu boleh dipakai buat latihan murid sekolah menengah tinggi umpamanja.

Dr. Jones jang memadjukan dan mendjawab pertanjaan itu tiadalah mengemukakan persoalan luar biasa dan tiadalah pula memberi uraian dan djawab jang mengagumkan. Uraian dan djawab Dr. Jones tjuma satu ichtisar dari pendapatan para ahli Bintang terkenal pada beberapa abad dibelakang ini. Jang menarik saja kepersoalan ini djuga bukan karena keulungan persoalan dan djawabnja. Semata-mata hanja buat menaruh persoalan sematjam itu dibawah suluhnja Madilog. Bagaimanakah bukti persoalan jang berhubungan dengan persoalan sematjam itu tumbuh, hilang dan bersusun, ialah jang akan diperiksa dan mendjadi pokok perkara.

Perkara : Alat-adanja HIDUP.

Dalam salah satu buku populer sadja jang mestinja disebabkan oleh pemerintah zaman sekarang kita bisa batja diantaranja tiga barang jang perlu buat hidup kita manusia : 1. Carbon-hydrates, seperti gula dan tepung ; 2. Gemuk, minjak dan 3. Protein, jakni putih telor. Ketiga barang itupun sudah kita ketahui terdapat pada tumbuhan dan hewan. Kita tahu bahwa tebu dan ubi banjak mengandung gula, padi dan ubi banjak mengandung tepung. Gemuk kita dapat pada kelapa, katjang, palm dan hewan. Putih telor kita dapati terutama pada telor.

Ketiga barang tadi jakni carbon-hydrates, jang kita gampangkan dengan tepung dan gemuk serta putih telor itulah jang mendjadi satu tembok pembikin segala matjam bangunan Jang Hidup : tumbuhan, hewan dan manusia.

Dalam Ilmu Kimia, jakni kimia bernama „Organic Chemistry", kita bisa peladjari bahwa zat-asli jang mendjadi lantai 3 barangnja Jang Hidup itu ialah Carbon (arang). Zat-asli Carbon (C) ini besar sekali ketjakapannja buat bersusun dengan teman sedjawatnja Carbon jang lain dan dengan zat-asli jang lain. Bukan satu bentuk sadja Sang Carbon ini bisa bikin, tetapi ratus ribuan bentuk. Bentuk dan sifat berlain-lain itu diperoleh dengan mengubah banjaknja Atom C dan mengubah susunannja atom Carbon itu sadja. Tiga zat diatas jakni tepung, gemuk dan putih telor itu tjuma beberapa susunan diantara ratus ribuan Sang Carbon itu.

Dahulu disangka bahwa tepung, gemuk dan putih telor itu tjuma Jang Hidup sadja jang bisa membikinnja. Laboratorium

Digitized by Google

disangka tidak tjukup membikinnja. Sebab itu ilmu buat mempeladjari susunan-carbon tadi dinamai Organic Chemistry, Kimia jang Hidup. Nama ini, walaupun Laboratorium sudah bisa membikinnja masih terus dipakai.

Bagaimana kita mendapatkan Carbon-arang jang bisa diperoleh dari daerah dan tulang kita, animal charcoal dan boneblack, mudah sekali menerangkannja. Kita manusia ambil benda tadi dari tumbuhan atau hewan jang kita makan. Begitu djuga djalannja hewan mendapatkan! Tetapi tumbuhanlah pabrik jang pertama membikin Carbon. Dia tidak ambil Carbon itu, jakni tak langsung dari tumbuhan lain atau hewan jang digoreng, direbus, disoto atau sotokan seperti dilakukan manusia. Dia mesti ambil Carbon mentah dari alam dan tukar mendjadi paduan baru. Bagaimana daun kaju mengisap CO_2 (paduan C dan O, Carbon dan Oxigen dari udara) dan urat mengisap H_2O (air, jakni paduan H dan O) dari tanah. Dengan adanja benda bersama Chlorophy dalam daun jang hidjau dan dengan memakai energy jakni kodrat-tjahaja (sinar) sang matahari, maka C-nja, Carbonnja CO_2 dipegang dan O jakni Oxigennja dilepaskan, ia kembali melajang keudara.

Buat jang mau dan bisa tahu lebih dalam dibawah didjelaskan bagaimana Laboratoriumnja daun kaju bekerdja OH:

$H_2O + CO_2 = CH_2O_2 + O$ atau OH — C ——— O (melajang).

Disini njata pula bahwa CO_2 mestinja ada H_2O (air) serta sinar Matahari mestinja ada. Baru tumbuhan dengan daun hidjaunja bisa mengambil C dan udara melepaskan O keudara. Udara (atmosphere) bumi kita ada punja CO_2. Pada tiap-tiap 1000 ada 3-4 bagian. Djadi $\pm$ 0.3 — 0.4/100. Udara kita tak akan kekurangan CO_2 itu. Hari-hari CO_2 terbang keudara, disebabkan pembakaran. Pembakaran itu ialah perpaduan C (Carbon berupa arang) dengan O (oxigen). (Lihatlah bagaimana kerasnja njala kalau arang ditiup, lebih-lebih kalau ditiup dengan Oxigen sedjati!). Perpaduan C dengan O itu mengeluarkan panas. Panas itu ialah energy, kodrat, jang kita manusia dan hewan dan mesin pakai buat bergerak. Semua pergerakan memakai energy, memakai panas. Badan kita dan hewan selalu kerdja, selalu bergerak, selalu membutuhkan panas. Panas itu ialah satu bentuk dari kodrat itu, kita peroleh dari bakaran C jang ada dalam badan kita, manusia dan hewan (combustion, tak ada njala!). Bakaran itu ialah paduan C dengan O, ini kita ambil dari udara. O ini seperti kita lihat diatas dilepaskan (dinapaskan) oleh tumbuhan. Anggauta (organ) terchusus dari hewan dan manusia mengambil O ini dari udara. Buat mendapatkan O untuk energy kodrat, hewan dan tumbuhan lama-kelamaan mendjelmakan anggauta terchusus rendahan seperti tjatjing mengambil O dengan lobang kulitnja, ikan dengan insangnja, kita dengan rabu. O jang kita ambil dari udara dengan napas kita itu berpadu dengan C jang ada dalam darah kita. Dia menimbulkan bakaran seperti kereta api

Digitized by Google

membakar arangnja buat menimbulkan kodrat bergeraknja : Uap, air, paduan C dan O, jakni CO_2 itu, kita lepaskan dengan napas keluar, terbang keudara. Djadi dengan napas masuk kita ambil O, buat membakar C. Dan dengan napas keluar kita lepaskan CO_2. Disini njata kebutuhan bolak-balik antara kita dengan tumbuhan. Tumbuhan mengambil CO_2 dari udara : pegang C-nja dan lepaskan O-nja. Kita manusia (dan hewan) ambil O jang dilepaskan tumbuhan itu, pakai sebagai kodrat dengan perantaraan pembakaran, dan lepaskan CO_2, ialah hasil pembakaran itu keudara buat diambil tumbuhan.

(Begitu djuga zat lain jang ada pada tumbuhan kita pakai dan achirnja kalau kita kembali ke-ibu kita, ke-bumi kita, zat kita diambil pula oleh tumbuhan itu ! Demikian djuga ada pertukaran rapat antara tumbuhan, hewan dan manusia tentangan zat asli).

Pertukaran zat asli antara kita dan tumbuhan itu berlaku pada hawa jang tjotjok dan tepat buat semua Jang Hidup. Hawa atau iklim itu tak boleh terlampau tinggi dan tak boleh terlampau rendah. Semua paduan bisa dipisahkan pada hawa jang tinggi. Pada bintang jang paling panas tak bisa ada paduan, seperti CO_2 dan H_2O (air). Paduan seperti tepung, gemuk dan putih telor, ialah zatnja Jang Hidup sudah tentu sama sekali tak bisa dipikirkan disana. Pada hawa jang tinggi panasnja itu terdapat pada tingkat atom belaka. Pada matahari kita, jang berhawa lebih-kurang 6000 C°, tjuma sedikit paduan terdapat jang bisa menolak perpisahan atom padanja. Disini tjuma ada Silicon Fluoride (paduan pasir) dan Cyanogen. Pada satu bagian bernama „Sunepots", bopengnja matahari, hawa itu turun sampai lebih-kurang 5000 C°. Disini terdapat paduan sederhana, seperti : Titanium Exide, Carbon Oxiden dan lain-lain. Pada bintang jang hawanja lebih kurang 3000 C°, Spectra (warna sinarnja) membuktikan adanja paduan jang sederhana djuga, seperti paduan dengan Titanium, Sirconium, Oxide, dsb. Paduan sederhana ini tak didapat pada tempat lain jang lebih panas. Ringkasnja lebih sulit susunan moleculenja. Sesuatu benda lebih mudah atomnja berpisah disebabkan panas jang tinggi. Susunan moleculenja semua jang Hidup itu sulit sekali. Sebab itu tak perlu tinggi sekali hawa, buat membatalkan adanja. Barangkali pada hawa lebih dari 655 C° tak ada lagi Jang Hidup.

Buat kita manusia hawa beribu C° itu tentulah perkara mustahil buat hidup. Pada 100 dradjat C sadja, air sudah mendidih ! Walaupun pada hawa sematjam itu badan kita jang lemah ini belum akan lebur dan mendidih seperti air, tetapi pasti akan berpisah dari rochaninja. Dokter kita sudah menggeleng-geleng kepala kalau panas ditempatnja si sakit jang dirawatnja baru sampai ketingkat 42 dradjat C sadja. Hawa Djakarta jang 31 dradjat C itu sadja sudah menjebabkan penduduknja keluh kesah pun-

Digitized by Google

tang-panting mentjari lindungan, kipas dan air es, kalau teriknja sampai kepuntjak.

Terlampau dingin, djuga memustahilkan Jang Hidup. Hawa dingin tiada memisahkan paduan. Tetapi hawa sedjuk itu menjebabkan djiwanja Jang Hidup itu latent, tidur. Kalau begitu semua proces, pekerdjaan dalam badan Jang Hidup itu berhenti, seperti hewan jang hidup terus dalam musim dengan dikedua kutub bumi kita. Kemadjuan djasmani tiada akan didapat.

Kemadjuan kerdjanja (proces) anggauta Jang Hidup itu memerlukan kodrat, energy: Dibumi ini kodrat itu diperoleh dari matahari. Benda-8 (38). Hidjaunja daun kaju (krolopil), seperti kodrat diatas dengan kodrat matahari merebut Carbon (C) dari udara. Carbon ialah benda dasar kita dan hewan buat mengadakan kodrat panas, buat segala-gala pekerdjaan. Panas itu berasal dari bakaran pula, jakni Paduan C tadi jang kita ambil dari tumbuhan tadi (makanan) dengan O (Oxigen) jang dinapas keluarkan oleh tumbuhan pula.

Ringkasnja kodrat kita manusia dan hewan berasal pada tumbuhan dan kodrat tumbuhan berasal pada Sang Matahari. Dewa R a h dalam arti Ilmu Bukti zaman modern. Kalau sinar jang diterima dari bumi lain dan bumi kita kurang panas, maka disana tumbuhan tak bisa hidup. Seterusnja hewan dan tjutjunja manusia itu, tak pula akan mendapat benda (C) dan kodrat (O) buat hidup. Dewa R a h umpamanja bisa mengeluarkan 13 firman dalam satu detik, pada matahari pastilah tumbuhan tak akan bisa timbul dan terus hidup djangankan lagi hewan atau manusia dua diantara beberapa.

Sekarang sudah kita ketahui zat-asli jang perlu buat Jang Hidup disesuatu bumi, diantaranja C dan O. Sjahdan kedua benda ini walaupun ada terdapat ditanah berpadu dengan zat asli lainlainnja, tjuma bisa diambil oleh tumbuhan dari udara sadja. (Jang saja maksud dengan udara ialah atmosphere, bukan awang-awang, kosong, empty space!) Diudara C itu berpadu dengan CO_2 dan O itu ada jang berpadu dengan CO_2 tadi dan ada jang merdeka. Udara bumi kita pada tiap-tiap bulat 100, mempunjai 79 bagian Nitrogen (N). Lebih dari 20 bagian O (Oxigen), dan 0.3-0.4 bagian CO_2, dan sedikit lagi zat asli lain seperti, Ozone, Helium, Neon, Argon dll. dan djuga awan mengandung air.

Kita sudah mempeladjari, bahwa tak ada barang jang tetap di Alam kita ini. Semuanja dalam gerakan! Kalau ia berhenti, maka hal itu disebabkan setimbangnja kodrat menarik dan menolak. Satu sadja elektron lepas dari setimbangannja itu, dia terus lolos dari alam atomnja jang terketjil itu. Gas jakni uapnja sesuatu barang tjair atau beku itu oleh ahli bukti dianggap sebagai kumpulan molecule. Molecule ini walaupun „biasanja" paduannja berlainan atom masih barang ketjil, tak bisa dipandang mata. Dalam satu kotak jang tiga sisinja masing-masing tjuma 1 inchi, jakni

Digitized by Google

2½ cM, banjaknja molecule itu lebih kurang 500 djuta billiun atau dengan angka 500.000.000.000.000.000.000. (tjamkanlah !).

Sang Molecule ini terus bergerak : „terbudjur lalu terbelintang patah".

Artinja kalau tak ada jang menghambat dia terus djalan lurus menurut undang Newton. Kalau bertemu dengan jang lain, maka dia berpadu atau terus menolak, tjotjok dengan undangnja tarik tolak. Molecule jang dikurung dalam satu botol, terus menghantam dan menerdjang botol itu. Kalau banjaknja molecule bertambah 2 ×, maka kuat terdjangnja djuga 2 ×. Matematika jang mempeladjari watek dan kuatnja molecule berkumpul inilah jang djadi pokok perkaranja kinetic, Theori Gas jaitu Undang bergeraknja uap. Menurut Ilmu ini maka Hydrogen lari dengan ketjepatan 1.15 mil dalam 1 detik. CO_2 0.25 mil 1 detik : O 0.29 mil 1 detik dsb. (tetapi ketjepatan itu tergantung kepada hawa-hawa, makin tinggi hawa makin tjepat larinja !).

Berhubung dengan gerakan terus-menerus itu, pada alam atom, antara proton dan molecule, didunia molecule jang selalu mau menerdjang itu ; pada Keluarga Matahari dimana Sang Bumi kelungkang-pukang mengedari Matahari, tentulah mestinja timbul pertanjaan dalam kepala kita : 1. Mengapa udara, atmosphere kita tak lolos dari bumi kita ? 2 Kenapa zat asli C dan O itu tak lolos, lari dari udara kita ? (jang 1 perkenaan sekali dengan 2.).

Pertanjaan ini penting sekali. Kalau kedua zat asli sadja jakni C dan O itu bisa lolos dari udara kita dan udara kita seluruhnja bisa lolos pula dari bumi kita, maka semua kemungkinan hidup dan hidupnja semua kemungkinan lolos pula.

Buat mendjawab pertanjaan „kenapa udara kita tak lolos dari bumi kita" kita peringatkan lagi Newton, jang mendapatkan undangnja „bumi menarik", sesudah hidungnja ditimpa buah appel jang ketjil itu. Dengan kodrat bumi kita menarik buah appel tadi, dengan kodrat itu pula bumi kita menarik udara bumi kita. Pegang teguh udara itu, bawa lari mengedari matahari, pada lingkungan jang 337.000.000 Km pandjangnja melalui awang-awang. Bagi jang keluaran sekolah menengah sudah tak asing lagi persoalan sematjam ini.

Tetapi apakah disekolah menengah sekarang sudah diadjarkan „kenapa CO_2, O dan lain-lain zat asli tak lolos dari udara kita", saja tak tahu. Bagaimana djuga tak ada salahnja buat diuraikan disini dengan sekedarnja. Karena inilah jang djadi salah satu kuntji persoalan : Kalau pada satu bumi tak ada CO_2 atau O, jakni kalau mereka **bisa lolos**, maka semua perkara perhubungan dengan Jang Hidup itu **lolos** pula. Tetapi sebaliknja „kelolosan persoalan sematjam itu dalam pergaulan manusia" tiadalah mendjadi tanggungan, bahwa tak ada CO_2, O dll. dibumi lain. Persoalan sematjam itu lolos dari kepalanja Kaum Kegaiban. Meskipun begitu CO_2 itu masih ada didunia kita.

Digitized by Google

Sedikit diminta kesabaran para pembatja!

Andainja satu batu jang djatuh dari atas jang „tak berbatas" (infinitely) tingginja. Andaikan pula bumi ini, tunggal atau terpentjil diawang-awang. Tak ada bintang jang menariknja, mempengaruhi djalannja dan kekuatannja menarik. Menurut undang Newton maka batu tadi akan djatuh dengan ketjepatan jang tetap naiknja. Pada satu tempo dia akan sampai ketanah dengan sesuatu ketjepatan (V). Ketjepatan V ini akan mendapat nilai jang berbatas" (finite), walaupun „ketinggian" dari mana dia djatuh tak terbatas. „Para ahli menghitung" V dari formule:

$V^2 = 2CM/a$ (C = tarikan jang tetap oleh bumi, M = massa djumlah zatnja bumi dan a = radius, antara pusat kelingkaran, seperti djari roda).

Djadi kalau sebaliknja batu tadi dilemparkan keatas dengan ketjepatan V, maka ia akan sampai keatas jang tingginja tak berbatas pula. Karena ia diandaikan djatuh dari ketinggian jang tak berbatas pula. Sesudah sampai keatas jang tak berbatas tingginja barulah batu tadi berhenti, dan tak kembali ketanah. Kalau batu tadi dilemparkan dengan kekuatan kurang dari V, dia tak akan sampai ketempat tak berbatas tadi. Dia akan berhenti sebentar seperti peluru ditembakkan dan „kembali" ketanah ditarik bumi. Batu tadi tak bisa lolos dari bumi. Sebabnja, ialah semua matjam ketjepatan jang „kurang" dari V itu sama dengan (=) ketjakapan djatuh ketanah dari atas jang tingginja beberapa (finite). Djadi batu bisa lolos dari bumi kalau ketjepatannja melangkah dari bumi ini „sama dengan" (=) atau „lebih" dari V (tak boleh kurang dari V). Sebab itulah maka V ini dinamai „Ketjepatan batu bisa lolos" (velocity of escap). Ketjepatan satu atom baru bisa lolos dari sesuatu bumi itu boleh djuga kita namai kodrat bumi itu memegang atau menarik atom.

Sekarang kita bisa hitung „ketjepatan melangkah jang perlu buat sesuatu benda supaja bisa lolos dari bumi kita".

Pada formule $V^2 = 2CM/a$, diatas kita tahu C jakni constant, ketetapannja kodrat bumi kita menarik = 6.67 : 10.8. Masa djumlah zatnja bumi, jakni M = 5.97 × 10 gram, a jakni radius bumi kita = 6.37 kali 10 pangkat 5 cM.

Begitulah kita peroleh V = 1.13 kali 10 pangkat 6 cM (detik = 11.3 Km) ; detik = 7.1 mil dalam satu detik.

Perhitungan diatas tak perlu dipeladjari para pembatja jang tiada beruntung mendapat latihan tjukup. Tetapi tak boleh dilupakan hasilnja perhitungan Sir James Jeans jang dibawah ini: Kalau ketjepatan baru bisa lolos (V) itu pada satu bumi = 4 kali ketjepatan molecule lari, maka bumi itu akan kehabisan udara dalam 50.000 tahun. Kalau ketjepatan baru bisa lolos = 4½ kali ketjepatan molecule lari maka bumi itu akan kehilangan udara dalam 30.000.000 tahun. Kalau ketjepatan baru bisa lolos = 5 kali

Digitized by Google

ketjepatan molecule lari perlu memakai tempo 25.000.000.000 tahun buat menghabiskan semua udara jang memalut bumi itu. Djadi dalam hal itu tak perlu takut kehilangan udara. Menurut perhitungan diatas maka ketjepatan satu atom baru bisa lolos dibumi kita ini (V) ialah 7.1 mil dalam 1 detik. Djadi djauh lebih dari 5 kali ketjepatan larinja O02 jang tjuma 0.2 mil satu detik itu, ataupun O. jang tjuma 0.29 mil, satu detik itu. (Buat hitung menghitung mesti diperhatikan hawa). Pembatja tak perlu kekurangan tidur, takut Sang CO_2 dan O takut kita kelak akan lolos dari udara kita. Sebaliknja Sang CO_2 dan O jang mengandung zat dan kodrat jang hidup itu tak pula akan bisa lolos, walaupun kita manusia tjukup lama tidur!

Sekarang tentang pengetahuan tentang alat O adanja Jang Hidup itu kita bisa periksa pada para bumi, keluarga matahari kita, apakah disana terdapat semua alat adanja itu. Kalau terdapat, maka boleh djadi sekali Jang Hidup itu terdapat disana. Meskipun belum pasti, bagaimana „timbulnja" djiwa sedjarahnja benda mati sampai benda-hidup, kita tak akan djauh dari kebenaran kalau berhak; djikalau alat-adanja Jang Hidup dibumi kita ini diperoleh dibumi lain, maka boleh djadi sekali disana ada Jang Hidup, meskipun dalam garis ketjilnja Jang Hidup disana itu berbeda dengan Jang Hidup dibumi kita.

Tetapi sebelumnja pemeriksaan didjalankan, baiklah kita beri ringkasan dari alat adanja Jang Hidup dibumi kita ini.

1. Hawa jang tak boleh lebih dari lebih-kurang 150 deradjat F jakni 65.5 C°, dan tiada pula banjak kurang dari itu.
2. Adanja air diudara sebagai awan atau ditanah sebagai sungai, danau dan lautan. Tak ada tampang jang bisa tumbuh pada tanah kering sama sekali. Badan kita, hewan dan tumbuhan perlu air. Perbandingan air dan tanah mesti tjotjok.
3. Tjukup kodrat buat semua gerakan. Sinar matahari buat mengambil Carbonnja CO_2 diudara dan menghembuskan O_2-nja keudara. Keduanja untuk hewan dan manusia buat menimbulkan kodrat panas dengan djalan perpaduan C dan O dalam badan kita. Pendeknja CO_2 dan O sebagai sumber kodrat Jang Hidup mesti ada diudara.
4. Ozone, O_3 sebangsa dengan O djuga, tetapi banjak atomnja berlainan sangat berbahaja, tetapi sangat pula perlu buat manusia, kalau Ozone terlampau banjak, manusia tak bisa hidup. Kalau tak ada Ozone, tak ada pula benda pengisap sinar berombak pendek namanja. Sinar jang berombak pendek ini membahajakan mata kita. Mudjurlah Ozone jang bertachta lebih kurang 30 mil diatas kita itu memegang semua sinar berombak pendek itu. Sang Ozone djangan banjak dan djangan tak ada, begitulah mestinja! Selainnja dari itu CO_2 dan O mesti bisa dipegang oleh udara bumi kita, djadi tak

Digitized by Google

boleh lolos. Pendeknja bumi mesti tjukup punja kodrat memegang ketjepatan baru bisa lolos.

5. Zat ratjun seperti Amonia, Chlorine dan CO (bukan CO_2, jang mempunjai 2 atom!) semuanja ratjun buat hewan dan manusia. Zat ini mesti berada dalam keadaan jang tiada membahajakan!

KE BULAN.

Dengan semua perkara ini diotak kita, marilah kita dengan ketjepatan kilat terbang dari bumi ke bumi buat memeriksa keadaan dibumi lain pada keluarga matahari kita, terbang dari bumi ke bulan.

Kalau tidak karena bulan dimana kan bintang terbit pagi.
Kalau tidak karena tuan dimana kan „hamba datang disini".
(Pantun jang masjhur di Indonesia dan Semenandjung Tanah Malaka).

„Beringin songsang dibulan! Tempatnja putri bertenun".
(Pemandangan pemuda Minangkabau dihutan itu).
Bergelanggang mata orang banjak.
Bersuluhkan bulan dan matahari.

djadinja umum, berterang-terang, disaksikan oleh ramai, merebut publik opinion, inilah salah satu sendinja Minangkabau masa demokratis, masa kuat kedalam dan keluar.

„Selama bulan dan matahari".
Sumpah di Semenandjung Tanah Malaka.

„Damarwulan" Mendang Kemulan, Dewi Nawangwulan, nama berseri gilang-gemilang, tetapi sedjuk segar. Semangat Djawa masa dulu, achirnja buat diringkaskan sadja.

„Pelajaran ke-Bulan".

Karangan Jules Verne, bukan Djojo Bojo, pengimpi ulung, melainkan Achli Kisah berdasarkan: Ilmu Bukti pada masanja, atau Ilmu Bukti jang didasarkan atas pengetahuan njata pada masanja.

Demikianlah permai dan pentingnja bulan, bagi Rakjat Indonesia dan Eropa dan tentu djuga bagi penduduk lain dibagian lainnja bumi kita ini, terutama buat penjair putra dan putri muda remadja.

Memang bulan, paling dekat pada kita, sinarnja menjegarkan badan. Kalau Sang Bulan ketika Purnama Raja mengintip dari tjelah daunnja pohon jang rimbun, atau dari puntjak gunung memantjarkan tjahajanja keatas sungai, danau dan laut, terlebih-lebih pada alam Indonesia ini, timbullah pikiran melajang membajangkan keterima kasihan kesukaan dan kekaguman. Ada pula ahli jang menjangka bahwa bulan mesti mempunjai Jang Hidup, dari tumbuhan sampai manusia.

Pemeriksaan sekarang bolehlah dibilang tjukup, memberi ketjewa sekali pada penjair, pemudja dan achli.

Digitized by Google

Djauhnja Bulan tjuma 250.000 mil dari bumi kita. Satu kapal terbang melajang non stop, tak berhenti, dengan ketjepatan 400 mil satu djam, bisa sampai kesana tiga setengah minggu. Tetapi seorang scientist akan ketawa! Tak ada apa-apa akan didjumpai disana, dan dia selalu dalam bahaja!

Photo, gambaran sempurna sudah bisa diambil. Karena dekatnja bulan, maka satu gedung jang pesat jang sudah ada dibumi kita ini mesti dapat diteropong, ialah dalam keadaan iklim jang baik. Gunung besar disana, laut kawah, bersumbu 142 mil njata dilihat. Kawah dapat dihitung! Ketjepatan baru bisa loloskan „satu zat asli" pada bulan jaitu tjuma 7.5 mil dalam satu detik. Pada bumi kita zat asli baru bisa lolos dengan ketjepatan 7.1 mil dalam 1 detik. Hawa panas 120 deradjat C (bandingkan dengan hawa Djakarta pukul rata 31 deradjat C, dan batas hawa tertinggi buat Jang Hidup, jakni 65,5 deradjat C). Berhubung dengan hawa 120 deradjat C itu, maka sepandjang perhitungan ahli, Bulan itu bisa memegang CO_2 dan gas (uap jang lebih berat, tetapi O_2 dan uap jang lebih ringan, termasuk djuga Nitrogen, awan mengandung air, Helium dan Hydrogen mesti „lolos" dari Bulan terbang melajang keawang-awang. Tetapi pada waktu mudanja Bulan, panasnja lebih tinggi. Tjotjok dengan keadaannja maka tak mengherankan kalau Sang Bulan sekarang tak mempunjai udara sama sekali. Bisa dipastikan bahwa air sama sekali tak ada di Bulan.

Pada hawa begitu tinggi, udara dan air tak ada, tentulah adanja Jang Hidup tak bisa masuk diakal. Sungguh malang pemuda Minangkabau dengan „putri bertenunnja". Jules Verne pun, scientist ulung, pada masanja akan merombak kisahnja kalau sekarang masih hidup. Umpamanja seorang sampai kesana, ia bisa dilindungi dirinja dari teriknja siang hari, dan sedjuknja malam. Tetapi dia mesti lindungi pula dirinja dari „peluru" pasir jang djatuh disana dengan ketjepatan sama dengan peluru bedil kita.

KE MERCURY.

Djuga mempunjai kodrat memegang atom amat rendah, dekat pada Bulan, lebih 2.4 mil satu detik. Sebab paling dekat pada Matahari dan sebelahnja selalu berhadapan dengan Sang Matahari, maka hawanja pada belahan jang dekat ini pukul rata 400 deradjat C. Pada hawa 400 deradjat C ini maka sesuatu zat di Bulan adalah 1.57 $\times$ lebih tjepat larinja dari dalam hawa O deradjat C). Mercury bisa pegang CO_2 dan O, tetapi gas jang lebih ringan mesti lolos. Jang 400 deradjat C itu ialah pukul rata. Sebagian tempat tentu berhawa djauh lebih tinggi dari 400 deradjat. Dalam hal ini Mercury sama sekali tak bisa pegang udara. Bagaimana djuga hawa jang 400 deradjat C memustahilkan adanja jang Hidup. Seng (zink) pun hampir lebur pula pada hawa 400 deradjat C itu. Djangan lagi pada manusia!

Digitized by Google

KE SATELLITE (BUMI PENGIKUT).

Mars ini mempunjai Satellite, seperti bumi kita. Satellitenja ada dua, Jupiter 11. Saturnus 9. Uranus 4. Neptunus 1.

Apakah jang hidup disalah satu Satellite ?

Besarnja Satellite berlain-lainan, begitu djuga ketjepatan baru bisa lolos „Zat Dunia". Ganemede, ialah pengikut Jupiter, satu pengikut jang terbesar adalah 2.10 × sebesar Bulan. Ketjepatan lolos satu atom 1.8 mil satu detik. Erona, pengikut Jupiter djuga besarnja tjuma 0.65 dari bulan.

Ketjepatan lolosnja 1.3 mil dalam satu detik. Kekuatan memegang atom ketjil sekali. Sebab itu atom jang tjepat larinja bisa lolos. Tetapi hawanja rendah pula sebab itu mungkin mereka bisa pegang uap jang berat. Makin berat satu barang, maka lambat larinja, tetapi sebelumnja mereka (Satellite) itu dingin seperti sekarang mestinja mereka melalui tempo jang panas sekali. Sebab itu kalau disana masih ada udara mestinja sedikit sekali. Tetapi walaupun ada udara, hawa terlampau sedjuk buat Jang Hidup.

KEARAH EMPAT BUMI RAKSASA.

Jupiter, Saturnus, Uranus dan **Neptunus,** keempatnja djauh lebih besar dari bumi kita. Begitu djuga buat ketjepatan menahan atom lolos adalah besar sekali.

Djadinja kekuatan memegang atom besar sekali. Mustahil buat Hydrogen dan atom jang lebih berat bisa lolos. Meskipun pada masa mudanja mereka ada dalam hawa jang panas sekali, menurut perhitungan ahli bumi Raksasa ini mesti masih pegang udaranja. (Djangan lupa: makin panas makin tjepat larinja atom dan makin susah memegangnja, menariknja).

KE JUPITER.

Lebih kurang 317 kali sebesar bumi kita. Ketjepatan buat lolosnja satu atom djuga besar ialah 38. Diantara empat ini paling besar dan paling dekat pada bumi kita (Ingatlah tanah Lapang Gambir). Teropong sedang sadja sudah bisa dipakai buat memperamati bumi ini. Antara terbesar dengan bumi kita ini ialah: 600.000.000. mil. Jang terdekat 367.000.000 mil walaupun antara terdjauh dengan teropong jang membesarkan 60 kali sadja, Jupiter sudah kelihatan sebesar bulan.

Kalau dilihat dengan mata telandjang, teori dan peramatan membuktikan bahwa Jupiter berudara. Jupiter bukanlah benda menjala. Hawa dekat tanahnja dingin sekali tjuma 140 deradjat C (140 deradjat dibawah C). Tetapi udaranja tak mengandung O (Oxygen) ataupun CO_2. Semuanja awan mengandung air sudah mendjadi beku. Sebaliknja banjak sekali mengandung Amonia dan marah gas, uap busuknja paja jang mengandung ratjun.

Berhubung dengan tak adanja CO_2 dan O ataupun awan me-

Digitized by Google

ngandung air diudara, dan sebaliknja karena banjak adanja uap ratjun, maka meskipun Jupiter djuga bergunung dan bertanah logam seperti bumi kita, mustahil bisa memberi kemungkinan pada Jang Hidup.

KE SATURNUS.

Lebih kurang 45 kali sebesar bumi kita. Bergunung dan bertanah logam djuga seperti bumi kita. Susah pula lolos buat suatu atom. Kodrat bumi Saturnus buat memegang sesuatu atom ialah 23. Disana banjak udara. Hawa lebih rendah lagi dari di Jupiter, ialah 155 deradjat C.

Bukanlah hawa rendah ini jang memustahilkan adanja Jang Hidup, melainkan tak adanja CO_2, O atau awan pada satu pihak dan adanja Uap ratjun pada lain pihak ?

KE URANUS.

Bumi ini djauh sekali buat diperamati dengan teropong. Tetapi sekadarnja bukti diperoleh djuga. Banjak persamaannja dengan kedua bumi diatas. Besarnja lebih dari 14 kali sebesar bumi kita. Hawa lebih rendah lagi, jakni 184 C°. Kodratnja memegang atom ialah 14, djadi besar djuga. Tjukup udara, tetapi djuga tak mempunjai CO_2 dan O atau awan. Sebaliknja ia mengandung ratjun. Semuanja mustahillah buat Jang Hidup.

KE NEPTUNUS.

Banjak bersamaan dengan Uranus. Besarnja 17 kali sebesar bumi kita. Hawanja lebih rendah lagi ialah 200 deradjat C. Kodratnja memegang atom 15. Seperti ketiga bumi diatas Neptunus tjukup berudara, bergunung dan tak ber CO_2, O atau awan pada lain pihak. Seperti kawannja jang lain-lain dia tak bisa memberi kemungkinan pada Jang Hidup.

KE VENUS.

Inilah bumi jang mengandung harapan, harapan jang mengandung buminja manusia! Hampir sebesar bumi kita. Diameter (sumbunja), 7.700 mil, sedangkan sumbunja bumi kita 7.927 mil. Luas buminja djadinja 5 % kurang dari bumi kita. Beratnja 4/5 bumi kita. Venus dapat gelaran Saudara Kembarnja Bumi kita, karena besar dan beratnja itu hampir sama. Djauhnja ke Sang Matahari, pabrik tjahaja, Sinar dan Kodrat, lebih kurang 2/3 dari antara kita dan matahari. Kalau Bulan paling dekat pada kita, maka ia ada 25.000.000 mil. Selainnja dari Bulan tak ada jang lebih dekat. Kekuatan memegang atom jaitu ketjepatan baru atom bisa lolos dari sana djuga hampir sama ialah 6.5. Pada bumi Venus, hawa itu sedikit dibawah hawa air mendidih (100 deradjat C). Menurut teori mestinja ada udara di Venus. Peralaman membetulkan teori itu pula.

Kalau ada O di Venus mestinja sedikit sekali. Tetapi bisa disaksikan, bahwa CO_2 banjak sekali. Oleh Adams dan Dunham

Digitized by Google

pada tahun 1932 dan dibelakangnja oleh Adel dan Sliper banjaknja CO_2 dihitung 2 mil tebalnja. Awan djuga ada. Nitrogen jang mengambil bagian 79 % pada bumi kita ini disana didapat tjuma kurang sedikit sadja, sebab dia disana lebih mudah lolos dari dibumi kita. Apabila hawa disana turun dari hawa air mendidih, maka uap air mendjadi air dan membentuk danau dan lautan. Diudara tinggal CO_2 dan N, Argon, Neon dll.

O itu ialah satu zat asli jang active (lasak, djalang, liar). Dia selalu mau berpadu dengan zat asli lain. Kalau ada dia diudara seperti dibumi kita, maka adanja itu disebabkan adanja tumbuhan. Seperti sudah diketahui dahulu, tumbuhan menapas-masukkan CO_2 dan menapas-keluarkan O.

Pada hawa jang tjuma sedikit kurang dari hawa-air-mendidih, semua daun tentu laju, dan berhubung dengan itu Jang Hidup mustahil bisa timbul. Pendeknja boleh dipastikan bahwa Venus belum lagi mempunjai Jang Hidup. Atau kalau sudah ada bentuk Jang Hidup itu, baik diatas air ataupun diatas tanah, buktinja belum bisa disaksikan. Beginilah pula keadaan bumi kita beberapa ratus-djuta tahun jang lampau.

Tetapi Sang Matahari kita jang dermawan itu jang setia menghadiahkan sinarnja pada kita dari sehari kebulan dari bulan ketahun dan dari tahun keabad akan terus kehilangan panas pula. Begitu djuga Venus dan Bumi kita. Achirnja Venus akan sampai ketingkat hawa bumi kita dan bumi kita sampai ketingkatnja Mars

KE MARS.

Bumi Mars banjak sekali menarik perhatian serta menggojangkan otak dan penanja para achli. Adanja tumbuhan disana rupanja tiada bisa disangkal lagi. Tetapi adanja hewan dan manusia masih didalam persoalan semata-mata. Para pembatja jang tertarik oleh persoalan jang penting sematjam itu saja persilahkan membatja buku jang bersangkutan. Buat saja jang penting disini ialah tjaranja para ahli memeriksa dan undangnja evolusi (ketumbuhan) alam kita ini dari atom sampai kemanusia.

Inipun disini seperti diatas akan ditundjukkan dalam garis-besarnja sadja.

Adanja tumbuhan sudah tentu membutuhkan tanah logam, air dan udara sebagai benda alat adanja tumbuhan itu. Jakni menurut pikiran sehat, pikiran hari-hari kita manusia. Bukan menurut pikiran para achli kegaiban jang bisa mentjiptakan suwarga, taman dan bidadari bermata seperti mata burung merpati dilaut kelzuk, entah berantah itu, dengan tidak memeriksa alat adanja lebih dahulu.

Kembali kita kepada pikiran biasa kita didunia fana kita ini, maka tanah, air dan udara itu menurut teori dan peralaman memang ada dibumi Mars. Adanja tanah dan air lebih mudah

Digitized by Google

disaksikan baik dengan teori ataupun dengan photo. Tetapi adanja atau tidaknja udara ada sedikit lebih sulit.

Diameter (sumbunja) Mars, ialah 4.215 Mil, djadi sedikit lebih dari ½ sumbunja bumi. Beratnja Mars sepersepuluh dari bumi. Kekuatannja menarik pada bagian tanah dihitung 2/5 dari bumi kita dan kekuatan memegang atom, atau ketjepatan buat lolosnja atom pada bumi Mars itu ialah l.k. 3 mil dalam satu detik, djadi kurang dari ½nja bumi kita. Hawa dibumi Mars, di Chatulistiwanja bisa sampai 50 deradjat (Fahrenheit) atau 4 deradjat C pada waktu luhur dan turun sampai 13 deradjat F pada malam hari. Sjahdan para ahli dalam teorinja mengira ada (nja) udara dibumi Mars. Tetapi udara itu mestinja lebih renggang dan kurang isinja dari jang dibumi kita.

Djuga photo memastikan adanja udara itu. Dikutub bumi Mars dilihat ada es. Besarnja onggok es ini berubah dengan perubahan musim. Pada musim panas dikutub itu onggok lebih ketjil dari dimusim dingin. Para achli menjimpulkan, bahwa sebagian besar dari onggok itu mendjadi tjair. Air ini sebagian menguap keudara, mendjadi awan. Dr. Wright, kerdja pada Lick. Observatory, Amerika, mengambil gambar dengan warna jang dinamai infra-red (merah tua). Gambar dengan warna ini bisa sampai ketanah bumi Mars, mesti menjelami udara. Tetapi photo dengan warna ultra-violet terhambat oleh udara, tak bisa menjelaminja. Djadi warna infra-red menjaksikan udara tadi. Disaksikan udara itu lebih renggang dan lebih ketjil isinja dari di bumi kita. Djuga adanja awan bisa disaksikan dengan photo tadi. Pertjobaan buat menentukan adanja dengan gambaran tiadalah berhasil. Tetapi dengan djalan tak tanggung bisa ditentukan adanja O itu. Bumi Mars memperlihatkan warna merah. Warna merah inilah memastikan adanja O. Warna ini tjotjok dengan warna gunung jang tanah logamnja berpadu dengan O (opidised rocks). Di Bulan warna gunung itu tjoklat (brownish). Sebab tanah logam sana tak berpadu dengan O. Menurut perhitungan banjaknja O dibumi Mars tjuma ..... dari jang dibumi kita. CO_2 tiada terdapat. Ini tiada mengherankan dan mengetjewakan. Karena CO_2 ini mesti berada banjak sekali baru bisa disaksikan. Pada bumi kita sadja CO_2 tjuma 3-4 bagian dalam 1000 bagian. Walaupun perkakas tiada atau belum bisa menjaksikan, tetapi bukanlah berarti bumi Mars tak ber CO_2 diudaranja.

Adanja O diudara Mars, tak perduli apa O itu sekarang atau dulu adanja diudara itu menjaksikan, bahwa bumi Mars mestinja mempunjai tumbuhan. Ini simpulan teori. Kita masih ingat, bahwa O itu atom jang paling djalang, liar. Dia tiada bisa lepas sendirinja, merdeka, melainkan dia mau berpadu dengan atom lain. Tetapi kalau ada tumbuhan, maka diudara mesti selalu ada O, karena selama ada tumbuhan selama itulah tumbuhan menapas kedalamkan CO_2 dan menapas keluarkan O. Teori ini dibesarkan

Digitized by Google

pula oleh photo. Photo memperlihatkan perubahan warna dibumi Mars. Perubahan itu bersama-sama dengan perubahan musim. Percival Lowell, pembangun Observatory Hagstaff (Amerika lagi) tahun 1894 menganggap daerah jang gelap pada bumi Mars itu daerah bertumbuhan. Jang berwarna merah itu tidak bertumbuhan.

Adanja tanah, logam, air, udara, CO_2 dan O memboleh djadikan adanja tumbuhan. Dan tumbuhan ini seterusnja mendjadi alat adanja hewan dan hewan berakal, ialah manusia. Adakah hewan dan hewan berakal itu dibumi Mars ?

Pertanjaan ini tentulah banjak menarik perhatian. Tetapi ada atau tidaknja hewan dan manusia dipendekkan dengan Hewan (& Co), tiadalah pada satu pihak membatalkan, bahwa hewan & Co itu bisa dan mesti ada kalau alat adanja (conditionnja) tersedia. Timbulnja ialah menurut undang evolusi (kemadjuan). Pada lain pihak tiadalah pertanjaan itu membenarkan bahwa : Hewan & Co dibikin dari kosong dalam sekedjap mata sadja.

Adanja manusia disana tentulah tak bisa dipastikan dengan perkakas. Boleh djadi pada masa depan ada perkakas jang bisa memastikan Hewan & Co itu dengan langsung, seperti photo sudah bisa memastikan banjak diantara benda dibumi lain itu dengan langsung. Tetapi walaupun Photography belum tjukup kuat buat mengambil gambar sebesar orang ataupun gadjah dibumi jang djutaan K.M. djauhnja itu, photography bisa mengambil gambar dari „bikinan" hewan jang berakal. Kalau seandainja ada maha gedung disalah satu bumi jang tak terlampau djauh, photography bisa menggambarkan. Bikinan Hewan Berakal inilah jang sudah lama ditjari oleh para ahli dibumi lain, jang keadaannja hampir bersamaan dengan bumi kita ini. Keadaan hampir bersamaan itu terdapat dibumi Mars dan Bikinan Hewan Jang Berakal itu djuga pernah dianggap sudah terdapat disana. Pada tahun 1877 Scheaparelli, achli Italia mendapatkan garisan kehitaman jang bersilang-siur didaratan jang dinamainja „benua" jang memperhubungkan lautan satu dengan lainnja. Garisan kehitam-hitaman itu dinamai canali, terusan (air). Terusan inilah jang mendjadi pokok persoalan para achli lama sesudahnja Scheaparelli mengumumkan pendapatannja. Lowell, achli Amerika jang sudah kita sebut diatas, menganggap terusan (air) jang pandjang terus dan teratur sekali itu, jang tjotjok dengan geometry itu, mesti bikinan manusia. Alam tak mungkin membuat jang teratur sematjam itu. Demikianlah ia menganggap terusan itu gunanja buat mengendalikan air berasal dari Kutub ketempat lain-lain. Ketika ada es di Kutub itu mendjadi entjer, gunung mestinja tak ada, sehingga air boleh mengalir sendirinja. Mestinja ada pula pompa air raksasa. Pompa raksasa ini Lowell meneruskan logikanja mesti diadakan oleh jang Berakal itu, jang sudah sampai ketingkat ketjerdasan jang tinggi sekali. Karena menurut

Digitized by Google

perhitungan Lowell pompa raksasa sematjam itu, mestinja 4000 kali kodrat air mantjur Niagara djatuh. Kodrat pompa raksasa sematjam itu belum lagi bisa diadakan oleh jang Berakal di Bumi kita. Apakah motive tumpuan, buat mengadakan irrigasi raksasa itu ? Tentulah, pertarungan buat hidup, djawab Lowell pula. Penduduk bumi Mars menjaksikan airnja bekurang-kurang dari tahun ketahun. Tjuma dari Kutub air bisa diperoleh sekarang ini. Sebab itulah maka irrigasi itu perkara hidup matinja penduduk Mars. Lantaran itulah pula semua ketjerdasan itu dipusatkan pada pengairan.

Logika Lowell tak ada lobang tjatjatnja. Persangkaannja tentulah sangat menarik hati. Tetapi benar atau tidaknja simpulan tiada sadja bergantung pada pemakaian Ilmu Logika, tetapi djuga pada bukti jang diperoleh. Apakah peramatan Lowell benar ? Inilah jang mendjadi pusat persoalan para achli seterusnja. Paham Lowell achirnja dialahkan, bukan karena salah atau tidaknja, melainkan karena salah peralamannja. Dibelakang Lowell banjak sekali peralaman jang didjalankan. Para Achli setudju membenarkan adanja terusan tadi.

Dr. Bernhard mengadakan peramatan pada Mount Wilson Observatory jang tersohor didunia itu. Telescope jang dipakai ialah jang paling djempol di dunia pada masa itu. Dia tiada mendapatkan terusan, pandjang, lurus, sama lebarnja dimana-mana dan teratur seperti bikinan manusia itu, tjotjok dengan rantjangan Geometry. Melainkan terusan jang tidak lurus, lebar dan sempit, serta tidak teratur seperti bikinan manusia (seni). Semua para achli dan terutama Achli Bintang Mars ternama ialah Antoniado setudju dengan Dr. Bernhard.

Kalau djatuh buktinja Lowell, bukti Promise buat lantai simpulan, tentulah djatuh pula simpulan Lowell, jakni sementara ini. Kalau terusan itu bukan bikinan manusia, melainkan bikinan alam, maka djatuhlah pula simpulan Lowell, bahwa manusia (Jang Berakal) itu ada dibumi Mars, karena irrigasi Raksasa disana itu mestinja bikinan manusia.

Kita katakan simpulan Lowell itu djatuh „sementara". Sebab mungkin perkakas jang lebih djitu kelak membenarkan sebagian atau seluruhnja peralaman Lowell. Lagi ada atau tidaknja manusia itu tiadalah bergantung pada teratur atau tak teraturnja terusan itu, sebab pada bikinan manusia atau tidaknja terusan itu sadja. Terusan itu tjuma salah satu dari bikinan manusia. Siapa tahu Achli Bintang pada hari lain dengan perkakas dan teori lain bisa mendapatkan „bikinan lain-lainnja Jang Berakal" (Sengadja pula disini kita sebutkan Jang Berakal, karena pada keadaan lain, mungkin bukan Carbon jang djadi atom-lantai, melainkan atom-Silicon (bangsa pasir) umpamanja. Atom ini terhadap panas umpamanja djauh lebih tahan dari sesuatu paduan Carbon,

Digitized by Google

kalau pada hawa jang djauh lebih panas dari hawa kita ada manusia, maka Jang Berakal, jang berbadan terdiri dari hawa atom Silicon itu, tentulah berlainan sekali dengan manusia dibumi kita, walaupun manusia kita dan manusia disana masuk djenis jang bersamaan, jakni Jang Berakal. Ini saja kemukakan tjuma buat menegaskan bahwa pemeriksaan belum habis, perkakas selalu bertambah djitu dan teori senantiasa bertambah dalam dan luas.

Sebagaimana djuga menurut pemandangan para achli sekarang, tiada bisa disangkal bahwa Jang Hidup berupa tumbuhan, boleh djadi sekali ada dibumi Mars. Jang Hidup berupa Hewan & Co. belum boleh dipastikan. Tetapi boleh seterusnja dipastikan, bahwa bumi Mars dari tahun keabad senantiasa kehilangan air dan udara. Seandainja pada zaman lampau bumi Mars pernah menerbitkan dan melajani Hewan & Co., tetapi sekarang susah sekali baginja buat meneruskan perdjalanannja. Hewan & Co. perlu O buat energy panas, kodrat buat segala anggautanja jang hidup, jang bergerak. Boleh djadi para Jang Berakal, maka tinggi keulungannja buat **menabungkan** air atau O, tetapi lama-lama keulungan itu mesti tewas oleh kodrat Alam, jang senantiasa melajangkan O itu dari bumi Mars.

Venus memberi gambaran pada kita tentang keadaan Jang Hidup dibumi kita ini ketika djutaan tahun jang lampau. Mars jang sekarang menarik-narik napas memberi gambaran pada kita bagaimana kelak hari depannja bumi kita. Sambil bumi Venus menghampiri keadaan Bumi kita, maka kita perlahan-lahan pula menghampiri bumi Mars. Masa mudanja Bumi kita terdapat pada Venus dan hari tuanja pada Mars.

KE ALAM RAJA.

Pemeriksaan Dr. Jones pada keluarga Matahari kita tadi tiadalah sama sekali gagal. Bukan sadja Jang Hidup, berbentuk tumbuhan boleh djadi sekali ada di Mars, tetapi hewan atau manusiapun tidak perkara jang mustahil ada disana. Kalau tidak sekarang, dahulu boleh djadi ada. Hari depannja tiadalah sama sekali mengetjewakan. Kalau Bumi kita kelak kosong, jakni kekosongan hewan dan manusia, sesudah „tjelengan" air, sinar dan udara kita kelak djadi kosong, maka sudah ada bumi dalam kandungan keluarga Matahari kita jang pada hari depan atau dipusakakan pada djenis kita, ialah manusia. Kalau tjutju-tjitjit kita gagal mendapatkan perkakas pindah ke Venus, karena Bumi kita djadi dingin, maka dibumi Venuspun pasti akan terdjadi evolusi, kemadjuan seperti pada Bumi kita: barang logam akan menimbulkan tumbuhan dan tumbuhan achirnja akan mendjelma mendjadi hewan; dan achirnja hewan akan mendjelma mendjadi manusia. Dari machluk berupa setengah monjet, setengah manusia, kita akan sampai djuga kepada machluk setengah manu-

Digitized by Google

sia, berupa satria atau ahli, pembentuk masjarakat atau pembentuk pengetahuan Jang Berwatak Luhur atau berketjerdasan Maha Tinggi.

Dr. Jones menerangkan pemeriksaannja ke Alam Raja. Tetapi pada jang maha djauh ini dia mendapat rintangan. Satu sajapnja lumpuh, karena penerbangan perkakas zaman sekarang belum sampai kodratnja buat memeriksa bumi pada matahari (bintang) lain, dikeluarga matahari lain. Seperti sudah disebutkan dahulu matahari jang terdekat masih 25.000.000.000.000 antaranja dengan kita. Perkakas zaman sekarang belum bisa melihat bumi sebesar bumi Jupiter kita, kalau berada dikeluarga Matahari sedjauh itu.

Tetapi Logika bisa terbang lebih djauh dari itu. Ingatlah Dialektika Demokritus bisa mendahului „mata" lebih dari 2500 tahun. Dan dalam pemeriksaan di Keluarga Matahari kita dan Alam Rajapun tidak sekali dua perkakas dengan peralamannja sudah membenarkan hasilnja Logika semata-mata.

Kita kumpulkan sekali lagi sjarat jang perlu buat alat-adanja Jang Hidup di Alam Raja.

1. Antara. Mestinja tjotjok, setimbang. Kalau sesuatu bumi terlampau dekat dari mataharinja, maka hawanja akan terlampau panas buat Jang Hidup. Kalau terlampau djauh, maka hawanja terlampau sedjuk, Jang Hidup akan kekurangan energy, panas, kodrat.

2. Besar. Kalau djauh lebih ketjil dari Bumi kita, maka kodratnja memegang zat-asli, ketjil sekali. Djadi semua atom lekas atau lambat habis melajang. Kalau djauh lebih besar dari bumi kita, maka dibumi sematjam itu akan terlampau banjak udara. Sebab kalau kodrat memegang, kodrat menarik zat-asli terlampau besar, maka atom H akan terlampau banjak tinggal dibumi itu. H ini akan berpadu dengan zat-asli lain mengadakan gas ratjun, seperti Amonia dan uap-rawa jang banjak terdapat di Jupiter dan Saturnus.

3. Terik Sinar. Djuga mesti setimbang-matahari (Bintang) Ganapus umpamanja sadja mempunjai terik-sinarnja 80.000 kali terik Matahari kita. Matahari (bintang) Procyon tjuma $\frac{1}{16.000}$ dari Matahari kita. Kalau Sang Matahari kita ini diganti dengan Ganapus, maka Jang Hidup dibumi kita akan mendjadi Jang Lenjap, Jang Musnah. Sebabnja ialah karena panas terlalu terik. Didaratan seolah-olah kipas hawa panas, seperti api pembakar besi panasnja. Airnja Samudra kita lekas akan menguap. Kalau diganti dengan Matahari Procyon, maka bumi kita akan menerima panas terlampau rendah sekali, sedjuknja bukan kepalang dan semua samudra akan beku. Jang Hiduppun akan lenjap!

Digitized by Google

4. Berhubung dengan 1, 2 dan 3 adanja, tanah, udara, CO_2 dan O pada satu pokok. Tak adanja uap ratjun diudara pada lain pokok.

Bagaimana para ahli bisa mengetahui ada atau tidaknja „empat sjarat" diatas ini dibumi jang ada pada Alam Raja jang tiada bisa diperamati dengan perkakas itu ?

Dua perkara penting sudah bisa ditetapkan.

Pertama. Semua zat jang terdapat pada Matahari kita dan pada semua bintang di Alam Raja terdapat djuga pada Bumi kita. Ini semua bisa dipastikan dengan perkakas seperti teropong dan spectroscope.

Kedua : Semua zat ini menarik dan menolak, berpadu dan berpisah, menurut undang jang tetap, jang sudah pula dikenal oleh para ahli. Umpamanja : Semua air mestinja terdiri dari perpaduan 2 atomnja H dengan 1 atom O. Kalau ada air dibumi manapun di Alam Raja, air itu mesti terdiri dari kedua zat itu, atas perbandingan banjaknja itu djuga. Tak ada air jang mengandung 3 H dan 1 O umpamanja !

Ketiga : Djadi sebagai simpulan dari pertama dan kedua. Kalau kita bisa tentukan bahwa keadaan disalah satu bumi pada salah satu keluarga matahari di Alam Raja „sama" dengan keadaan dibumi kita, maka bisa dipastikan pula bahwa disana boleh djadi sekali ada Jang Hidup seperti pada bumi kita.

Bagaimana para ahli bisa menentukan sama, hampir sama, atau sama sekali berlainan keadaan bumi, satellite, dan matahari (bintang) pada Alam Raja ? Sedangkan perkakas belum bisa mengambil gambaran, seperti pada Sang Bulan atau Mars ?

Walaupun perkakas photography masih lemah, masih dalam usia kanak-kanak, tetapi telescope, teropong tiadalah sama sekali tak berdaja buat mengetahui antaranja bintang dan bintang dan perbandingan besarnja satu bintang dengan bintang jang lain. Logis hasil teropong bermulut 5 meter belum lagi masuk alat-buktinja Dr. Jones ! Spectroscope bisa memeriksa warna sinar salah satu bintang, dengan begitu zat jang ada pada bintang itu. Dengan mengetahui antara itu bisa diketahui hawa. Boleh diketahui apakah hawa itu tidak terlampau panas atau tidak terlampau dingin buat Jang Hidup. Kalau besarnja bumi pada salah satu keluarga Matahari jang lain itu kelak dengan perkakas lebih sempurna sudah diketahui, maka akan bisa pula dipastikan apakah bumi itu tjukup kuat buat memegang udara. Kalau teriknja Matahari kelak bisa ditentukan pula, maka bisa djuga dipastikan bisa atau tidakkah Jang Hidup berada disana.

Teori jang menjatakan evolusi tumbuhnja keluarga Matahari kita dari uap menjala sampai ke-keluarga matahari memberi penundjuk pula pada keadaan dikeluarga Matahari jang lain, di

Digitized by Google

Alam Raja ini? Walaupun dalam garis ketjilnja anggapan teori tentang asalnja keluarga Matahari kita itu masih tinggal pada daerah persangkaan seperti djuga teorinja Alam Raja, tetapi bisa dipertjaja bahwa Alam Raja dengan 100.000.000 Alam Bintang kita itu, jang berdjumlah bintang = 100.000.000 × 100.000.000.000 itu semuanja seasal dari satu kumpulan atom, ini, molten-mass, glowing gas, uap. Benda jang menjala ini, pada jang terutama mengandung zat-asli H ini, achirnja disebabkan kodrat dalam badannja, meletus dan menaburkan petjahannja. Mula-mula semua petjahan itu berdekatan satu sama lainnja. Kemudian menurut undang jang pasti masih lama makin berdjauhan seperti ratusan titik pada bola karet permainan kanak-kanak jang diembus. Kedjarangannja bintang diseluruh Alam Raja makin bertambah-tambah. Hal ini bisa diperalamkan dan sudah lama undang ditetapkan undangnja berdjarangan. Sjahdan menurut perhitungan ahli, maka dalam tempo 1.000.000.000 tahun antara satu bintang dengan jang lain 2 × bertambah djarang. Djadi antara satu mil mendjadi 2 mil, dsb.nja. Undang ini dengan djalan memutar, membetulkan teori „seasalnja" semua Bumi dan Bintang di Alam Raja jakni atom terkumpul jang menjala. Karena kalau dengan undang ini kita kembali 1.300.000.000 tahun kebelakang, maka semua bintang 2 kali serapat sekarang. Balik kita dua kali selama itu, maka perantaraan bintang dengan bintang akan 4 kali lebih rapat dan seterusnja. Achirnja kita akan berdjumpakan atom berkumpul atau kumpulan atom jang menjala, glowing gas.

Demikianlah ringkasnja :

Dengan langsung maka perkakas teropong bermulut 2½ meter belum bisa melihat bumi sebesar Jupiter, jakni 31 × sebesar Bumi kita kalau djauhnja 25.000.000.000.000 mil dari kita. Ini antara kita dengan matahari (Bintang) jang paling dekat pada kita. Tetapi dengan teropong 2.5 meter itu sudah bisa disaksikan 10.000.000.000.000.000.000 bintang di Alam Raja. Walaupun teropong bermulut 2.5 meter belum bisa melihat bumi 317 × sebesar Bumi kita pada bintang jang terdekat pada kita ini tiada memberi alasan, bahwa teropong jang bermulut lebih besar tak akan bisa melihatnja. Sementara itu Logika bisa berdjalan seperti berikut :

Kalau tjuma matahari (bintang) kita sadja jang mempunjai satu bumi, diantara 1.000.000 Matahari lainnja, maka di Alam Raja akan kita dapati 10.000.000.000.000 bumi, jakni 10.000.000.000.000.000.000 : 10.000.000. Kalau diantara 10.000.000.000.000 bumi ini, kita dapat satu bumi sadja diantara 1.000.000 bumi jang mempunjai keadaan „sama" dengan Bumi kita, maka masih ada 10.000.000 bumi jang sama dengan Bumi kita. Kalau kemungkinan ini kita bagi lagi dengan 1000, maka kita masih punja angka jang mengagumkan, jakni 10.000.

Digitized by Google

Kalau pada 10.000 ini didapati hawa, tanah, air dan udara jang sama atau hampir sama dengan Bumi kita, maka boleh dipastikan disana djuga mesti didapati Jang Hidup seperti di Bumi kita. Kalau dasar zat badannja Jang Hidup disana itu bukan Carbon, melainkan Silicon atau Titian umpamanja, maka Jang Hidup disana djuga akan berlainan sifat djasmani dan rohaninja dengan kita. Bagaimana djuga mereka akan masuk golongan Jang Hidup djuga, tumbuh dan mati seperti tumbuhan, ber-instinct (naluri) seperti binatang dan berakal seperti manusia.

PEMANDANGAN (MADILOG).

Dalam perantaraan maha djauh mengikuti Dr. Jones mentjari jang Hidup itu kita djuga bertemukan djedjaknja „Madilog". Boleh djadi sekali Dr. Jones tiada memperhatikan Dialektika Materialistis dalam filsafat hidupnja, tetapi dengan sengadja atau tidak dia mesti tempuh aliran pikiran jang berdasarkan Dialektis Materialisme itu. Kalau tidak meskipun Logika dan perhitungannja benar, dia tiada akan sampai ketempat jang dimaksudnja. Bagaimana djuga dalam perantaraan jang maha djauh tadi, dengan sengadja atau tidaknja Dr. Jones, Alam sendiri, sebagai hasil pemeriksaannja memperlihatkan penglaksanaan Dialektika jang beralasan jang njata, berdasarkan Benda.

1. PERUBAHAN BILANGAN BERTUKAR MENDJADI PERUBAHAN SIFAT.

Tiadalah perlu seluruhnja perdjalanan Dr. Jones kita ikuti buat mendapatkan misalnja penglaksanaan undang ini. Sebetulnja seluruhnja hasil pemeriksaan Dr. Jones dialiri undang ini, seperti badan hewan dialiri darah. Karena memang Alam Raja ini seluruhnja pula dialiri darah Dialektika. Satu dua perkara jang penting berhubungan sadja sudah tjukup buat mendjadi tjontoh.

Hawa ialah salah satu sjarat terpenting buat timbul atau hilangnja Jang Hidup. Tiga bumi sadja: Venus, Bumi Kita, dan Mars, sudah tjukup buat tjontohnja penglaksanaan **perubahan bilangan** (banjak) mendjelma mendjadi **perubahan sifat**. Pada bumi Venus kita dapati hawa jang mempunjai sifat memustahilkan Jang Hidup.

Tetapi sinar jang dipantjarkan oleh Venus lama-kelamaan menjebabkan hawa disana akan turun, tetapi dari satu tingkat ketingkat jang lebih rendah dari satu grade (deradjat) ke deradjat jang lebih rendah. Achirnja perubahan **banjaknja** deradjat ini akan menjampaikan Venus ketingkat deradjatnja hawa bumi kita. Setelah sampai kesini, maka perubahan banjaknja (deradjat C) tadi akan menerbitkan perubahan baru. **Kemustahilan Hidup** pada hawa panas tadi akan berubah mendjadi **kemungkinan Hidup.**

Carbon ialah zat dasar Jang Hidup dibumi kita. Dengan mengubah banjak atomnja, Carbon bisa mengadakan ratus ribuan

Digitized by Google

benda mengandung Carbon. Ratus ribuan benda ini mempunjai sifat berlain-lain pula. Dari pada perubahan banjak atomnja Carbon, diantara ratus ribuan djenisnja paduan Carbon itu lambat laun kita djumpakan tepung. Pada perubahan banjaknja atom Carbon pada achirnja kita mendapatkan gemuk, minjak. Lama-lama dari perubahan angka 1 ke angka 2 dan seterusnja, kita peroleh perubahan sifat, perubahan djenis Carbon ialah putih telor. Dari djenis putih telor ini dengan djalan jang belum diketahui amat oleh para ahli, djenis-djenis baru-baru timbul : Hewan & Co. Njata sudah timbulnja tiga benda terpenting buat Jang Hidup itu, ja'ni tepung, gemuk dan putih telor menurut undang perubahan bilangan (banjak) mendjelma mendjadi perubahan sifat.

Sebaliknja hawa bumi kita jang tetap turun banjak deradjatnja akan menjampaikan kita kehawa Mars, atau lebih dingin lagi. Sampai kesini maka perubahan banjaknja (grade C) tadi akan menimbulkan perubahan baru pula. Kemungkinan buat Jang Hidup berubah kembali mendjadi kemustahilan buat Jang Hidup.

2. PEMBATALAN KEBATALAN.

Sudah kita katakan lebih dahulu sebagai sedihnja keluarga Matahari kita, ialah setimbangnja kodrat menolak dan menarik. Matahari dan semua buminja, Bumi kita dan Bulan serta bumi jang lain-lain mengadakan tolak dan tarik dan mengadakan harmoni, setimbang, pembatalan kebatalan.

Dalam perantauan kita bersama Dr. Jones, undang ini tentu tetap berlaku. Kalau tidak tentu perantauan itu mesti dibatalkan. Malah djiwa kita sendiri mesti membatalkan djasmaninja.

Jang akan kita kemukakan disini tjuma perkara baru jang kita djumpai. Perkara ini berhubung dengan adanja udara jang mengandung CO_2 dan O, zat jang penting buat Jang Hidup. Ta' ada udara dan zat itu, maka ta' mungkinlah ada Jang Hidup. Maka ada atau tidaknja udara dan atom itu bergantung pada setimbangnja „kodrat bumi memegang" dan „tjepatnja sesuatu atom lari mau lolos". Sesuatu bumi menarik atom jang mau lolos. Kalau kekuatan menarik ada setimbang dengan kekuatan lari, maka barulah bisa udara dan zat aslinja bisa tinggal tetap pada bumi itu. Barulah ada kemungkinan buat Jang Hidup. Kalau „tarik" dan „Tolak" tidak bisa mengadakan „setimbang" maka tiadalah pula Jang Hidup itu berada dibumi itu. Dan Jang berada dibumi itu bukanlah Jang Hidup.

3. A = A ; A BUKAN NON A : LOGIKA.

Dalam lingkaran, bingkai tulang-belulang, kedua undang Dialektika jang diataslah, baru pertanjaan jang pasti bisa didjawab dengan pasti pula. Barulah bisa didjawab apakah ada atau ta' ada sifat pada satu benda, berhubung dengan tempat dan tempo jang pasti. Apakah ada manusia pada bumi ini atau itu, dalam keadaan dan tempo begini atau begitu.

Digitized by Google

Dalam hal inipun masih lebih dari tjukup luasnja daerah jang mesti diperiksa oleh para ahli.

Menentukan antara suatu bumi dengan matahari, dengan djalan begitu menentukan hawa pada bumi itu, menurut pengetahuan jang tinggi tentang ilmu kodrat dan Matematika dan Kimia.

Menetapkan besarnja satu bumi dan berhubungan dengan itu menetapkan kodratnja bumi = itu memegang zat asli jang penting dan mustahilkan, jang ratjun, buat Jang Hidup, meminta pengetahuan jang dalam tentang Ilmu Kodrat, Matematika dan Kimia.

Memastikan teriknja sinar matahari pada sesuatu bumi dan berkenaan dengan itu memastikan panas-sedjuknja pada bumi itu, memaksa adanja ilmu jang unggul tentangan Ilmu Kodrat dan Matematika.

Para ahli jang bekerdja dalam pengetahuan ini bukanlah manusia biasa. Tenaga jang dituntut bukanlah tenaga tersambil. Otak jang tjerdas dengan keradjinan dan ketetapan hati luar biasa dan peluh pajah jang boleh djadi ta' mengadakan hatsil jang memuaskan. Tersepit pula diantara dua pihak. Pada satu pihak terdapat teman sedjawat para ahli buat mengkritik pada pihak jang lain, ahli kegaiban bersembojan „babertje moet hangen" (salah satu benar dia mesti digantung, atau: tangkap dahulu, perkara dibelakang).

Pasal 7. AHLI KEGAIBAN DAN ALAM.

Beruntunglah para ahli jang tiada perlu memeriksa besar atau banjaknja bumi dan bintang diruang Alam Raja ini. Karena tiada mereka perlu menentukan apakah sesuatu bumi biasa memegang udaranja.

Mudjurlah mereka tiada perlu menentukan antara bintang dan bintang serta antara bintang dengan buminja. Karena mereka tiada perlu menghiraukan hawa pada bintang atau bumi itu.

Bahagialah mereka para ahli Mistikus, jang tiada perlu menghitung terik panasnja matahari pada sesuatu bumi. Karena tiadalah perlu para ahli itu mentjikaraui (mentjampuri dengan tiada disetudjui orang) panas sedjuknja hawa pada bumi jang tidak ada dalam kitab mereka itu.

Lantingkanlah semua Ilmu Kodrat, Kimia, Bumi, Tumbuhan, Matematika, dan sekalian Ilmu jang bersangkutan kedalam api neraka. Karena semua ilmu sematjam itu bisa memurtadkan, menjesatkan, memasukkan iblis.

Aman sentausa didunia fana dan berharapan penuh buat mendapatkan sorga jaitu na'im diachirat kalau pertjaja dan apalkan apa jang para ahli Mistikus suruh apalkan. Malah tiada perlu diketahui isinja atau bahasanja ilmu jang mesti diapalkan, didengungkan dengan suara merdu dan kepertjajaan sekuat memalut gunung itu.

Digitized by Google

Karena ilmu itu jalah Firman Tuhan dan hurufnja jang ditulis dengan tinta dan kertas bikinan manusia itu sadja, bisa mendatangkan manfaat jang tiada terbatas, didunia dan diachirat. Kalau tidak didunia fana ini, mesti diachirat!

Sedikit urusannja para ahli Mistikus tjuma buat mengawasi para ahli jang biasa memurtadkan, menjesatkan dan memperlantingkan ke api neraka. Tetapi pada Negara jang beralasan Ilmu Kegaiban, gerak sudut matanja para ahli Mistikus itu sudah tjukup buat mem-„bereskan" semua perkara jang melanggar kepertjajaan umum itu. Di Indonesia inipun dengan mendirikan „Tentera Pembela Nabi Muhammad" atau membentuk „Permusjawaratan Ulama" sesuatu perkara jang oleh para ahli dianggap „anti Islam", rupanja bisa di-„bereskan" (buat kita maka disampingnja Kemerdekaan Agama itu mestinja ada pula djaminan buat Kemerdekaan „Ilmu Bukti". Berapa ratus tahun lampau, ahli filsafat Arab jang masjhur, Bidfai, sudah beramanat: „Biarlah tiap-tiap orang menglahirkan pahamnja").

Bahwa sjahnja menurut Bijbel (Kitab Indjil), pada buku Pertamanja Nabi Musa, jang bernama Genenis, timbulnja Alam dan Tumbuhan serta Hewan: dan Manusianja tertulis seperti dibawah ini:

BAB KE 1.

1. Pada permulaan sekali God membikin bumi dan langit.
2. Bumi pada masa itu masih woest (dahsjat), dan kosong serta djurang dalam gelap gulita; dan Rochaninja God melajang diatas air.
3. Kemudian God berfirman: Timbullah tjahaja; maka timbullah tjahaja.
4. God melihat hawa tjahaja itu baik; kemudian God membikin batas diantara Jang Terang dan Jang Gelap.
5. Kemudian God menamai jang Terang itu Siang Hari dan Jang Gelap itu dinamainja Malam. Pada hari pertama itu sudah ada malam dan pagi.
6. God berfirman: Timbullah langit jang meliputi air dan memisahkan air dan air.
7. Demikianlah God membikin langit serta membuat perpisahan antara air dan air, antara air jang dibawah langit dan air jang diatas langit; demikianlah adanja.
8. .....
9. .....
10. Dan God menamai jang kering itu bumi dan kumpulan air dinamainja Lautan, God menjaksikan jang demikian.
11. God menurunkan firman: Terbitlah rumput dari tanah dan tumbuhan jang menaburkan bidji serta memberikan buah menurut djenisnja; itupun terdjadi.

Digitized by Google

12. Demikianlah bumi menimbulkan rumput, tumbuhan jang berbagai djenis dan pohon jang menerbitkan bidji menurut djenisnja. God menjaksikan baiknja.
13. Masa itu sudah malam dan sudah pagi, pada hari ketiga.
14. Kemudian God berfirman: Timbullah Jang bertjahaja pada lotengnja (panggungnja menurut Agama) maka langit ialah barang padat langit untuk memperbedakan siang dengan malam, supaja dianja mendjadi tanda ukuran tempo dan mendjadi hari dan tahun.
15. Supaja dianja (jang Bertjahaja) itu mendjadi obor dipagu langit buat memberikan tjahajanja kepada bumi; demikianlah adanja.
16. God membikin dua djenis jang Bertjahaja. Jang Besar Tjahaja buat menguasai siang hari, serta Jang Bertjahaja Ketjil, bertjahaja buat menguasai malam hari, djuga semua bintang.
17. Kemudian God menaruh mereka dipagu langit, untuk memberikan tjahajanja kepada bumi.
18. Dan buat berkuasa pada hari siang dan pada hari malam dan buat memperbedakan jang terang dengan jang gelap; dan God menjaksikan baiknja.
19. Hari sudah malam sudah pagi, pada hari keempat.
20. Kemudian God berfirman: haruslah air melahirkan bertimbun-timbun Jang Hidup; dan haruslah Sang Burung berterbangan diatas bumi dibawah lotengnja langit.
21. Kemudian God membuat ikan paus jang besar dan semua djenis Jang Hidup jang berkerumunan dilahirkan oleh lautan; dan berdjenis-djenis burung; dan God menjaksikan baiknja.
22. Kemudian God mengsaktikan mereka, dengan firman: Mengembang biaklah kamu dan penuhilah air dan lautan dan burung mengembang biaklah didaratan.
24. God menurunkan firman: Bumi harus melahirkan Jang Hidup, berdjenis-djenis, demikianlah terdjadi.
25. Kemudian God membikin binatang liar menurut djenisnja dan binatang djinak menurut djenisnja dan semua binatang jang mendjalar menurut djenisnja dan God menjaksikan baiknja.
26. Kemudian God berfirman: Marilah kita bikin manusia menurut bentuk kita menurut jang serupa dengan kita, dan supaja mereka menguasai ikan dilautan dan burung diudara (gevogelte des hemels) binatang djinak dan seluruh bumi dan semua binatang jang mendjalar diatas bumi.
27. Dan God membikin Manusia tjotjok dengan bentuknja, menurut bentuknja God, Dia membentuknja; lelaki dan perempuan Dia bikin.

Digitized by Google

28. Kemudian God mengsaktikan mereka dan God berfirman kepada mereka: berkembang biaklah dan penuhilah bumi dan kuasailah dia dan kuasailah ikan dilautan, burung diudara semua Hewan jang didaratan.
29. Kemudian God berfirman: Saksikanlah! Aku sudah mengaruniai engkau semua tumbuhan jang berbidji jang ada diseluruh bumi langit, sekalian pohon jang memberikan buah bidji itulah buat makananmu.
30. Tetapi kepada semua binatang didaratan dan burung diudara serta semua binatang jang mendjalar diatas bumi, jang mempunjai djiwa. Aku berikan daun hidjau buat makanan.
31. Dan God menjaksikan semua jang dibikinnja. Lihatlah semuanja amat baik. Hari sudah malam dan sudah pagi, pada hari keenam.

BAB KE 2.

1. Demikianlah sudah dibikin langit Bumi dan Umatnja.
2. Apabila God pada hari ketudjuh menghabiskan pekerdjaannja, Dia berhenti pada hari ketudjuh itu.
3. Dan God mengsaktikan hari ketudjuh itu dan mengtuahkan hari itu kerna Dia pada hari itu berhenti dari semua pekerdjaannja buat menjempurnakan semua jang dibikinnja.
4. Inilah hari timbulnja langit dan bumi, sesudah mereka dibikin Ia ini harinja God membikin bumi dan langit.
5. . .....
6. .....
7. God membentuk manusia dari zat, bumi dan mengembuskan dihidungnja (manusia) napas dari Jang Hidup; demikianlah mendjadi jang bernjawa.
8. Dan lagi God membangunkan Taman Eden kearah sebelah Timur dan Dia disana menempatkan manusia jang dibikinnja.

.....

15. Demikianlah God menimbulkan manusia dan menempatkan dia ditaman Eden, buat memelihara Taman itu.
16. Kemudian God memberi perintah kepada manusia itu dengan firman: Semua buahnja pohon dalam Taman itu engkau boleh memakan.
17. Tetapi dari pada (buahnja) pohon pengetahuan, tentang jang baik dan jang buruk, ini engkau tidak boleh memakannja, sebab kalau engkau pada satu hari memakannja engkau akan mati.

.....

21. Kemudian God menjebabkan Nabi Adam tidur njenjak dan Dia (God) mengambil salah satu tulang rusuknja dan tutuplobangnja bekas tulang tadi dengan daging.

Digitized by Google

22. Kemudian God dari pada tulang rusuk jang diambilnja dari Nabi Adam tadi membentuk seorang perempuan, dan Dia membawa perempuan itu kepada Nabi Adam.

.....

25. Keduanja bertelandjang, Nabi Adam dan permaisurinja, dan mereka tiada malu-memalui.

BAB KE. 3.

Sang Ular ialah lebih litjik dari pada semua binatang didaratan; ia itu dibikin oleh God: dan Sang Ular berkata kepada perempuan tadi. Adakah djuga pernah God berfirman: kamu tidak boleh memakan (buahnja) semua pohon dalam Taman ini?

6. Perempuan itu melihat baiknja pohon itu ..... dan bila dia ambil buahnja dan dimakan; ..... dia beri djuga lakinja (Nabi Adam) dan dia djuga memakannja.
7. Kemudian keduanja mereka terbuka matanja; dan mereka sadar bahwa mereka bertelandjang; mereka menutupi kemaluan mereka dengan tjawat daun kaju.
8. Kemudian God memanggil Adam dan menurunkan firmannja: Dimana engkau?
10. Dan Dia (Nabi Adam) menjahut: „Saja dengan suaraMu dalam Taman dan saja merasa takut; karena saja bertelandjang; sebab itu saja bersembunji.

.....

14. Kemudian God berfirman kepada Sang Ular sebab engkau mengerdjakan pekerdjaan (menipu permaisuri Adam memakan buah, sehingga Nabi Adam djadi membedakan laki dan perempuan) itu maka engkaulah jang paling terkutuk diantara semua binatang didaratan; selama hidupmu, engkau akan mendjalar diatas perutmu dan memakan barang (buat hidup).

.....

15. ..... Kepada Perempuan (permaisuri Nabi Adam) Dia berfirman: „..... dengan susah sengsara engkau akan mengandung baji; dan engkau akan ingin sama lakimu; dan dia akan menguasai kamu".

.....

17. Kemudian kepada Nabi Adam Dia berfirman: „karena engkau mendengarkan perkataan permaisurimu (menipu makan buah pohon, ialah menurut tipuan Sang Ular) ..... maka bumi ini atas kesalahanmu sendiri djadi terkutuk dan dengan susah sengsara engkau akan mendapatkan makanan dari padanja selama hidupmu.

Terdjemahan diatas dilakukan oleh Penulis ini sendiri. Diakui disini bahwa terdjemahan ada sedikit bebas. Tidak diikuti dengan setiap djedjaknja kata kalimat dalam bahasa Belanda. Saja takut kalau berlaku demikian, maka terdjemahan akan susah dimengerti. Memang disamping saja ada Kitab U'lkudus, jakni

Digitized by Google

Kitab Indjil dalam bahasa Indonesia ditjetak di Amsterdam, tetapi bahasa Indonesianja baikpun edjaannja kupikir tak tjotjok dengan zaman sekarang! Boleh djadi disana sini terdjemahan saja sedikit tergelintjir. Tetapi saja harap bulatnja ada memadai dan bisa dimengerti penduduk Indonesia sebagian besar bukan Serani ini. Bukan pula karena kutipan berasal dari Kitab Sutjinja Kaum Serani maka ia boleh diterdjemahkan dengan sembarangan. Saja djuga tahu, bahwa Islam jang seurat seakar dengan Serani itu mengakui penuh hakekatnja kutipan diatas dari kitabnja Kapir Kitabi. Sebab itu dengan sepenuh keawasan saja tjari perkataan jang lebih dari tjukup mengandung kehormatan. Kalau masih kurang, maka saja minta maaf lebih dahulu pada para Muslimin dan Serani itu.

Pasal 8. ICHTISAR RAJA TENTANG ALAM RAJA.

Seluruhnja Alam Raja saja lihat ditulang belulang oleh Undang Dialektika seperti badan Hewan berdiri atas tulang-belulangnja. Dalam daerah jang dibatasi serta ditentukan arahnja oleh Dialektika itulah beradanja Logika, laksana daging, urat dan nadi dibatasi dan ditentukan arahnja oleh tulang-belulang.

Tetapi bukanlah Alam itu penglaksanaan Logika, ia ini Dialektika menurut Hegel.

Bukanlah penglaksanaan undang Ide atau pikiran jang pada Hegel tentu berupa pikirannja Hegel. Melainkan sebaliknja undangnja benda bergerak membajang pada otak manusia dari bentuk jang sederhana seperti pada Marx dan Engels, dan akan terus-menerus, menurut tingginja pengetahuan manusia seluruhnja. Boleh pula undang itu membajang tiada semata-mata seperti benda membajang dalam tjermin ia ini sempurna bentuk dan tjoraknja. Otak kita manusia, mentjoba memberi sifat bentuk dan tjorak kemanusiaan atau sekurangnja mempengaruhi sifat bentuk dan tjorak itu. Tetapi semua pertjobaan dan pengaruh itu akan gagal, kalau tiada tjotjok dengan sifat, bentuk dan tjorak alam tadi.

Njata boleh dihitung sudah kenjataannja, bahwa masa dan masa benda-benda dengan perantaraan kodrat jang berbanding dengan besarnja, senantiasa tak putus-putusnja, sedetikpun tidak putus, menarik dan menolak satu dengan jang lainnja diseluruh Alam Raja. Hasil resultate ribuan tahun dari tarikan dan tolakan simpang siur, di Alam Raja inilah, jang ada sekarang. Resultate dari tarikan dan tolakan, simpang siur menurut undang jang pasti pada hari depanlah, jang ada pada hari depan. Tak ada bikinan, kodrat, jang diluar jang ada itu. Sedikitpun, kodrat diluar jang ada dari Jang Njata itu, terganggu dan terperkosa, petjah-belah Alam Raja ini, Hilang Lenjaplah Undangnja, Djiwanja. Petjah-belahnja Alam Raja bisa terdjadi menurut undang, jang

Digitized by Google

ada dalam badannja sendiri jakni petjah-belah menurut undang-undang petjah-belah, ialah undangnja Jang ada, Bukan undang diluar Jang ada.

PEMBATALAN KEBATALAN.

Dari Alam jang tak kelihatan oleh mata telandjangnja manusia, karena ketjilnja, dari atom, sampai ke dunia jang tak terlihat oleh mata telandjangnja manusia karena besarnja, sampai ke Alam Raja berlaku undang pembatalan kebatalan, bermuka, dari proton sebagai thesis, penarik dan elektron, sebagai anti thesis, penolak atau sebaliknja kita mendapatkan setimbangan, keamanan Harmoni, Atom.

Dengan satu atom sebagai thesis, dan atom lain sebagai anti thesis, keamanan baru pula kita saksikan Molekule. Keduanja masih terdjadi pada atom jang bisa dilihat dengan mata. Dari bumi kita sebagai thesis, kita melontjat Matahari kematahari kita sebagai anti thesis keamanan baru jang terlihat timbul keluarga matahari kita. Dari keluarga Matahari kita sebagai thesis kita melajang keanti thesisnja, ialah kedekat bintang Sagitarius, sebagai pusat penarik kita menjaksikan pembatalan kebatalan jang lebih besar; Universe kita, alam bintang kita. Adapun Alam bintang kita dengan seratus djuta Alam Bintang lain, silang siur menimbulkan thesis dan anti thesis, tarikan dan tolakan dan sebagai hasil rajanja, ialah pembatalan kebatalan terbesar jang kita saksikan; semua bintang di Alam Raja.

Achirnja semua benda di Alam Raja, semua Bintang Bumi dan Pengikutnja di Alam Raja dan kosong, Awang-awang jang djauh lebih besar di Alam Raja, bukanlah barang jang tiada tahu mengetahui, terpisah seperti A dan Non A, jang Ja dan Tidak dalam ilmu Logika. Keduanja berseluk-beluk dan kena-mengenai. Pada Benda di Alam Raja sebagai Thesis dan kosong sebagai anti thesis sebagai lawannja, maka Demokritus melihat perdamaian, melihat Synthesis, pada pergerakan. Karena semua pergerakan dan terdjadi dalam kosong. Kalau satu tempat penuh, padat dengan benda, dengan atom, tak ada setitik pun tempat jang kosong maka benda tadi tak dapat bergerak.

Buat kita manusia, Hewan berakal tentulah tak ada jang lebih tinggi dan penting di Alam Raja ini dari pada kita. Manusia sendiri. Tetapi Manusia tak akan bisa ada, kalau alat-adanja sjaratnja hidup tidak ada. Tak ada udara sadja diantara lain-lain. Kita manusia menurut susunan djasmani kita sekarang tak bisa ada. Kita sudah saksikan bahwa ada atau tidak-adanja udara atau tergantung pada setimbangannja kodrat bumi menarik dan kodratnja zat-asli dalam udara itu BISA LOLOS. Djuga disini berlaku **tolak dan tarik** serta hasilnja, ialah pembatalan kebatalan.

Digitized by Google

PERUBAHAN BILANGAN (BANJAK) MENDJADI PERUBAHAN SIFAT.

Dari Alam jang terketjil, tak kelihatan sampai ke Alam terbesar jang tak bisa dilihat pula dengan mata, kita saksikan berlakunja undang diatas ini.

Do, re, mi, fa, sol, la, si kembali kepada Do! Pada daftar musim, Periodic Table, kita lihat tertjantum pula pada dunia atom, Li, Be, B, C, N, O, F, kembali kepada Na, jang banjak bersamaan dengan Li. Perbedaan antara satu atom dengan jang lain, antara Li dan Be dan B, dsb., tjuma perbedaan bilangan banjaknja elektron, jang ingkar, tak setia itu, tiap-tiap atom jang dimuka, elektronnja 1 (satu) lebih dari atom jang dibelakang. Tetapi sampai kebilangan 8, ke Atom Na, maka perubahan bilangan tadi menimbulkan perubahan sifat. Para atom jang tak setia tadi, mendjadi atom jang setia, jang ta' setimbang mendjadi setimbang. Seperti do (rendah) sesudah tudjuh tingkat naik sampai ketingkat do kembali, begitu pula Li sampai ketingkat Na, jang banjak persamaan dengan Li. Seperti do lebih tinggi lebih banjak mempunjai getar veberation (trilling) dari do rendah, begitu pula Na, jang terletak pada tingkat tinggi lebih banjak mempunjai elektron dari pada Li. Demikian djuga pada ratus ribuan molekule mengandung zat-asli Carbon, kita dapati molekule, jang berada bilangan atom Carbonnja, seperti tepung, gula, minjak dan putih telor.

Kembali kita kepada benda jang kita „bikinan" Jang Esa ini, (sudah tentu Esa ini tidak diartikan dengan Hydrogen), anggap seperti benda jang tak ada bandingannja didunia ini. Kita manusia, salah satu lagi benda jang terpenting buat adanja manusia di Alam Raja ini, ialah Hawa. Sedikit sadja hawa lebih dari 40 deradjat C, maka akal jang diulungkan itu sudah keluh kesah karena djasmani, sarangnja, itu kepanasan. Kalau hawa itu sampai ke 100 deradjat C, maka seperti daging lembu, daging kita djuga akan masak atau kalau didjemur, dipanas sematjam itu ia akan mendjadi dendeng. Kalau sebaliknja dibawah O deradjat C, maka dia perlu memakai badju bulu domba. Dan kalau terlampau djauh dibawah O deradjat C itu, maka, rabu, djantung, hati, usus dan otaknja akan sama sekali berhenti bekerdja. Pendeknja manusia mesti mempunjai hawa terchusus buat manusia. Kita jakin bahwa di Nebula, gas-menjala, manusia tak bisa hidup. Malah tepung, gula dan minjak pun tak mungkin ada disana. Pada matahari sadja, semua barang logam sudah djadi uap-logam. Tanah atau air tak mungkin ada disana. Tetapi perubahan deradjat-panasnja dalam djutaan tahun, dari Nebula sampai ke Matahari (bintang) dan dari bintang sampai ke Bumi kita, menimbulkan perubahan baru. Hawa jang tak mungkin buat manusia berubah mendjadi hawa jang mungkin buat hidupnja manusia. Perubahan ini akan terus-menerus pula sampai sesudah berdjuta-

Digitized by Google

djuta tahun kita akan mengalami perubahan sifat jang baru. Ke Hidup berubah mendjadi kemustahilan-Hidup. Perubahan diatas akan berlaku terus-menerus di Alam Raja, jang tak terpermanai besarnja dan tak terpermanai pula banjak bintang dan bumi dengan masing-masing umur dan keadaannja; ada jang terlalu panas buat manusia, ada pula jang baik buat manusia dan terlalu dingin buat manusia dan 1001 keadaan diantaranja semua kemungkinan tersebut.

Logika, ja itu ja; ja itu bukan tidak.

Dalam badan jang ditulang belulangi oleh kedua Undangnja Dialektika diatas, maka kita bisa berdjumpa, dan mesti pegang teguh bahwa **ja** itu **ja**; **tidak** itu **tidak, ja** itu bukan **tidak.** Dalam hitung-menghitung kita jakni masjarakat manusia sekarang, sudah sampai kepada Ilmu Matematika zaman sekarang. Ilmu inipun sudah mesti dibagi atas beberapa tjabangnja. Dalam mempeladjari besar berat dan kodratnja massa (benda), masjarakat manusia, dibawah pimpinan masjarakat Eropa dan Amerika kita sudah sampai ke Phisika, Ilmu Kodrat masa sekarang. Ilmu inipun mengandung tjabang bermatjam-matjam. Dalam hal mempeladjari undangnja zat berpadu dan berpisah, kita sampai ke Ilmu Kimia zaman sekarang, jang mempunjai beberapa tjabang pula. Demikianlah seterusnja kita peroleh Ilmu Bintang, zaman sekarang Ilmu Bumi, Ilmu Tanah Logam, Ilmu Tumbuhan, Ilmu Jang Hidup (Biologie), Ilmu Badan Manusia, Hewan dsb. Semua Ilmu itu walaupun mesti berpisah-pisahan, buat mendjitukan pekerdjaan pada daerah masing-masing ada kena-mengena satu dengan lainnja. Dalam semua Ilmu Bukti, science seperti tersebut diatas, pertanjaan pasti mesti didjawab dengan djawab jang pasti: **ja** itu **ja,** bukan **tidak.** Tetapi Scientist jang ulung dan merdeka pikiran dan kemerdekaan pikiran ini ialah sjarat terutama buat satu Ahli Bukti. Seperti sajap ialah sjarat buat terbangnja burung. Satu ahli merdeka dan ulung tjerdas itu mesti tak sekedjap boleh melupakan, bahwa ia dalam kandungan Dialektika, dalam perkara jang mengandung pertentangan, gerakan tempo dan seluk-beluk, dia mesti lepaskan undang **ja** itu **ja** nja. Dalam perkara sematjam itu, dia mesti insjaf bahwa **ja** itu **boleh tidak** dan sebaliknja. Kalau dalam hal sematjam itu dia tak lepaskan undang Logika dalam arti sempitnja, maka ia akan terlepas dari Dunia bukti, karena Dunia bukti akan melepaskannja. Dia akan terpelanting ke Alam kosongnja ke Logika Mystika, ke Logika mati. Bukan kematian Logika, karena matinja Logika pada otaknja manusia tiadalah berarti Logika bisa mati. Karena Logika sungguh tjukup, mempunjai daerah di Alam Raja ini, jakni sebagai undangnja benda bergerak, berpadu dan berpisah, menolak dan menarik.

Digitized by Google

Pasal 9. HIDUP.

Bermula, maka lebih dahulu saja beri tahukan, bahwa perkataan Hidup disini saja pakai seperti nama benda. Memang hal ini sering terdjadi, umpamanja dalam kalimat, peperangan ini akan menentukan hidup dan matinja ..... Djuga dalam bahasa lain-lain pun didunia atjap sekali terdjadi satu kata nama pekerdjaan sebagai nama benda. Kata hidup itu dalam hal ini banjak tidak selalu ketjotjokan dengan djiwa.

APAKAH HIDUP ITU ?

Memang pertanjaan itu buat kita manusia terpenting sekali. Tetapi walaupun common sense, pikiran biasa tahu apa jang hidup itu, susah sekali djawab pertanjaan itu dibentuk kedalam satu definisi, ketetapan.

Encyclopaedia Britannica, Kamus Raja Inggeris mendefinisikan Hidup ialah satu djenis gerak-gerik semata-mata dari pada Benda Hidup bikinan Tuhan (life is the kind of activities charactiristic of living creatures). Tentulah pembentukan definisi bukan ahli sembarangan. Pastilah pula definisi ini tjotjok dengan pengetahuan Biologie zaman sekarang, tidak sadja di Negara Inggeris, tetapi diseluruh Eropa dan Amerika.

Walaupun begitu meskipun definisi sematjam itu sudah memadai, tak ada salahnja kalau kelemahannja saja kemukakan. Definisi itu masih mengandung kesalahan jang sedangkan Aristoteles pun sudah suruh kita berdjaga-djaga.

Hidup jang mesti dipastikan itu kita djumpai kembali pada achir kalimat ialah pada benda Hidup bikinan Tuhan, Life didjumpai kembali pada living creatures ! Life dan living bedanja tjuma jang pertama dipakai sebagai nama barang, jang kedua sebagai nama pekerdjaan. Kita terpaksa bertanja lagi : apakah jang hidup, bikinan Tuhan itu ? Apakah jang „living creatures" itu ? Djadi seperti orang menghasta kain sarong definisi tadi tak memberi keputusan (circulo in defiando).

Selain dari pada kelemahan diatas, definisinja Encyclopaedia tadi, tjuma memenuhi sjarat Logika, tetapi kurang mengandung **kebendaan**, walaupun ada menjebut Benda, ialah Benda bikinan Tuhan, creatures, seluk-beluk, kena-mengena dan perlantunan hidup (life) dengan Benda jang disini disebut ia ini, alam dan keadaan alam, sama sekali tiada tertjantum. Dengan begitu Definisi tadi tidak sadja kemiskinan kebendaan, tetapi sama sekali ketiadaan Dialektika.

Kalau mau definisi jang tjotjok dengan Logika sadja, saja pikir lebih baik pakai definisi jang negative sadja, umpamanja : Hidup jaitu **bukan** mati.

Marilah kita adakan classification (peng-djenis-an) jang sederhana, barangkali kita bisa mendapat definisi jang sederhana,

Digitized by Google

walaupun „classification" satu pasal jang penting dalam ilmu Logika, buat mentjari kependekan dalam segala-gala, saja sengadja menjingkirkan pasal ini. Tetapi dari maksudnja classification: (peng-djenis-an) ialah menjusun segala bukti jang mau diperiksa, menurut persamaan dan perbedaan diantara segala bukti itu. Dengan begitu kita **boleh djadi** bisa mendapatkan undang jang menguasai segala bukti itu. Bukti jang akan saja kemukakan memang sjah, penting dan sudah diperalamkan oleh science. Kalau tidak tentulah undangnja salah atau belum sempurna.

Segala bukti dari Jang Ada ia ini Jang Hidup dan tak Hidupnja akan kita djeniskan (classify) disini semua pokok perkara belaka. Sebab tentu begitu, sebab ilmu jang berkenaan dengan Jang Ada itu bukanlah Ilmu jang mudah dituliskan dalam **Satu** buku berapapun besarnja. Apalagi kalau mau dituliskan dalam satu setengah halaman seperti maksud „pendjenisan" (classification) kita ini.

1. **Jang ta' Hidup, jang mati** itu di Alam Raja ini sudah lebih dari satu kali kita bilang ialah terdiri dari 92 zat-asli, elements. Kita ambil jang penting sadja diantaranja, buat Jang Hidup jaitu H(ydrogen), C(arbon) dan O(xigen). Semua zat-asli di Alam Raja ini berdasarkan proton dan elektron dengan undangnja jang sudah dikenal.

2. Diantara Jang Hidup itu pada tingkat pertama kita djumpai. **Tumbuhan,** persamaannja dengan Jang Mati ialah keduanja mempunjai H, C 2 CO; kedua djenis ini sama tiada bisa berpindah sendirinja dan sama tiada mempunjai anggauta buat berpindah sendirinja, keduanja sama tiada mempunjai pantjaindera dan anggauta buat menghantjurkan makanan. Perbedaan Tumbuhan dengan Zat jang Tak Hidup itu, ialah tumbuhan bisa sama sekali meneruskan adanja (hidupnja) dengan mengambil makanan dari Benda Mati (H, C dan O), tetapi Jang Mati tiada bisa. Jang Mati tak bisa, tetapi tumbuhan menerbitkan putih telor (protein) tepung dan gemuk. Perbedaan besar dengan Jang Mati, ialah tumbuhan selama ia ada bisa meneruskan „sendirinja" mengambil makanannja dari udara dan tanah, dengan begitu ia meneruskan adanja. Berbeda dengan Jang Mati, seperti Arlodji jang mesti diputar berulang-ulang supaja dia kembali berdjalan. Achirnja Jang Hidup beranak bertjutju turun-temurun: jang mati tiada begitu.

3. **Hewan:** Diantara Jang Hidup, jang lebih tinggi dari pada Tumbuhan, jalah Hewan. Persamaan Hewan dengan Jang tak Hidup dan dengan Tumbuhan, ialah semuanja mengandung zat H, C dan O. Perbedaannja Hewan dengan Tumbuhan jang Mati ialah hewan mempunjai anggauta buat berpindah-pindah (berdjalan), mempunjai pantjaindera dan anggauta lain-lain, seperti usus, djantung, hati, dsb., achirnja ia kembang biak.

Digitized by Google

Persamaan Hewan dengan Tumbuhan, keduanja bisa meneruskan adanja dengan makanannja lagi pula, Hewan dan Tumbuhan mengandung putih telor, gemuk dan tepung, tetapi Jang Mati tiada. Arlodji itu mati kalau **tiada diputar.** Lagi pula zat Mati manapun djuga tak bisa menimbulkan putih telor dan CO_2. Jang Mati (elements, zat asli) tetap, Jang Hidup kembang biak.

4. Manusia jakni Hewan berakal. Persamaan dan perbedaan manusia dengan Benda mati dan tumbuhan dalam garis besar diatas sama manusia dengan persamaan dan perbedaan Hewan dengan Benda Mati dan Tumbuhan. Sebagai Hewan tentu manusia mempunjai semua sifat besar tadi jang ada pada Hewan ; mengandung putih telor dan CO_2, bisa berpindah-pindah meneruskan adanja dengan makanan, mempunjai pantjaindera, hati, djantung, perut, dll. dan achirnja kembang biak. Selama dia ada anggautanja bekerdja sendirinja, bukan seperti arlodji perlu diputar berkali-kali. Perbedaan dengan Hewan, ialah manusia mempunjai kesanggupan untuk mengetahui Alam Raja, memperalamkan Benda, kodrat benda, tumbuhan Hewan dan manusia sendiri, membentuk pengertian, paham dan Teori dengan tjara Mystika, Logika dan Dialektika. Pendeknja manusia pandai berpikir, tetapi Hewan tjuma mempunjai „instinct" (naluri) sadja.

Atas 4 ichtisar ini kita bisa mengadakan Penindjauan. Persamaan besar diantara jang Mati (1) dan jang Hidup (2, 3, 4). Kita dapati adanja zat-asli H, C dan O jang berdasarkan proton dan elektron serta undang-undangnja.

Perbedaan besar diantara Jang Mati (1) dan Jang Hidup (1, 2, 3), ialah :

1. Jang Mati tak bisa mengadakan putih telor dan CO_2, tetapi jang hidup bisa.
2. Selama adanja (hidupnja) Jang Hidup dia bisa meneruskan hidupnja dengan terus-menerus sendirinja, mengambil makanan dari kelilingnja, tetapi kebiasaan ini tak terdapat pada Jang Mati.

Persamaan ketjil diantara 3 djenis Jang Hidup: Tumbuhan, Hewan dan Manusia.

1. Ketiganja itu berdasarkan zat putih telor & Co.
2. Ketiganja bisa meneruskan adanja dengan terus-menerus, mengambil makanan dari kelilingnja dan membentuk makanan itu buat meneruskan adanja dan tumbuh atau kembang biaknja.

Perbedaan ketjil diantara 3 djenis Jang Hidup itu.

1. Tumbuhan tak perlu dan tak bisa berpindah mentjari makanannja : Makanan diperolehnja diudara, dan dari tanah dimana tempat jang tjotjok buat tumbuhnja. Hewan dan manusia perlu dan bisa berpindah buat mentjari makanan dan djodohnja dan buat menghindarkan musuhnja.

Digitized by Google

2. Tumbuhan tak mempunjai anggauta terchusus buat berpindah (kaki) dan buat mendengar, melihat dsb. Hewan dan manusia lengkap dengan kaki dan tangan, mata dan telinga, hati, djantung, urat nadi, saraf, otak dsb. buat mentjari makanan, kawan serta menjingkiri atau menewaskan musuh dalam kehidupannja.

Persamaan antara Hewan dan Manusia.

1. Keduanja bertubuh pada zat jang berupakan daging dan tulang-belulangnja. Keduanja bisa meneruskan adanja dengan terus-menerus menukar makanan jang diperolehnja mendjadikan darah daging dan tulang-belulang dengan pertolongan anggauta dalam badannja jang sendirinja bekerdja terus-menerus seperti mesin jang automatic, tak perlu pertolongan dari luar.

2. Keduanja djenis ini mempunjai anggauta terchusus, buat mentjernakan makanan, berpindah, mendengar, melihat dsb. Terutama keduanja mempunjai anggauta terchusus buat berdjuang dan mengadakan turunannja.

PERBEDAAN.

1. Pertama sekali terdapat pada quantity (besar) dan (quality) sifatnja tata saraf dan otak.
2. Hewan tjuma bernaluri (instinct) Manusia itu berakal.

Tjotjok dengan ilmu berpikir berdasarkan Madilog, sekarang kita tjari apa jang Matter, jang Benda pada 4 perkara diatas; Jang Mati, Tumbuhan, Hewan dan Manusia.

Sudah kita ketahui persamaan Raja pada empat perkara itu, ialah adanja beberapa atom seperti H, C dan O berdasarkan proton dan elektron serta undangnja. Bagaimana djuga bentuknja benda, berupa batu atau besi, air atau udara, Tumbuhan atau Hewan, monjet atau Manusia, semuanja boleh disusutkan kepada proton dan elektron, kepada atom. Tetapi banjak dan susunannja atom pada Jang Mati dan Jang Hidup itu berlainan. Perlainan itulah jang menimbulkan perlainan sifat pada Jang Mati dan Jang Hidup itu.

Djadi menurut banjak dan susunan atom di Alam Raja ini kita sekarang bisa mengadakan perpisahan besar jakni:

1. **Jang Mati** berupa bumi sebagai kumpulan zat asli (element), bintang, matahari, udara, tjahaja sinar, hawa dan seterusnja, jang akan kita pendekkan dengan perkataan keadaan atau keliling (environment). Zatnja bukan putih telor & Co.

2. **Jang Hidup** berupa Tumbuhan, Hewan dan Manusia jang semuanja terkumpul pada jang berbadan (organis). Zatnja mengandung putih telur & Co.

3. **Diantara Jang Hidup dan Jang Mati,** diantara jang berbadan bersama dengan kelilingnja (organis dan environment) adalah perkenaan jang kekal. Tumbuhan, Hewan dan Manusia mengam-

Digitized by Google

bil zat asli dari kelilingnja tumbuhan dari bumi dan udara, manusia dari bumi udara dan tumbuhan serta hewan menukar zat asli mendjadi zat badannja, masing-masng berupa kaju, daun, daging atau tulang dan kalau sampai adjalnja mengembalikan badannja kepada kelilingnja. Perkenaan antara Jang Hidup dan Jang Mati itu oleh Jang Hidup didjalankan dengan anggauta jang berkenaan, udara dilajani oleh paru dsb. Pekerdjaannja anggauta itu sebab belum dapat perkataan lain saja namakan sadja „peranggautaan". Dalam Biology, peranggautaan itu dinamai Function.

Biology ialah salah satu dari pada Ilmu jang menjelidiki jang berbadan itu. Seperti Herbert Spencer, Biology mengambil tempat dipusat penjelidikan itu, sedangkan Ilmu Physika (kodrat) dan Kimia mendjadi dasar serta Ilmu Djiwa dan Ilmu Masjarakat mendjadi maksudnja penjelidikan tadi. Biology, Ilmu jang Hidup tadi, mengadakan penjelidikan itu dengan memakai 3 perkara tadi, jakni keliling (environment), jang berbadan (organism) dan Peranggautaan (Function) sebagai 3 coordinates (sangkutan) ialah beberapa antara (distances) jang ditentukan dari 3 sangkutan, berganti-ganti. Bagaimana Biology membentuk definisi atas 3 coordinates (sangkutan) itu sudah saja tulis sebagai titik melangkah pasal ini. Kalau mesti saja membentuk definisi itu atau 3 sangkutan (coordinates) itu, maka saja kira bisa madjukan seperti berikut: **Hidup, ialah kodrat jang sendirinja terus-menerus (automatic) bisa menukar zat asli mendjadi zat badannja sendiri.**

Tetapi saja sendiri tiada putus dengan definisi sematjam ini. Memang definisi sematjam ini berdasarkan Benda dan tjotjok dengan Logika. Hidup dimasukkan pada golongan jang lebih luas jalah Kodrat. Berbeda dengan Kodrat lain, kodrat bernama hidup ini bisa „sendirinja" menukar zat asli (element) mendjadi zat badannja tumbuhan atau Hewan. Kesalahan menghesta kain sarong (circule in detinicondo) djuga disingkiri. Begitu djuga kesalahan jang lain-lain. Walaupun begitu, definisi ini masih kekurangan, ialah kekurangan tempo, kekurangan sedjarah.

Kita masih ingat apa jang diuraikan pada permulaan buku ini, ialah Matematika djuga memakai 3 definisi (besaran), seperti pandjang, lebar dan tinggi. Tetapi buat mengadakan perhitungan jang lebih sulit dan dalam Matematika memakai dimensi jang ke-empat. Kita masih ingat pada Minkowsky jang mendasarkan dimensi ke-empat itu pada tempo. Tempo ini diandaikan bersiku (perpendicular) pada masing-masing tiga dimensi jang lain.

Buat mengadakan definisi jang lebih sempurna tentangan Hidup itu saja pikir djuga perlu diadakan dimensi ke-empat, jaitu tempo itu. Pada permulaan buku ini djuga sudah dimadjukan pentingnja **penjesuaian** diri (adaptability) bagi sesuatu jang ber-

Digitized by Google

badan pada kelilingnja. Djadi penjesuaian diri itu (adaptability) ada mengandung perkara **tempo,** sebagai dimensi ke-empat.

Keliling, badan dan peranggautaan dalam arti jang dalam, tentu djuga mengandung perkara tempo. Tetapi masing-masing boleh dipikirkan sendirinja. Sebaliknja **penjesuaian** itu mesti mengandung lebih dari satu diri. Kita masih pikirkan **diri** jang menjesuaikan dirinja ini sendiri sebagai diri ke I dan tempatnja penjesuaian itu dengan perantaraan anggauta sebagai diri ke II. Penjesuaian itu mesti mengandung tempo sebagai perkara jang penting. Umpamanja satu badan tumbuhan jang menjesuaikan dirinja pada tempat jang baru dengan perantaraan anggautanja tentulah menuntut tempo jang tentu diketahui hasilnja.

Achirnja penjesuaian diri dalam tempo itu, djuga mengandung tolong-bertolong diantara mereka dalam satu djenis. Sebaliknja pertarungan terus-menerus antara sendiri dan diri lain dalam satu djenis atau antara sendiri atau sedjenis dengan diri atau djenis lain dan achirnja dengan alam kelilingnja. Termasuk pula dalam penjesuaian jang berlaku dalam tempo itu, perkara jang berhubungan dengan turun-menurun (inheritence) baik turun-menurunnja sifat asli ataupun sifat jang diperoleh.

Demikianlah sekarang kita sampai ketingkat Dialektika dari Madilog. Dengan semangat dan tjara dialektika sekarang kita memandang berganti-ganti dengan tiada melupakan perkenaan dan perlantunan dengan seluruhnja kepada empat coordinates kita ; 1. Keliling, 2. Jang berbadan, 3. Peranggautaan dan 4. Penjesuaian.

Dengan tiada melebihi satu katapun saja berani bilang, bahwa 1001 tjontoh bisa dimadjukan buat pendalamkan pendjenisan (classification) jang diatas.

Dari badan hidup jang terketjil sampai badan manusia, ialah badan jang tersulit memang penuh tjontoh jang mengandung 4 perkara itu. Dari segala tjontoh itu, kita ambil definisi jang kita maksudkan. Karena banjaknja itu, maka kita kekurangan tempat dan tempo buat menjelidiki satu persatunja. Tetapi karena semuanja bisa dipakai, karena semuanja mengandung sari jang sama, maka kita bisa susutkan penjelidikan itu pada badan (hidup) terketjil dan badan tersempurna : Pada amuba dan pada manusia berdjuta-djuta badan diantara keduanja itu, djutaan djenis tumbuhan dan hewan ..... (hewan jang punah dan hidup sadja lebih kurang ada dua djuta (2.000.000) djenis, baiklah kita lampaui sadja).

Bermula maka badan manusia dan hewan itu terdiri atas berdjenis-djenis anggota. Hampir tak ada bahagian badan jang bukan anggota dan kerdja sebagai anggota-menganggota, kulit buat merasa dan pengeluarkan keringat, mata penglihat, hidung pentjium dsb., djantung sebagai pusat pengairan dengan

Digitized by Google

darah, rabu pusat erygeen dan lain-lain anggota; sjaraf dan otak sebagai general staf, Markas besar Balatentera, jang mengatur djalannja sekalian anggota itu. Jang bukan makanan itu dikeluarkan sebagai ampas, atau kalau tinggal dalam badan bisa mengganggu kesehatan atau djiwa kita. Badan kita dan hewan boleh dimisalkan dengan satu mesin, satu mesin jang paling sulit dan bisa bekerdja, terus bekerdja sendirinja. Selama hidup: mengambil, mentjernakan makanan, menukar makanan tadi djadi darah daging, nadi, sjaraf, tulang dsb. dan membagikan zat badan tadi keseluruh tubuh kita. Sebaliknja mengeluarkan ampas dari badan kita, seterusnja menurunkan badan kita pada anak dan tjutju. Buat mentjari makanan dan meneruskan turunan perlulah pertarungan seru dan kekal dikeliling kita.

Sebaliknja, pula koperasi, tolong-bertolong jang rapi. Dalam riwajat bertarung dan tolong-bertolong dalam djutaan tahun itu, madjulah bermatjam-matjam anggota pada satu badan. Anggota jang bermatjam-matjam bentuk dan kerdjanja itu, semuanja pada hewan tinggi umumnja, dan manusia terchususnja diatur djalannja oleh Markas Besar bernama sjaraf dan otak-otak.

Masing-masing anggota dibagi pula atas urat dan nadi berdjuta-djuta dan urat serta nadi tadi terbagi pula atas **cel** (cel arti aslinja dari bahasa latin, jalah bilik). Semendjak para ahli Schleiden dan Schwann (1834) cel itu pada satu pihak dianggap sebagai susunan, atau badan terketjil, dan pada pihak lain sebagai ukuran satuan (unit) dari penganggotaan atau physiogical activite.

Cel, kalau dibagi terus kita dapati protoplasma. Menurut Huxley, maka protoplasma inilah benda lantai semua jang hidup; protoplasma inilah jang banjak mengandung putih telor jang kita djumpai pada telor susu dan tampang. Lebih dari 51% zatnja putih telor terdiri dari carbon. Putih telor terdapat pada semua celnja jang hidup.

Kembali kita pada Cel. Bermatjam-matjam besarnja cel dan berdjuta hewan itu. Banjak pula bakteria (kuman) jang tjuma bisa tampak dibawah teropong sadja. Tetapi banjak pula cel jang tampak oleh mata telandjang. Bagaimana djuga, scientist pada tingkat ilmu bukti masa sekarang, menganggap cel itu sebagai benda jang bisa menundjukkan (membuktikan) „hidup" tetapi seperti atom tak bisa dibagi lagi sebagai „benda hidup".

Setelah hawa bumi kita ini pada satu tempo turun pada satu tingkat, maka sebagai hasil akibatnja „undang" perubahan bilangan mendjadi perubahan sifat timbullah „benda hidup" pertama, jalah **amuba.** Inilah Benda-hidup jang terketjil jang terdiri dari satu cel sadja.

Adapun panas (temperatuur) badannja amuba ini, machluk asli ini „sama" dengan panas air tempatnja tinggal. Apabila pa-

Digitized by Google

nasnja air itu berubah, maka perubahan itu membahajakan hidupnja amuba itu. Buat menghindarkan tiada lain daja amuba melainkan melarikan diri dari tempat itu. Djadi sang amuba belum mempunjai anggota terchusus buat menjesuaikan dirinja dengan pertukaran hawa.

Ratusan, djutaan tahun sesudah amuba lahir, bilamana kita melalui berdjenis-djenis benda hidup ber-cel satu atau lebih dan takluk pada undang „perubahan" bilangan mendjadi perubahan sifat serta „undang Pembatalan kebatalan", maka kita sampai pada tingkat **Nominal** (hewan jang melahirkan anak hidup-hidup) jang termasuk djuga manusia, dinamai jang Berdarah panas.

Maka badan jang berdarah panas ini umumnja dan badannja manusia terchususnja, lain tiada melainkan reaksi Alkimiah (chemical reaction) jang tak terpermanai banjaknja dan tak berhentinja berlaku. Masing-masing reaksi dari bermatjam-matjam pertjampuran, perpaduan dan perpisahan zat dalam badan kita itu didjalankan dengan ketjepatan jang tentu dalam tempo jang pasti pula. Hasil dari bermatjam-matjam perpaduan dan perpisahan dalam rabu, djantung, perut dsb. itu, hasil pengiriman kabar masuk dan keluar melalui anggota mata, telinga, kulit dsb. melalui sjaraf dan otak itu; djadi hasil mengambil bahan, membikin darah dsb. membahagikan zat keseluruh badan, mengatur semua penghasilan, pengangkutan dan pembahagian itu dengan urusannja Markas Besar sendiri mesti terdjadi pada tempo jang tentu. Tak ada anggota jang boleh lalai atau terlampau tjepat.

Pada satu pabrik bikinan manusia jang paling gampang pula, mestilah ada „ketjotjokan" tempo bekerdja buat satu-satu departemen (bagian). Pengarang dalam satu pertjetakan tak boleh terlambat mengirimkan karangannja. Mesin tak boleh terlambat menghabiskan tjetakan pertama buat dikoreksi. Surat kabar dan pengirim tak boleh lalai mendjumpai langganan. Bagian technik, administrasi dan pembagian mesti mendjalankan kewadjibannja pada tempo jang pasti. Baru bisa didapati satu harmoni, baru diperoleh satu orchistra dimana berdjenis-djenis perkakas bisa menimbulkan satu bunji, paduan bunji jang merdu.

Apalagi Badan Manusia jang tersulit diatas bumi ini, jang terdjadi dari bermatjam-matjam anggota, jang hasil dari berbagai-bagai reaksinja itu mesti mengadakan harmoni, penjesuaian pula.

Reaksi Alkimiah dalam Badan kita masing-masing didjalankan dengan ketjepatan jang tentu. Tetapi ketjepatan tidak sadja ditentukan oleh sifat kerdjanja sendiri, tetapi djuga oleh hawa panas dan dingin. Ketjepatan bekerdjanja perpaduan dan perpisahan itu turun naik dengan turun naiknja panas.

Seandainja seluruh Badan kita, bisa mengadakan harmoni dari bermatjam-matjam anggotanja itu pada panas 36° C. Pada hawa ini tiap-tiap anggota bisa menganggota, jakni mendjalankan kewadjibannja sendiri. Seterusnja anggota itu pada hawa terse-

Digitized by Google

but, ketjepatannja kerdja itu tjotjok pula dengan orkest, harmoni pekerdjaan sekalian anggota.

Sekarang panas tadi berubah dari 36 deradjat Celcius mendjadi 10 deradjat. Satu anggota susah atau mustahil bisa mentjotjokkan tjepatnja kerdja dengan harmoni dari seluruhnja anggota. Jang lain tak begitu dipengaruhi oleh perubahan hawa itu. Akibat buat bermatjam-matjam anggota itu tentulah satu kekatjauan atau malapetaka. Tetapi pada manusia kita dapati pembatalan kebatalan. Pada manusia (jang berdarah panas) kita dapati penjesuaian. Panas badan kita sedikit sekali berubahnja, walaupun hawa diluar badan kita turun naik dengan banjak angka. Panas itu tetap buat seluruh Badan. Achirnja panasnja badan kita itu hampir tetap buat berlainan tempat. Inilah jang dinamai para ahli „Constancy of the Internal Environment" artinja „ketetapan panas dalam Badan". Berlainan dengan amuba & Co. buat mengatur setimbangnja jang hilang dengan jang tumbuh itu mendapat anggota terchusus, buat mengendali panasnja badan. Panas jang hilang disetimbangi oleh panas jang dibikin dalam badan itu. Ada perawat terchusus dalam badan kita, badan manusia.

Dengan „ketetapan panas badan" kita itu, badan kita bisa memilih reaksinja Alkimiah jang tjotjok dengan panas jang tetap tadi, kita tak perlu memperdulikan akibatnja perubahan panas diluar badan kita itu. Kita tak perlu lari, seperti sang Amuba, buat menjingkiri sedikit perubahan panas diluar Badan kita. „Perubahan" panas diluar „Badan" kita, didjawab dengan „ketetapan" panas dalam badan kita. Dengan begitu kita bisa menjesuaikan diri dengan perubahan hawa.

Penjesuaian diri itu dan berhubung dengan itu anggota buat penjesuaikan diri dengan keliling itu tiadalah diperoleh dengan tiba-tiba pada satu tempo sadja. Anggota baru buat penjesuaian diri itu didapat sesudah djutaan tahun, sebagai hasil dari evolusi. Dari jang hidup ber-cel satu seperti Amuba sampai ke Hewan Jang Berdarah Panas mesti menempuh djutaan tahun. Ahli zaman sekarang tiada bisa semenitpun, dalam pekerdjaannja berpikir itu meandaikan, bahwa sesuatu Badan atau sesuatu anggota itu bikinan Dewa Rah atau Mahakuasa jang manapun djuga. Dia mesti melangkah dengan dan mesti mengaku penuh kebenarannja Evolusi.

Jang mendjadi pertikaian pikiran, tjuma bagaimana Evolusi itu berlaku. Perkara „bagaimana" tentulah susah didjawab, karena sedjarahnja manusia umumnja dan sedjarahnja Ilmu Biology terchususnja amat pendek, kalau dibandingkan dengan sedjarahnja Jang Hidup. Walaupun Ilmu berpikir bertambah djitu, perkakas pemeriksa bertambah pasti, peralaman baru bertimbun-timbun, penggalian tulang-belulang Jang Mati (punah) banjak memberi keterangan dan simpulan baru, belumlah semuanja dapat memberi kepastian atas „bagaimana" berlakunja Evolusi itu.

Digitized by Google

Berhubung dengan „bagaimana" berlakunja Evolusi itu, kita berdjumpa dengan empat teori. Sebetulnja tjuma tiga, sebab teori jang ke-empat tjuma pengisi jang pertama. **Pertama, Lamark & Co.** menganggap Keliling itu membentuk Badan dan anggotanja semasa sedjarahnja sesuatu djenis hewan.

Kedua, Keliling sama sekali tiada mempengaruhi Badan dan Anggota sesuatu djenis, sesuatu djenis hewan baikpun langsung atau tak langsung. Badan dan Anggota sebagai hasil turun-temurun itu mengandung dan melakukan nasibnja (takdirnja) sendiri (predetermined).

Ketiga, Keliling dengan tata langsung memang membentuk Badan dan Anggotanja. Keliling membantu beberapa perubahan pada Anggota turunan. Anggota jang tjotjok dengan keadaan jang baru, dibantu dan jang tiada tjotjok dilenjapkan. Inilah teori **Darwin.**

Jang ke-empat tjuma buat memenuhi jang pertama. Keliling dianggap membentuk Badan dan Anggotanja dengan djalan tak langsung. Badan itulah jang menjesuaikan dirinja dengan Keliling. Dengan begitu anggotanja djadi berubah. Perubahan susunan anggota ini diturunkan pada turunannja.

Kita lihat pada teori pertama, Lamark satu pekerdjaan jang terdjadi dari satu pihak sadja ialah dari Keliling semata-mata. Ini tjotjok dengan materialisme jang mekanis, berlaku seperti mesin. Tak ada perlantunan.

Teori kedua ada berbau „nasib" takdir berbau ke-Tuhanan jang menentukan nasib itu lebih dahulu.

Pada Darwin, pada teori ketiga kita ada djumpai seluk-beluk. Badan dan anggotanja bukanlah semata-mata benda **passive,** penerima sadja seperti tanah liat, jang bisa dibentuk sesukanja tukang periuk sadja. Djuga bukan benda jang sudah dinasibkan bisa membentuk dirinja sendiri dengan tiada memperdulikan Kelilingnja. Ilmu Biology pada masa ini lebih berdekatan dengan teori Darwin dari pada teori jang lain-lain.

Pada Darwin kita dapat seluk-beluk antara hewan dan Kelilingnja. Keliling tiada bersimaharadjalela membentuk hewan semau-maunja. Hewanpun tiada bersimaharadjalela membentuk dirinja sendiri. Keliling membantu anggota jang tjotjok dan **melenjapkan** anggota jang djanggal. Hewan memperbaiki anggota itu pada turunannja, karena **betina** memilih laki jang tergagah, terpintar menjanji atau menari dan jang paling tjantik buat djodohnja. Dengan begitu lama, lembut badan dan Anggotanja sedikit demi sedikit berubah sampai sesuai dengan Kelilingnja. Semuanja mengandung sedjarah jang lama sekali.

Penjesuaian terdjadi diantara sesuatu Badan dan Anggota dengan Kelilingnja. Penjesuaian itu didjawab oleh Badan kita dengan Anggota jang berkenaan. Tadi sudah dibilang, bahwa

Digitized by Google

badan kita mempunjai anggota pesawat terchusus buat mengatur, setimbangnja panas jang hilang dengan panas jang ditimbulkan. Akan terlalu pandjang bagian tulisan ini dan akan melampaui maksud kalau disini mesti diuraikan pula, bagaimana semua anggota dalam badan kita menganggotakan semua setimbangan itu. Memadailah sudah, kalau kita bilang, bahwa tjukup peranggotaan dalam badan kita buat mengadakan, tidak sadja panas jang tetap tetapi djuga gula, putih telur, Oxygen dll. **jang tetap** banjaknja.

Dalam semua hal ini kelihatan, bahwa Badan kita ini ialah satu pabrik jang sangat sulit, satu proces-alkimiah, jang tak berhenti kerdjanja dan bekerdja sendiri sadja. Sendirinja semua pesawat dalam badan kita mengurangkan jang lebih dan menambah jang kurang. Tiada ia menunggu perintah dari sopir atau masinis. Achirnja teranglah pula, bahwa pabrik maha adjaib, jang automatic ini ialah hasil dari penjesuaian diri dengan Kelilingnja dalam berdjuta-djutaan tahun.

Tjukuplah sudah kita membentangkan kiri-kanan. Sekarang sampailah waktunja buat mengadakan simpulan. Kembali kita pada maksud buat membikin definisi tentang **Hidup** dengan memperhatikan 4 sangkutan ini jakni Keliling, Jang Berbadan, Peranggotaan dan penjesuaian. Maka sekarang definisi itu bisa dibentuk dengan Hidup, ialah Kodrat dan bisa menukar zat asli djadi zat badannja itu, sebagai hasil dari penjesuaian Badan dan Peranggotaan dengan perubahan Kelilingnja (sedikit keterangan!). Pada definisi ini Kodrat dianggap golongan jang lebih dari hidup. Kodrat itu termasuk baik pada jang Mati ataupun jang Hidup. Perbedaannja Kodrat jang Hidup dengan jang Mati, jalah jang pertama bisa menukar zat-asli djadi zat-bahannja (jang mengandung putih telur & Co).

Kodrat ini adalah hasil dari penjesuaian Badan dan Anggota dengan Kelilingnja. Perkataan „**hasil**" itu mengandung pengertian tempo.

Buat peramatan, maka keempat definisinja Hidup itu saja tuliskan dibawah ini:

1. Hidup ialah satu djenis gerak-gerik (activities) semata-mata dari pada Benda (hidup) berkenaan Tuhan (living creatures).
2. Hidup jaitu jang bukan mati (Sebagai definisi **tandingan** (saingan) oleh penulis ini).
3. Hidup ialah kodrat jang sendirinja terus-menerus (automatic) bisa menukar zat-asli (element) mendjadi zat-badannja sendiri. (Oleh penulis! Berdasarkan Badan, Peranggotaan dan Keliling).
4. Hidup, ialah Kodrat, sebagai h a s i l dari penjesuaian Badan dan Peranggotaan dengan Kelilingnja, dan bisa menukar zat-asli mendjadi zat-badannja. (Oleh penulis! Berdasarkan 4 sangkutan-coordinates).

Digitized by Google

Pasal 10. UNDANG SEDJARAH JANG HIDUP.

Dalam sedjarahnja benda jang terketjil serta kodratnja ialah atom sampai mendjadi Alam Raja sekarang kita sudah saksikan, bagaimana kuasanja undang Dialektika beralasan benda itu. Sebagai tulang-belulang pada sesuatu badan, begitulah pula undang Dialektika itu membatasi daerahnja. Dalam daerah inilah bisa dan mesti bekerdjanja Logika. Dalam berdjuta-djuta tahun, pada hawa maha panas berkurang-kurang sederadjat demi sederadjat atom dari hydrogen bertambahkan elektron satu demi satu, sampai kesaatnja : ini bukan lagi atom dulu dan belum lagi baru. Pada saat ini atom tadi, ialah lama dan baru. A = non A Kemudian timbullah atom baru, dengan begitu terdjadilah **pembatalan kebatalan.**

Demikianlah kita sampai kepada 92 djenis atom jang sudah diketahui pada masa ini.
Menurut undang „perubahan bilangan mendjadi perubahan sifat" sampai kesaat sesuatu benda itu mendjadi baru dan lama (A = non A) dan achirnja tiba diundang „pembatalan kebatalan" kita dapatkan 92 element (zat-asli sekarang) jang membentuk djarinja djadi bermatjam-matjam molekulen. Jang terachir ini menurut undang tadi djuga, terutama berhubung dengan tambahnja carbon, diantara ratusan ribu paduan carbon kita djumpakan tepung, gemuk dan putih telur.

Sekarang putih telurlah jang akan kita pakai buat titik melangkah. Pada putih telur ini kita djumpakan undang A = non A. Kalau kita bertanja apakah telur ini jang Mati atau jang Hidup, maka kita bisa djawab dengan j a semata-mata atau t i d a k semata-mata. Logika sudah terlepas kekuasaannja pada titik ini. Kita mesti bernaung dibawah Dialektika. Kita mesti djawab dengan j a dan t i d a k. Putih telur ialah sesuatu simpang, kedaerah jang Hidup dan kedaerah jang Mati.

Menurut garis besarnja sadja dalam sedjarahnja putih telur pada panas jang turun dari sederadjat demi sederadjat kita mesti sampai kesaat **baru itu lama.** A itu non A. Achirnja sesudah jang Hidup (Biology) pada tingkat sekarang dianggap sebagai satuan (unit) dari jang Hidup. Cel tak bisa dibagi lagi. Kalau dibagi kita tak mendapatkan jang kita sekarang namakan jang Hidup lagi. Kalau seandainja Cel jang dianggap lebih dulu dari pada putih telur, maka lakonan tadi berdjalan sebaliknja jakni dari cel ke putih telor. Hal mana jang dulu itu tak penting pada bagian ini. Jang penting ialah a p a dan b a g a i m a n a berlakunja undang sedjarah Jang Hidup itu. Pada ilmu jang bersangkutan (seperti Biology dsb.) dengan Logika dan perkakasnjalah terserah kewadjiban buat menentukan mana jang dulu mana jang kemudian, diantara tiap-tiap buktinja. Cel pada satu pihak membatalkan benda jang dibelakang sedjarahnja ialah putih telor tadi. Tetapi terhadap pada benda didepan sedjarahnja ia bermuka dua. Ia

Digitized by Google

adalah simpang buat dua arah. Ia adalah A = Non A. Satu arah menudju ketumbuhan. Arah jang lain menudju ke Hewan. Pada cel pertama sekali didapat benda keduanja „baru dan lama", tumbuhan dan hewan; A = Non A.

Terus sedjarah berdjalan selangkah demi selangkah, sampai ke **„pembatalan kebatalan"**. Sekarang kita pasti bisa memisahkan tumbuhan dari hewan. Tumbuhan itu tidak lagi hewan dan hewan itu tidak lagi tumbuhan, seperti pada satu saat jang lampau.

Tiadalah disini akan kita ikuti sedjarahnja bermatjam-matjam tumbuhan jang masih Hidup diseluruh bumi kita ini sadja ataupun jang sudah. Tiadalah kita bisa dan perlu mengikuti sedjarahnja kurang lebih 2.000.000 djenis hewan jang masih hidup dibumi dan jang sudah punah tetapi ditemui tulang-belulangnja terkubur didaratan dan dilautan. Jang akan kita madjukan tjuma undang sedjarahnja sadja. Undangnja itu tiada lain melainkan undang jang berlaku pada Benda terketjil, benda jang kita namai mati itu dan jang terbesar ialah Alam Raya: bermula perubahan bilangan mendjadi perubahan sifat, sampai ketingkatan pertengahan: A itu sama dengan non A, baru itu lama, achirnja berlaku **pembatalan kebatalan.**

Begitulah dalam garis besar sadja pada sedjarah Jang Hidup dalam djutaan tahun dari Jang Hidup bercel satu sadja dari pada Amuba jang hidup dalam air tadi lama-kelamaan kita sampai pada ikan jang mempunjai banjak cel dan achirnja pada amphiba: binatang jang hidup diair dan daratan seperti kodok.

Menurut undang Dialektika tadi, maka radai (fins) jang kita dapati pada gerundang seperti pada ikan sudah bertukar mendjadi kaki pada kodok. Insang pada gerundang, seperti terdapat pada ikan, ialah teman sealamnja, sudah mendjelma mendjadi rabu. Didarat, dimana udara lebih membutuhkan sokongan (tongkat) dari pada didalam air, maka kaki tangan kodok boleh dipakai sebagai tongkat. Kaki tangan boleh dipakai pula buat bergerak serta djari boleh dipakai buat memegang dan memeluk. Tata saraf (nervous-system) jang terbawa oleh kemadjuan tulang-belulangnja kaki tangan bisa madju dalam kehidupan pada keadaan baru. Pilihan alam diantara anggota jang tjotjok dalam pertarungan seru dan tak habis-habisnja, jang mesti dialami sang kodok, pertukaran anggota sedikit demi sedikit, dari bapa turun keanak, ketjutju-ketjitjik achirnja menimbulkan **j a dan b u k a n**, kodok. Sampai kita pada undang pembatalan kebatalan, ke **binatang** MENDJALAR seperti ular dsb. Disini faktor (perkara) baru, jang peting buat jang hidup umumnja dan manusia terchususnja, timbul, ialah menampakkan dirinja lebih terang: otak. Jang dinamai otak depan itu pada binatang jang mendjalar lebih besar dari pada jang terdapat pada ikan dan kodok. Tiada mengherankan karena keadaan didarat dan perta-

Digitized by Google

rungan didarat adalah bermatjam-matjam. Perubahan hawa, angin, topan, hudjan, panas, sedjuk dsb. lebih berpengaruh pada binatang jang hidup didarat dari pada jang hidup didalam air. Mentjari makanan buat diri, kawan dan anak didaratan jang penuh dengan musuh dan bentjana alam sendiri, menuntut anggota jang lebih sempurna dari pada ketika hidup dalam air. Alam memilih anggota jang tjotjok buat pertarungan seru sengit jang tak putus-putusnja itu dan memusnahkan anggota jang djanggal **(Darwinisme)**. Turunan terus-menerus memadjukan anggota jang baik tadi. Seperti pemeriksa hewan terpeladjar dalam tempo jang sedikit sadja bisa menjaksikan perubahan sedikit demi sedikit, demikianlah hewan dalam pertarungan djutaan tahun bisa membuktikan perubahan bilangan mendjadi perubahan sifat. Kita sampai pada mengandung baji dalam perutnja, burung jang masih bertelur seperti ular dan achirnja pada Hewan jang berdarah panas melahirkan anak hidup-hidup, menjusukan anak itu dan mendidik anak itu sampai bisa berdiri sendiri menentang musuh didalam dan diluar.

Manusia jang mendidik anaknja dalam sekolah taman anak-anak disekolah Rakjat, Menengah Pertama dan Tinggi, di Sekolah Tinggi buat Meester, Dokter, Insinjur, dll. ... buat kelak meladeni pertarungan dalam masjarakat sendiri pada satu pihak dan terhadap pada Negara dan Masjarakat serta Alam Raya pada lain pihak.

Menurut undang Dialektika tadi djuga, achirnja ibu hewan dan Manusia, memperoleh anggota terchusus dalam badannja buat memupuk anaknja dengan darahnja dalam kandungannja. Binatang dan Manusia mendapatkan otak buat menjelenggarakan semua gerakan dalam dan luar badannja sebagai Markas Besar menjelenggarakan sesuatu peperangan dengan tipu muslihatnja. **Otak**. Inilah benda terachir jang diperoleh jang Hidup. Benda jang maha sulit, maha penting dan maha adjaib. Tetapi baik dalam hal susunannja (structuur) ataupun peranggotaannja (function) sedjarahnja otak dari otaknja ikan, kodok, ular, burung, hewan dan manusia, diantara kelas tani, saudagar, proletar dan achirnja (boleh djadi djuga ?) diantara kelas intellek, modal, bursjuah dan proletar ..... pendeknja sedjarahnja otak, dalam semua djenis hewan dan golongan manusia itu takluk djuga pada Ada, **t a k a d a** dan **a d a t a k a d a** (thesis, antithesis dan synthesis).

Undang **pembatalan kebatalan** buat mengadakan setimbang, ketetapan tingginja **panas** dalam badan sudah kita uraikan lebih dulu. Tak perlu diulang lagi. Sambil lalu sudah dibilang pesawat memegang „setimbangnja" banjak, gula, putih telur, oxygen, hydrogen, dsb. dalam badan jang berdarah panas itu.

Baik djuga disini didjelaskan sedikit bagaimana pesawat jang bekerdja sendirinja itu (automatic) dalam bilik kimia (laboratorium) pada badan kita mendjalankan kewadjibannja. **Hen-**

Digitized by Google

derson dan **Hasselbek** membuktikan bahwa timbunan (concentration)nja **H(ydrogen)-ion** itu tiada tergantung pada **setimbangnja** adanja kedua zat itu. Bagaimana pesawat dalam badan kita mengadakan **setimbang** itu dengan tetap ?

Pertama dengan perantaraan resperatry (tata-bernafas). Naiknja banjak **H-ion** dalam darah kita menjebabkan naiknja gerak-gerik pusat pernafasan. Hal ini menjebabkan naiknja kehilangan carbonit-acid (jang mengandung H. itu !) pula. Djadi naiknja **tambah** menjebabkan naiknja **kurang** ; naiknja **dapat** menimbulkan naiknja **hilang.**

Kedua dengan perantaraan buah punggung (kidneys). Kalau **timbunan** acid (asam) mendjadi **kurang** dalam badan kita, maka kentjing kita mengeluarkan alkali (asin) **berlebih** sama dengan **kurangnja** asam tadi. Djadi kurang masuknja pada satu pihak disetimbangi dengan lebih keluarnja pada lain pihak. Hasilnja tetap setimbang.

Semuanja ini terdjadi dengan tidak diawasi oleh ahli kimia (laborant), automatic, adjaib, tetapi tidak gaib sesudah diketahui undang sedjarahnja !

Tak bisa dipisahkan dari bendanja dan sedjadjar djalannja dengan benda tadi, begitulah pula mesti dianggap, sedjarahnja kodrat. Terkandung oleh Jang Mati, kodrat ini berupa tjahaja, sinar dan panas atau tersembunji ia berupa listrik, gerakan perpaduan dan perpisahan dalam Kimia dan Gerakan Tolak dan Tarik. Pada tumbuhan kodrat ini bertukar mendjadi h i d u p jang bisa menukar element mendjadi zat badannja sendiri ; jang bisa bergerak mentjari sinar dengan putjuknja, ditaruh diatas ataupun dibawah putjuk tumbuhan itu : jang bisa mentjari air dengan uratnja baikpun ditaruh dibawah ataupun diatas satu tumbuhan (Ingat satu benih dalam satu peralaman). H i d u p itu membentuk dirinja seperti **instinct** pada hewan, kepandaian jang tiada dipeladjari, melainkan dipusakai dari ibu bapak ; jang bisa mentjari makanan, mentjari obat diantara benda disekelilingnja, memelihara dan membela anak mati-matian, walaupun sering Sang Ibu biasanja penakut dan machluk jang lemah ; menghindarkan atau melawan musuh mati-matian ; mentjari djodoh jang djempol dalam segala-gala ..... dsb. Achirnja **instinct** tadi berbentuk mendjadi **a k a l,** manusia jang bisa sadar akan dirinja sendiri memperalamkan Alam Raya, terketjil dan terbesar ; bisa membentuk paham, teori, idaman dan rantjangan dan mendjalankan rentjana itu dalam alamnja dengan begitu pada lagi diam, passif, dibentuk alam melainkan membentuk sipembentuk itu sendiri.

Tiadalah perlu dan tiada pada tempatnja disini dibentangkan buktinja sedjarah otak dari jang berbentuk pada tjatjing atau ikan sampai pada manusia ; jang dibentuk dalam djutaan tahun dalam keadaan berubah-ubah itu ; jang dibentuk dalam iklim

Digitized by Google

pertarungan dan iklim bertolong-tolongan itu. Pastilah sudah sedjarahnja itu berlaku menurut undang Dialektika sebagai tulang-belulang.

Menurut undang inilah, kodrat jang terdapat pada Jang Mati itu berubah sedikit demi sedikit mendjadi **H i d u p** pada tumbuhan dan terus mendjadi **i n s t i n c t** pada hewan, dan achirnja sedjadjar dengan badannja dari otak ketjil sekali pada hewan rendah mendjadi otak terbesar pada manusia menempuh undang Dialektika djuga **achomadia** sampai pada akal kita manusia.

Sjahdan **a k a l** inipun baru menempuh sedjarah terkira. Tinginja akal bakal melambung tak bisa diukur, karena semua ukuran kita sekarang ialah barang jang tetap, barang jang ditetapkan (note: Laurentz, Relativity of measurements). Tetapi a k a l itu madju menurut undang gerakan, undang pertentangan dan berseluk-beluk dengan sedjarahnja terus-menerus.

Sedjarah Alam Raya ialah sedjarah terus-menerus, keterus-menerusannja satu sedjarah. Otak dan akal sebagai bagian dari benda dan kodratnja Alam Raya, mempunjai sedjarah jang terus-menerus pula.

Tetapi sedjarahnja hidup pada tumbuhan sampai ke instinct pada hewan dan terus ke akal pada manusia sedjadjar dengan sedjarahnja cel tumbuhan, badannja hewan, sampai achirnja pada cel anggota manusia, takluk pada undang Dialektika. Dalam badan jang ditulang-belulangi oleh Dialektika jang beralasan Benda inilah berlaku terus-menerus pula Logika jang berbentuk pada bermatjam-matjam ilmu buat mempeladjari jang hidup Ilmu Tumbuhan, Ilmu Binatang, Ilmu Kuman dsb. Karena manusia itu satu „hewan dalam masjarakat" jang tiada pula bisa dipisahkan dengan masjarakatnja, maka ilmu jang timbul buat mempeladjari manusia djuga tiadalah ilmu semata-mata mempeladjari Badan dan peranggotaan (physiologie) dan Djiwanja (Psychologie), Ilmu Tumbuh, dari baji sampai balig (Embryologie) dsb. sadja tetapi djuga Ilmu Masjarakat dengan tjabang-tjabangnja Ekonomi, Politik dll.

Puluh ribuan peralaman jang diadakan oleh para ahli buat menentukan sifat dan gerak-geriknja tumbuhan. Puluh ribuan pula peralaman buat menentukan sifat Badan dan instinctnja hewan. Bertimbun-timbun pula peralaman buat menentukan sifat dan gerakannja otak manusia. Masing-masing tjabangnja Ilmu Hidup terutama pada satu abad dibelakang ini sudah mentjapai puntjak jang tinggi, lebih tinggi dari puntjak jang ditjapai seluruh manusia pada 500.000 tahun dibelakang ini.

Tetapi bagaimana djuga madjunja semua peralaman dan undang jang didapat oleh bermatjam-matjam tjabangnja Ilmu jang Hidup itu, tiadalah dia bisa melupakan daerah tempatnja bekerdja. Luas dan sifat arahnja bekerdja itu dibatasi, ditulang-belulangi dan dengan begitu ditentukan oleh Dialektika Materialis-

Digitized by Google

me. Para ahli tak sekedjappun bisa melupakan pertentangan, gerakan, perkenaan dan tempo.

Melupakan Dialektika jang berdasarkan Materialisme, bisa melantingkan para ahli ke Alam Mystika atau kealam Mekanisme. Dari susunan cel sampai kesusunan Badan Manusia, dari instinct sampai keakal, semua benda dan kodrat takluk pada undang Dialektika. Tetapi Dialektika ini takluk pula pada Materialisme, kebendaan. Bukan Materialisme jang takluk pada Dialektika. Dialektika itu bisa lahir lebih dahulu dalam otak manusia jang paling tjerdas. Tetapi Dialektika sematjam itu mesti tjotjok dengan Dialektikanja Benda, jakni undang gerakannja Benda. Kalau besok atau lusa tiada didapati ketjotjokan itu, maka Dialektika sematjam itu berarti Dialektika kosong, Dialektika impian, jakni mimpinja seorang ahli Dialektika.

Pasal 11. KEPERTJAJAAN.

Jang saja maksudkan dengan kepertjajaan, ialah semua paham jang tiada beralasan kebendaan, kenjataan, atau dengan lain perkataan, semua paham jang tiada berdasarkan barang jang bisa dialamkan, atau boleh dipikirkan b i s a-nja diperalamkan. Sebaliknja science Ilmu Bukti, ialah paham jang berdasarkan barang, perkara atau kedjadian jang bisa diperalamkan atau sedikitnja masuk diakal, mungkinnja diperalamkan, kalau semua alatnja ada.

Hypothesis, tiadalah masuk kedalam golongan kepertjajaan, melainkan persangkaan. Sebab hypothesis itu bisa diubah atau dilemparkan sama sekali, kalau dibelakangnja njata, bahwa bukti atau kedjadian membatalkannja. Hypothesis ialah tjalon satu undang atau teori. Hypothesis bisa djadi undang atau teori kalau achirnja bukti membenarkannja. Science itu tiadalah satu paham jang mesti diterima sadja tak dengan siasat, kritik, dan mesti dikandung dalam djiwa sadja sampai kepintu kubur.

Sebaliknja satu kepertjajaan itu mesti diterima bulat-bulat begitu sadja. Walaupun kita mau memperalamkan, kita tiada bisa berbuat begitu. Kita umpamanja bisa menjaksikan ratus ribuan bintangnja Ahli Bintang atau protonnja.

Ahli kodrat, walaupun mata telandjang tak bisa melihatnja. Tetapi Tuhan, Atman, Djiwa, atau Neraka serta Sorga bagaimanapun djuga tak bisa diperalamkan kedalam golongan jang **„tiada"** bisa diperalamkan oleh kita ribuan djuta Manusia jang malang ini: jang tiada dianugerahi malaikat, mendengar atau merasa Jang Maha Kuasa, Maha Mulja, Maha Kasih itu. Semua manusia jang pernah berdjumpakan atau menjaksikan Tuhan, Maha Djiwa atau Atman itu dengan pantjainderanja belum pernah menjaksikan saja dimuka orang banjak dengan memanggil DIA kembali.

Pendeknja Tuhan, Djiwa Manusia, Atman Swarga dan Neraka itu semuanja benda jang diluar peralaman.

Digitized by Google

Berhubung dengan keterangan diatas, maka tiadalah ada alasan saja buat menjingkirkan paham Nenek Mojang Bangsa Indonesia sekarang dari golongan **Kepertjajaan**. Djadi paham Animisme (Ilmu Kedjiwaan), Dynamisme (Ilmu kekodratan) dan Daimonology (Ilmu Perhantuan) itu, jang oleh agama ditolak mentah-mentah sebagai tahjul, terpaksa saja masukkan dalam golongan kepertjajaan djuga. Malah dalam hal ini sedikitpun saja tak berlaku tak sama berat, karena mereka jang pertjaja menurut Animisme (Djiwa) dsb. itu mengatakan **pawangnja** (tukang tenung) bisa segenap tempo memanggil dan membuktikan badan atau kodrat jang tiada bisa dipandang orang banjak dalam keadaan biasa itu. Kalau tidak segenapnja, sebagiannja bisa dibuktikan.

Maksud saja pada pasal ini ialah memantjarkan Madilog keseluruh Asia, sumber semua kepertjajaan jang terutama didunia ini seperti si-pemantjar obor listrik memantjarkan sinarnja memeriksa jang ada diudara. Tentulah pada satu pasal sadja, saja tak bisa berlaku seperti seorang laborant atau anatomist jang mesti mentjampur adukkan, memisah, menjajat (potong) benda jang diperiksanja itu habis-habis sampai semua bagian dan sifatnja diketahui. Pertama sekali tempo tak membenarkan. Betul dari dahulu sekali saja banjak mempeladjari segala kepertjajaan dari Animisme sampai ke Spritisme melalui segala agama jang terkenal didunia, tetapi semua pengetahuan itu mesti dibangunkan kembali dari tempat pendiamannja di sub consciousness **dari kesadaran-lenanja** — Freud —, dengan membatja kembali bertimbun-timbun buku. Kedua dan inilah jang terpenting, walaupun semua peringatan itu akan bangun kembali dengan jang lebih terang dan gemilang, tetapi apa boleh buat, Madilog tak bisa berlaku **langsung** atas kepertjajaan. Seperti sudah tertjantum diatas, semua kepertjajaan itu ke-tiadaan benda. Sebahagian dari pengetahuan sesuatu kepertjajaan itu boleh djadi sekali tjotjok dengan Logika atau Dialektika, tetapi segala bukti lantainja (premisnja) tak takluk pada peralaman tiada bisa diperalamkan.

Seperti sudah saja bilang lebih dahulu, benar atau tidaknja sesuatu kepertjajaan terserah pada otak, perasaan, kemauan, pendeknja pada djiwa masing-masing.

Madilog tak bisa berlaku langsung atas kepertjajaan, karena kepertjajaan itu kekurangan alat melangkah, ialah matter benda. Tetapi dengan djalan memutar, tak langsung, Madilog bisa menerangkan kepertjajaan itu ialah sebagai Obor Listrik jang berdiri diluar, jang tiada memasuki barang itu diseluruhnja.

Dengan djalan tak langsung ini Madilog akan memberi keterangan atas :

1. = Kepertjajaan Indonesia Asli.
2. = Kepertjajaan Hindustan (Asia Tengah).
3. = Kepertjajaan Asia Barat.
4. = Kepertjajaan (sepintas lalu sadja) Tiongkok.

Digitized by Google

Bagian 1.

KEPERTJAJAAN INDONESIA ASLI.

Sebetulnja kepulauan India, jang diartikan dan diringkaskan dengan kata Indonesia, tidak benar dan terlalu sempit buat memeluk bagian bumi dan manusia dengan alasan ilmu bumi serta ilmu kebangsaan dan kebudajaan (kultur) djaman sekarang. Pada djaman purbakala kepulauan Indonesia sekarang bersatu dengan Birma, Siam dan Annam di Utara serta Australia di Selatan. Sjahdan dalam Ilmu Bumi, Birma dan India adalah dua bagian bumi jang berlainan bentuk dan hawa. Pun keduanja dipisahkan oleh barisan Gunung jang dahulu kala sebelum Inggeris datang, boleh dibilang memustahilkan perhubungan. Birma dan India dahulunja diperhubungkan oleh perpisahan, ialah oleh lautan. Pada zaman dahulu kala dengan djalan darat, Djawa lebih dekat dari Birma dari pada Benggala, walaupun jang dibelakang ini tjuma dibalik Barisan Gunung di Assam sadja. Pun menurut Ilmu Kebangsaan, jang berdasarkan atas ukuran seperti tinggi-nja badan, bentuk kepala dan muka, warnanja kulit, mata dan rambut, serta bentuknja rambut penduduk Birma, Siam dan Annam 100 % sama dengan penduduk Indonesia dan hampir 100 % berlainan dengan penduduk India. Demikian djuga achirnja kepertjajaan asli penduduk Birma, Siam dan Annam dan kepertjajaannja sekarang penduduk asli Assam, bangsa Naga, Lao dsb. berlainan dengan Hinduisme dan sama 100 % dengan kepertjajaan Indonesia Asli umumnja dan penduduk Indonesia sekarang seperti Dajak, Toradja dll. terchususnja.

Tetapi disini akan saja madjukan sepatah dua patah kata sadja tentang perkara jang berkenaan:

1. Menurut Ilmu Sedjarah Bumi, maka pada zaman dahulu kala, kepulauan Indonesia bertaut dengan Asia dan Australia. Hawa dan bentuknja Birma, Siam dan Annam dsb. lebih tjotjok dengan Indonesia dari pada India seluruhnja.

2. Race Theory (Ilmu Kebangsaan) model baru sekali, mengakui penuh ke-esaan bangsa Indonesia sekarang dengan penduduk Birma, Siam, Annam (Haddon Smith dll.). Mereka namai bagian manusia ini Oceani Mongols, Tartaria Samudra. Djadi diluar golongan bermatjam-matjam bangsa di Hindustan jang termasuk golongan bangsa Kaukasia.

3. Kepertjajaan Asli dari Tartaria Samudra ini ada bersamaan dengan kepertjajaannja suku Naga di Assam dan suku Laoh dipergunungan Utara Siam dan Annam jang semuanja belum dipengaruhi Hinduisme. Kepertjajaan mereka banjak sekali bersamaan dengan kepertjajaan suku Bangsa Indonesia, jang belum dipengaruhi Hinduisme dll. seperti suku Batak, Dajak dan Toradja.

Digitized by Google

(Perkara bumi, bangsa dan kebudajaan terutama perkara „bangsa" jang lebih landjut akan diuraikan pada buku jang lain).

Disini sementara akan saja madjukan, bahwa sebetulnja, seperti saja terangkan diatas, nama Indonesia itu pintjang dan sempit. Pintjang, karena betul kepulauan Indonesia pernah bersatu dengan dan masih bersamaan dengan Asia Selatan, tetapi tiada bersamaan dengan India terchususnja. Nama jang lebih tjotjok ialah Kepulauan **Asia-Australia** bersatu dan baikpun menurut Ilmu Bumi atau Ilmu Bangsa. Dalam buku saja jang kedua, bagian bumi jang memeluk Birma, Siam, Annam dan Semenandjung Tanah Malaka, jang semuanja termasuk benua Asia Selatan dan Kepulauan Indonesia sekarang serta Australia Utara jang banjak mengandung persamaan dengan Kepulauan Indonesia, akan saja namai **Aslia,** ialah kependekan dari Asia-Australia. Indonesia sekarang akan saja namai **Kepulauan Aslia.**

Kesalahan nama Indonesia itu saja pikir berasal dari pendjurunja Ahli Barat memandang. Pendjuru itu terletak pada sudut mata saudagarnja **mengintjerkan mata mentjahari tjengkeh dan pala pada djaman Kompeni.** Kesalahan itu dibenarkan pula oleh sebagian dari bangsa Indonesia, jang menganggap India itu Negara Aslinja bangsa Indonesia Asli, karena dongeng (bukan sedjarah) serta adat dan kesenian jang dipengaruhi Hinduisme mengatakan begitu. Djadi sedjarah, tjeritera, dongeng dan omongkosongnja Hindu jang mendjadjah kesini, oleh Rakjat Indonesia lambat-laun diterima sebagai sedjarahnja sendiri. Mereka, lupa atau tak tahu, bahwa walaupun kebudajaannja berasal sebagian besar dari Hinduisme, tetapi Djasmaninja sebagian besar berasal dari Mongolia dan Tibet.

Dahulu nama Indonesia itu saja sendiri memakainja. Malah sebelum kaum Nasionalis zaman baru memadjukan segala-gala jang berhubungan dengan nama Indonesia itu, saja sudah memakai kata Indonesia itu sebagai kebiasaan semata-mata. (Lihatlah tulisan saja sebelum dan sesudahnja meninggalkan Indonesia). Disini kata itu akan terus saja pakai. Tetapi dengan sekedjap tiada melupakan, bahwa perkara jang berhubungan jang akan diuraikan disini, ialah, bahwa kepertjajaan Indonesia itu, djuga mendjadi kepertjajaan aslinja bangsa atau Rakjat jang menduduki Asia Selatan dan Australia Utara.

Kepertjajaan Indonesia itu terbagi pula atas tiga perkara. Demikianlah tjontoh jang dibawah ini dibagi pula atas tiga djenis. Tjontoh itu tjuma jang saja ketahui sendiri pada beberapa tempat. Pembatja jang tinggal dilain tempat di Indonesia atau mereka jang tinggal di Philipina, Birma, Siam atau Annam tentu pula bisa memberi tjontoh setjukupnja.

Perkara A. KEPERTJAJAAN PADA KODRATNJA SEMUA.

Di Sumatra Barat saja masih ingat beberapa batu jang dipertjajai orang bisa berpindah tempat sendirinja. Keris bernama Be-

Digitized by Google

ruk Berajun jang masih disimpan oleh salah satu Sultan di Semenandjung Tanah Malaka dianggap sakti, mempunjai kodrat luar biasa.

Orang Toradja pertjaja penuh sama kodratnja tumbuhan dan hewan. Sebab itu orang makan nasi dan daging buat mempunjai kodrat itu. Badan Manusia itu besar sekali kodratnja. Kuku atau rambut seorang perempuan perlu dipakai oleh pawang sebagai perantaraan buat menimbulkan kasih atau gila. Dari napas dan ludah jang disertai oleh **kutuknja** pawang terbanglah kodrat kearah seseorang jang ditudju. Kodrat itu ada pada seluruh badan terutama pada kepala. Menurut Ahli Barat, orang Toradja itu mengajau dengan maksud mentjari kepala manusia, sarangnja kodrat itu. Kutuk jang keluar dari mulutnja satu pawang jang sadar akan kodratnja dianggap sangat mudjarab. Orang Minangkabau pertjaja, bahwa **tengkorak** itu kalau digasingkan (gangsingan, Djawa) oleh pawang dapat menggilakan atau mentjintakan seseorang jang ditudju.

Ahli Barat menamai kepertjajaan sematjam ini **dynamisme** (dynamide-kodrat). Orang pertjaja akan kodratnja benda, tumbuhan, hewan dan badannja, terutama tengkoraknja manusia. **Kutuknja** seorang pawang jakni manusia jang sudah dilatih dianggap mengandung kodrat.

Perkara B. KEPERTJAJAAN PADA DJIWA.

Disamping kodrat orang jang tak beragama tadi „heiden" kata Belanda, djahiliah pertjaja adanja Djiwa. Tidak sadja manusia, tetapi djuga tumbuhan dan hewan dianggap ber-Djiwa. Orang menjangka, Djiwa ini meninggalkan badannja orang tidur. Apa jang disaksikan oleh Djiwa, itulah jang disaksikan oleh jang tidur dalam mimpinja. Djuga pada masa sakit Djiwa itu disangka meninggalkan djasmani. Apabila Djiwa itu tak kembali, maka matilah orang itu. Orang tak beragama (sikafir ini !) pertjaja pula, bahwa Djiwa itu terus hidup. Pada kepertjajaan inilah berdasarnja **pemudjaan** nenek mojang jang sudah meninggal.

Djiwa nenek jang sudah melajang itu mesti dipudja dan diberi kurban, maka Arwah itu terus mendjaga anak-tjutjunja serta adat-istiadat jang ditinggalkannja. Kedjahatan akan dihukum dan kebaikan akan diupah. Sebab itulah masjarakat dan adat-istiadat jang dipusakakan nenek mojang didjaga betul-betul.

Banjak pula jang pertjaja Djiwa itu bisa pindah kepada hewan jang gagah seperti matjan dan buaja. Sebab itu hewan sematjam itu tak boleh dibunuh.

Ahli Barat menamai kepertjajaan sematjam itu **animisme** (anima artinja djiwa). Ahli Barat jang mempeladjari asal-usulnja w a j a n g hampir semua berpendapatan, bahwa mulanja wajang itu gunanja buat memudja arwahnja nenek mojang. Arwahnja dipanggil buat meminta nasihat dan semangat jang perlu buat

Digitized by Google

menjelesaikan atau mendjalankan sesuatu pekerdjaan jang penting atau berbahaja. Mulanja pekerdjaan itu didjalankan oleh Kepala keluarga, kemudian oleh ahli terchusus, bernama „s j a m a n". Sjaman ini terdapat hampir diseluruh Indonesia.

Perkara C. KEPERTJAJAAN PADA HANTU.

Hantu ini tiadalah berasal dari manusia. Hantu inilah jang menguasai hudjan, topan, kilat, panas dan gempa. Mereka tinggal digua batu, dekat air mantjur, dipegunungan dan Rimba Raya. Ada hantu jang baik ada pula jang djahat. Diantaranja ada hantu terkuasa, jang bisa me-upah jang berdjasa dan menghukum jang berdosa.

Pawang berhubungan dengan hantu itu memintakan ataupun nasihat atau bahagia.

Inilah jang dinamai **daemonology** (daemon artinja hantu). Perkataan Dewa dan Sjaitan rupanja datang dari Negara Asing.

SEDIKIT PEMANDANGAN.

Kalau semua kepertjajaannja Indonesia Asli ini semuanja ialah kepertjajaan pada **Kodratnja semua Benda**, Djiwa dan Hantu itu dikatakan kepertjajaan saja setudjui seluruhnja. Tetapi kalau dari pihak manapun dari kepertjajaan lain, mengatakan bahwa kepertjajaan sematjam itu **rendah** dari kepertjajaannja sendiri, maka saja bertanja dipandang dari pihak mana rendahnja.

Kalau dipandang dari pendjuru Ilmu Bukti dan Peralaman (Science dan Experiment) saja berani bilang, bahwa kepertjajaan asli, dari bangsa Indonesia asli itu sedikitnja s a m a tinggi, saja bilang terus-terang **sama tinggi**, karena ada diantaranja jang bisa menderita udjian dan sedikitnja tak bisa dilemparkan begitu sadja. Saja tak maksudkan **ketok pintunja** dari **stille krachten**, kodrat rahasia jang disaksikan oleh banjak orang Eropa dan Asia. Saja sendiri menganggap perpisahan djiwa dengan djasmani itu, jakni djiwa bisa berdiri sendirinja diluar.

Djasmani, seperti sesuatu kepertjajaan, jaitu diluar peralaman.

Saja sendiri belum berdjumpakan hantu atau badan halus manapun djuga. Orang jang pertjaja selalu mengatakan „Kata si Anu jang mendengar dari si Polan pula".

Menurut Madilog **tak ada badan tak ada kodrat.** Djiwa itu ialah kodrat terchusus sadja pada badan terchusus. Tetapi seperti kodrat lain dia berhenti dengan berhentinja djasmani. Dia bertukar mendjadi kodrat kimia sesudah djasmani kembali ketanah, air dan udara. Bertukar mendjadi kodrat hidup tumbuhan, kalau djasmani tadi dimakan tumbuhan. Bertukar mendjadi hidup hewan, kalau djasmani tadi baik dengan langsung sebagai air atau garam atau memutar sebagai tumbuhan — Darwin — kembali kepada hewan. Achirnja bertukar pula mendjadi djiwa manusia kalau dengan langsung sebagai air, garam atau oxigen, atau tak langsung sebagai makanan, sajur dan daging masuk di-

Digitized by Google

mulutnja tani atau professor, buruh atau kapitalist, bangsat atau pendeta, maling atau muallim ..... begitu penganggapan saja terhadap djiwa sebagai barang terpisah dari djasmani itu, baik berupa arwah ataupun hantu. Tetapi ada separo dari kepertjajaan Indonesia Asli itu jang tiada boleh dilemparkan begitu sadja. Kita tahu, bahwa besi berani bisa menarik besi jang lain. Kita tahu, bahwa suggestie itu dipakai mereka, dipakai Dokter model baru buat menidurkan si-sakit. Ilmu menidurkan ini memang lama diketahui oleh pawang Indonesia. Kita lihat pawang perlu kuku, rambut, atau tengkorak buat menjampaikan n i a t-n j a.

Dia perlu sesuatu benda buat memperhubungkan dia dengan tudjuannja seperti kodrat besi berani tadi, perlu besi beraninja buat mengadakan kodratnja seperti djuga Tuan Dokter perlu latihan dan pembawaan (aanleg) dan badannja sendiri buat mengeluarkan kodrat menteranja (suggestinja). Tiada semua besi bisa menarik dan tidak semua orang bisa menidurkan dan mengobati orang lain dengan menteranja. Tetapi sesuatu kodrat jang djaja perlu benda, baikpun serupa besi ataupun badan manusia. Ditilik dari pendjuru Science selama ini, maka pawang tak sama sekali mendasarkan kodratnja pada kodrat dirinja. Ia perlu sesuatu benda, sebab itu saja bilang kepertjajaan itu tak bisa dilemparkan begitu sadja. Pemeriksaan jang teratur dan sempurna dengan djalan peralaman atau membikin tinta memang belum didjalankan. Sebelum pemeriksaan sematjam itu didjalankan, belumlah kita bisa menentukan pendirian jang pasti tentangan ilmu kepawangan itu, serta Logika tentangan bermatjam-matjam kepandaian pawang Indonesia tentang pengetahuannja. Besi berani menarik semua besi kearah pedomannja. Tetapi besi berani ketjil takkan bisa menarik kereta atau orang. Tuan Dokter jang sudah dapat latihan itu bisa menjembuhkan beberapa matjam penjakit, jang semuanja masuk satu djenis, seperti sakit saraf. Tetapi saja belum dengar tuan Dokter bisa mengobati penjakit seperti kolera, pest atau luka parah dengan mentera sadja. Apalagi menghidupkan orang mati. Menjingkirkan ribuan manusia, sendjata dan menjingkirkan makanan atau menimbulkan kodrat buat melemparkan gunung dan meneruskan hidup beribu tahun seperti tjeritera Mahabarata dan Ramajana semata-mata dengan kodrat djiwa tentulah satu omong-kosong sebesar gunung Himalaja.

Pawang Indonesia Asli tak sampai menimbulkan kepertjajaan seperti **djempolan** dari Hindustan itu. Dimasa pengaruh Hinduisme itu tidak begitu mendalam, kepertjajaan pada jang tidak-tidak itu belum sampai setinggi pinggangnja Gunung Himalaja.

Kesalahan kepertjajaan Indonesia asli, berhubung dengan dynamis tadi, ialah kodrat terchusus dari benda atau hewan dan manusia didjadikan kodrat raja. Sifat atau undang terchusus di-

Digitized by Google

djadikan sifat atau undang umum. Djadi dalam kepertjajaan pada kodrat semua benda ini, mereka memperlihatkan kesederhanaan: pikiran **primitip**. Ini tjotjok dengan bumi Indonesia dan pengetahuan serta teknik (pesawat jang ada pada Indonesia asli).

Meskipun kepertjajaan Indonesia asli atau kepertjajaan Asli Indonesia tak berurat berakar pada kebendaan seluruhnja, tetapi sebaliknja kebendaan ada membajang dalam kepertjajaan itu, memang kita tak bisa melihat dengan langsung segala benda, sebagai lantai kepertjajaan itu benda mana tersusun mendjadi kepertjajaan itu menurut undangnja Dialektika dan Logika. Tetapi kita ada melihat seluk-beluknja masjarakat, pesawat dan pengetahuan Indonesia Asli dengan kepertjajaannja.

Buat membuktikan simpulan terachir ini saja bisa melangkahi garis kepertjajaan pada kodrat semua benda (dynamisme) sampai kepada kepertjajaan kepada hantu (daemonoisme) atau sebaliknja. Sedjarah kita memang miskin sekali. Bagaimana djuga adalah akan mudah diketahui mana jang dahulu Dynamisme atau Animisme atau Daemonoisme? Terserahlah pekerdjaan ini kepada ahli buat kemudian hari. Disini saja melangkah dari:

a. KEPERTJAJAAN PADA KODRAT SEMUA BENDA.

Tiadalah perlu Filsafat jang dalam atau Ilmu Kimia zaman sekarang buat mentjari sebab, maka saudara Toradja menjangka nasi dan daging itu mengandung kodrat. Inilah paham asli jang tiada membutuhi udjian. Udjiannja sudah terletak pada buktinja sendiri, dan bukti itu sendirilah jang djadi udjian. Ilmu Bukti sekarang jang membenarkan keperluan-keperluan tepung, gemuk dan putih telor jang terdapat terutama pada nasi dan daging itu tjuma memperdalam pengetahuan jang sudah ada dan sudah sjah. Kalau nenek Indonesia memelihara ternak dengan segala perhatian dan diseluruh tempat memuliakan padi, lumbung dan sawah, dan achirnja membentuk kodratnja, nasi itu pada satu Dewi Sri, maka semuanja itu tjotjok dengan keperluan dan Pengetahuan Masjarakat Asli.

Pernahkah tuan memperhatikan beruk berajun sebelum melontjat kedahan pohon jang lain. Perhatikan bentuk badan sang beruk (monjet) kepada masa ia mengumpulkan semua kodrat buat melontjatkan dirinja jang berat ketempat jang djauh. Inilah bentuknja Keris jang disimpan, dimuliakan dan dipudja oleh Sultan di Tanah Malaka itu. Badja jang dibentuk sematjam itu jang ditikamkan dengan dorongan kilat tak bisa meluputkan musuhnja dari ketewasan. Keris Beruk Berajun mengandung kodrat, mulja dan bertuah! Tjotjok dengan masjarakat jang sering bersengketa dan sepadan dengan tingginja pesawat masa itu. Tetapi kodratnja Beruk Berajun buat mereka terpeladjar zaman sekarang berlainan dengan kodrat, kesaktian, ketuahan anggapan rakjat Indonesia di Semenandjung zaman dahulu.

Digitized by Google

Tambahlah tjontoh kepandaian pawang tentang **„menudju"** mengikuti atau **mentjitakan** tudjuannja dengan beberapa tjontoh jang Tuan lihat atau dengar ! Saja sendiri ada menjaksikan dan mendengar kedjadian jang berhubungan dari pihak jang tiada bisa disangsikan djudjurnja ! Tetapi tiada disini tempatnja menguraikan itu. Tjuma satu dua perkara jang disini akan saja kemukakan. **Amok** memang perkataan berasal dari Indonesia dan sudah masuk dalam kitab Kamus bangsa asing. Mengamok, ialah hasil temperament, hawa nafsu bangsa Indonesia. Bukan disebabkan penjakit seperti kata setengahnja ahli Barat. Nafsu mengamuk di Djawa atau Semenandjung, di Makassar atau Mindanau, bisa timbul kalau orang Indonesia merasa dihina. Ketika Rakjat Indonesia masih mengandung perasaan kehormatan tinggi, pengamokan itu atjap terdjadi. Begitulah keterangan jang kita peroleh dari Musafir Tionghoa ataupun Eropa. Bagaimana samurai menjelenggarakan perkara kehormatan itu dengan dirinja sendiri, begitulah orang Indonesia menjelenggarakannja keluar dirinja dengan tidak menghitung banjaknja korban, musuh, tak memandang akibat perbuatannja lagi, marah sampai kepuntjak ! Pada satu pawang kemarahan itu terbentuk dengan niat atau kutuk. Si Umbut Muda jang dihina oleh puterinja menjemburkan semua niatnja kepada puteri jang ditudjunja. Tetapi kemarahan itu ada berdjenis-djenis pula. Marah itu tidak selalu sebab kehilangan kesabaran. Orang jang dihina dengan tiada semena-mena atau orang sengadja diisap dan ditindas, ditjutji-maki perlu marah. Malah ia mesti marah kalau kemanusiaannja belum hilang sama sekali. Pendeknja kemarahan itu ada jang tidak pada tempatnja dan ada jang pada tempatnja. Jang belakangan ini saja namai murni. Karena kalau nafsu marah itu lenjap sama sekali, maka hilanglah nafsu membalas, nafsu membongkar jang buruk, jang bobrok dalam masjarakat. Pendeknja marah jang murni pada satu pihak mengandung kezaliman dan kesombongan pada lain pihak. Akibat kezaliman dan kesombongan biasanja kegagalan atau kedjatuhan, karena sifat kezaliman dan kesombongan itu membawa sifat kelengahan dan kesempitan akal. Kedua jang dibelakang ini pangkal kegagalan, kedjatuhan dan kesedihan, kemenjesalan. Kalau marah murni pada satu pihak melambung mendjadi kutuk dan pada pihak lain kesombongan melambung pada kegagalan kesedihan atau kemenjesalan, maka kutuknja pawang bisa merupakan kedjajaan (succes). Orang biasa bisa menjaksikan hal ini pada kehidupannja sehari-hari. Tetapi kedjadian terchusus didjadikan undang. Inilah kesalahan logika primitive. Selain dari hal kedjiwaan (psychological) ini saja akan kemukakan kemungkinan dan batasnja Kodrat semua Benda itu. Hal ini sudah saja tuturkan lebih dahulu.

Pada orang Indonesia terpeladjarlah terserahnja pekerdjaan buat menjaring jang benar dengan jang salah dalam kepertjajaan pawang Indonesia. Diantaranja banjak jang djudjur karena me-

Digitized by Google

reka tak membutuhkan (suggestion) umpamanja buat obat-obatan. Ahli Barat sudah tentu tak bisa mengadakan pemeriksaan jang sempurna, karena kekurangan kepertjajaan dari pawang dan kekurangan pengetahuan psychologie (djiwa) dan bahasa Indonesia.

b. KEPERTJAJAAN PADA DJIWA.

Bertenanglah pembatja sebentar! Andaikanlah Tuan memperamati bangsa Indonesia asli meninggalkan gurun pasir Mongolia menudju kearah Selatan sampai ke Tibet dan Junan melalui pegunungan jang tinggi dan lembah jang tjuram. Tak ada peta dan tak ada pedoman! Perantauan tjuma ditentukan oleh instinct, **naluri** sadja. Sekarang mereka lambat laun sampai kebarisan gunung dibatas Birma dan Annam. Djalan biasa jang bisa dilalui tjuma tepi sungai Salween, Irawadi, Menam dan Mekong. Djurang sungai ini sekarangpun masih sukar dilalui. Djalan tak ada. Didjalan sudah tentu penuh binatang buas dan bangsa asli jang sering memusuhi kita dan bermatjam-matjam penjakit. Sampai djuga mereka ke Semenandjung Tanah Malaka. Achirnja dari sini mereka berhamburan diri kekepulauan Indonesia sekarang, ke Madagaskar disebelah Barat dan Amerika di Timur. Perantauan djauh jang penuh marabahaja alam itu dilakukan dalam abad jang belum mengetahui ilmu bukti dan pesawat kemesinan. Masjarakat pada masa itu, seluas-luasnja tjuma suku jang dikepalai oleh Datuk. Datuk ini bukanlah radja melainkan pemimpin jang ditjintai, karena ia terpilih diantara sanak saudara sendiri. Pengikutnja bukanlah hamba atau rakjat, melainkan isteri, saudara, anak dan keponakannja sendiri. Perhubungan pemimpin dengan jang dipimpin ialah perhubungan bapak dan anaknja atau nenek dan tjutjunja.

Kita mesti simpulkan bahwa diantara pemimpin dalam perantauan djauh dan berbahaja itu mestinja banjak jang tjerdik pandai serta berani. Kalau tiada tentulah mereka tak sampai kemari, melainkan sesat atau tewas didjalan, kelaparan, diterkam binatang buas atau dikalahkan bangsa asli. Dalam pengembaraan bertahun-tahun, barangkali beratus tahun itu tentulah banjak timbul persoalan baru, pertarungan baru jang menuntut peraturan baru. Timbullah undang dan adat istiadat jang mesti dilakukan buat keselamatan. Datuk jang menjelesaikan persoalan baru jang memenangkan pertarungan dan mengadakan undang dan aturan baru selain hidupnja susah, tentu akan menerima kehormatan, pudjian dan tjinta pengikutnja. Tetapi kalau Datuk sematjam ini mati pada ketika dalam marabahaja atau sengketa, tentulah jang tinggal sedikitnja kekurangan akal, kekurangan pengaruh dan kepertjajaan, keputusan asa. Pemimpin baru belum dapat merebut kepertjajaan jang ditumpahkan pada Datuk almarhum.

Pada saat ini dirasa keperluan memakai pengaruh Datuk jang sudah mati. Tetapi bagaimana ? Logika belum ada. Pesannja al-

Digitized by Google

marhum ataupun adat jang ditinggalkannja tiada berarti, kalau didjelaskan maknanja sadja. Masjarakat pada masa itu perlu semangat, perlu djiwanja Datuk almarhum. Perlu dikatakan pada jang tinggal, bahwa djiwanja Datuk almarhum masih mendjaga undang, dan adat jang ditinggalkannja. Kalau tiada, nistjaja malapetaka jang akan datang. Persoalan baru tak bisa diselesaikan begitu sadja. Dengan ketangkasan Logika dan pengertian karena logika, sebagai ilmu berdiri atas kekuatannja (logika) itu sendiri belum ada, dan belum bisa ada. Logika pada masa selama itu terletak pada orangnja. Kalau orang itu mati, matilah logika itu. Pemimpin baru belum berlogika jang mengandung autority (kekuasaan), terutama karena ia belum memberikan bukti jang tjukup seperti Datuk almarhum. Disini Datuk baru merasa perlu berdjumpa dengan Datuk almarhum seperti dimasa hidupnja. Disinilah timbul **pemudjaan** jalah kepandaian atau ilmu memanggil jang sudah mati. Sebelum **wajang** dilakukan maka Datuk baru kemudian lama-lama **sjaman**, ialah achli terchusus membakar kemenjan dan memberi korban kepada almarhum. Pada masa inilah Datuk baru berdjumpakan semangat atau djiwanja Datuk almarhum. Disinilah ia menerima nasihat atau ilham jang perlu buat memutuskan persoalan baru atau menantang musuh jang kuat hebat. Diantara para Datuk jang baru tentu ada djuga jang kurang keulungannja dari almarhum. Kalau ia mati tentulah ia akan memasuki Pantheon, istana Datuk Almarhum pula buat dipudja pula. Kalau dua atau lebih suku bangsa Indonesia kelak bergabung, tentulah djiwa Datuk Almarhumnja jang sakti dimasukkan dalam istana pergabungan pula. Lambat laun timbullah akibat: kalau Datuk Almarhum itu berdjiwa, tentulah anak tjutjunja terdiri dari djasmani dan djiwa pula. Kalau djiwa Datuk Almarhum terus melajang kian kemari, sudah tentulah pula djiwa anak tjutjunja mengikut kemana-mana dsb.

c. KEPERTJAJAAN KEPADA HANTU.

Diminta pembatja terus bermenung sebentar lagi, kita belum tinggalkan pasukan suku Indonesia tadi. Mereka berdjumpakan Rimba Raya Gadis, artinja belum pernah dimasuki manusia. Pembatja penduduk kota belum tentu bisa menggambarkan Rimba Raya Gadis. Belum tentu bisa menimbulkan perasaan kesunjian, keheranan, ketakutan dan keketjilan kita manusia dihadapan Rimba Raya jang dahsjat itu. Semua gelap bagi kita sambil bunji burung atau binatang jang belum pernah kita dengar suaranja, dan diikuti oleh kemungkinan berdjumpa dengan ular. .....

Psychologis (sikap djiwa) orang djika tiba² bertemu dengan bahaja tjuma dua: pertama hendak melawan dan kedua menjerah. Melawan dalam hal ini djuga berarti lari, karena keduanja memakai perkakas sekurangnja anggota badan, tangan ber- atau tak bersendjata dan kaki. Tetapi kalau perlawanan dikira tak akan berhasil, maka kalau masih ada pikiran orang menjerah. Kepada siapa ? Ka-

Digitized by Google

lau ada djiwa manusia jang terpisah dari djasmani Logika mana jang bisa membatalkan, bahwa Rimba Raya djuga mempunjai djiwa terpisah. Tetapi djiwa Rimba Raya jang dahsjat ini tentulah dahsjat pula seperti ular jang ada didjalannja. Djiwa Rimba Raya ini achirnja berupa hantu. Tempat jang lain jang dahsjat djuga jang mengetjilkan hati djuga seperti djurang dan air mantjur sudah tentu mempunjai hantu jang berkenaan pula. Kadang-kadang nenek mojang bangsa Indonesia sampai pada rawa, jang berair djernih. Tetapi sesudah mandi disana dan minum airnja jang djernih itu, ia dapat demam panas. Njamuk anopheles sudah tentu belum mereka kenal. Jang dikenal tjuma djiwa dan hantu, badan halus jang memasuki semua benda, djuga rawa ini. Pelajaran dari pulau kepulau sudah didjalankan. Angin itu memang dikehendaki buat meniup lajar, tetapi kadang-kadang angin itu berupa badai, sampai bisa menenggelamkan perahu atau mengembalikan dia pada tempat melangkahnja bermula. Djadi ada angin baik dan ada pula angin djahat. Seperti Rimba Raya dikuasai hantu Raya, tentulah angin itu dikuasai hantu angin pula. (Memang tjara berpikir menurut Analogy, banjak dipakai nenek mojang kita!) Bagaimana mereka meniup angin dengan mulut atau salung bambu, tentulah begitu pula hantu angin meniupnja. Bila ia marah pada manusia, maka dia meniup keras-keras. Sebab itu perlulah adanja pawang atau sjaman buat meminta nasihat pada Hantu angin, bila waktu jang baik buat berlajar. Pawang jang tjerdik jang sudah lama mempeladjari gerak-geriknja udara dan musim, walaupun pelajaran tjuma bertubuh pada bukti sadja, bukan pada undang atjapkali bisa mengetahui **langkah baik** buat berlajar itu, begitu djuga dapat menentukan lebih dahulu ada atau tak adanja batu besar atau tumbuhan dalam laut. Pawang jang arif bidjaksana lebih-lebih di Semenandjung bisa menentukan dimana ikan jang banjak sebagai hadiah hantu Laut.

Tak semuanja suku Indonesia memusatkan segala-gala pada perkakas ulungnja ialah kerbau. Pertarungan Tjindur Mato dibantu oleh kerbau si Binuang; pertarungan (seri) dengan Madjapahit dihabiskan dengan peraduan kerbau; gempa bumi disebabkan sang Kerbau dibawah bumi menggojangkan tanduknja. Lain suku dan lain tempat di Indonesia tentu mempunjai kepertjajaan sendiri atas kedjadian alam ini. Tetapi Logika Primitif memang gampang membentuknja. Guna apa ditjari-tjari Listrik djantan (+) dan betina (—) buat menimbulkan guruh atau petir umpamanja? Djasmani manusia sendiri selalu mengeluarkan guruh, tjuma lebih ketjil. Pertama dari lubang atasnja, guruh ketjil dari mulut itu disebut orang sendawa (tjekukon). Kedua dari lubang bawah jang tiada perlu disebut namanja dan tiada pula perlu disebutkan nama bentuk guruh atau petusnja. Logika primitif bisa mentjiptakan Hantu petus, jang lebih besar lubang dan lebih dahsjat bunji tembakannja ..... lebih-lebih kalau ia sudah makan ubi.

Digitized by Google

Bagian 2.

KEPERTJAJAAN HINDUSTAN (ASIA TENGAH).

Kepertjajaan Hindustan itu mempunjai bermatjam-matjam bentuk dan tjorak, daerah jang luas serta sedjarah jang lama sekali. Tetapi bentuk dan tjoraknja jang bermatjam itu boleh dikatakan semuanja mempunjai satu garis besar, ialah **idealisme** kerukunan.

Seolah-olah ia itu seperti pohon waringin jang rindang, bertjabang beranting kiri kanan bertambahkan urat dahan jang achirnja berupa pokok baru dengan pokok besarnja bisa diketahui. Walaupun timbul djuga kepertjajaan jang tidak semata-mata kerohanian, idealisme, malah djuga materialisme kedjasmanian, dalam sedjarah jang lama dan masjarakat jang mempunjai berbagai-bagai kasta itu sekarang lebih kurang 3000 tahun. Tetapi kepertjajaan jang bukan idealisme itu, sampai beberapa tahun kebelakang boleh dikatakan tiada berdaja sama sekali. Meskipun pada beberapa tahun dibelakang ini. Berhubung dengan kemadjuan industri di Hindustan timbul dan tumbuh kemerdekaan Hindustan sampai pada penghabisan tahun 1942 ini masih berpusat pada idealisme, jang sekarang berupa Gandhiisme.

Idealisme asli Hindustan masjhur sekali diseluruh dunia, besar sekali pengaruhnja kearah manapun djuga. Kesebelah timurnja kita dapatkan idealisme, berupa Budhisme jang resminja dipeluk oleh kira-kira 400 djuta Tionghoa dan 100 djuta bangsa Djepang dan djadjahannja. Pada zaman sebelum Indonesia Islam, boleh dikatakan seluruh Asia Selatan memeluk Hinduisme dan Budhisme. Sekarangpun masih lebih kurang 50 djuta penduduk Birma, Siam dan Annam memeluk Budhisme. Kearah Baratpun lebih-lebih pada zaman purbakala deras mengalirnja idealisme Hindustan. Barangkali adalah kebetulan sadja ahli filsafat Junani seperti Plato mentjiptakan Logos seperti rohani alam. Boleh djadi tiada kebetulan pula aturan Keristen Katholik begitu banjak serupa dengan aturan kependetaan (rahib) Budhisme. Achirnja banjak orang pertjaja, walaupun tak ada udjian jang sjah, bahwa Islam dibelakangnja Nabi Muhammad s.a.w. dipengaruhi oleh Hinduisme.

Pada abad jang belum begitu lamapun idealisme Hindustan masih mempengaruhi Barat. Tjukuplah kalau disini kita sebutkan nama ahli filsafat Djerman seperti Schopenhauer dan Hegel. Sesudah perang jang lampau (1914-1918) pesat pula propaganda baru dari theosophie, jang didjalankan oleh Annie Bessant, Madame Blavatsky, dll. Theosophie itu tjabang dari Idealisme Hindu djuga.

Lagi pula dan terutama pula idealisme Hindustan membawakan hasil tersambil (bijproduct) jang oleh dunia sekarang mesti dianggap sebagai satu hasil jang njata (positive result) jang mesti terus-menerus dipusakakan pada anak tjutju dan tjitjit, pada Negara mana dan Bangsa manapun djuga dibumi kita ini,

Digitized by Google

walaupun belum sempurna (systematis) dalam tangannja bangsa Junani, apalagi Eropa dan Amerika sekarang. Hasil njata itu berupa Matematika, Ilmu Bintang, Logika, Ilmu Djiwa dll. Djuga pemandangan tentangan evolusi (kemadjuan alam) dan atom. Buat mengesahkan idealismenja, maka ahli Hindu perlu memakai sendjata berpikir seperti Matematika, Logika dan Evolusi dan penglaksanaan tjara berpikirnja itu, tentulah bisa sampai kepada benda terketjil atom. Tetapi semuanja ini barang tersambil! Maksudnja ahli Hindu bukan memuntjakkannja pada Matematika, Logika, Evolusi dan atom, dengan memakai bukti dan perkakas jang berhubungan dengan masing-masing tjabang Ilmu ini, melainkan buat mengesjahkan adanja barang jang ditjarinja, ialah Rohani Brahmana, Atman, Djiwa, Dunia dsb.-nja. Semuanja berada diluar djasmani, jang mesti didjauhi adalah atom itu dipeladjari sebagai asal dan achirnja ilmu kebendaan, melainkan barang jang tidak berguna mesti ditinggalkan atau paling baiknja berdiri disamping rohani, djiwa alam, atman, Brahmana .....

Matter, benda, dunia, badan dan anggauta kita tak ada gunanja buat idealisme Hindu. Jang dimengertikan dan dikedjar ialah rohani, Atman, dengan djalan menjiksa, melupakan dan membuang djasmani. Kalau ada terdapat perkakas berpikir seperti Matematika dan Logika, buat mengesjahkan adanja jang di „tjari" itu, maka ahli Hindustan tiadalah enggan memakainja. Sebab itulah ilmu Matematika, Logika dll. itu saja namakan hasil tersambil. Lagi pula orang djangan terlampau banjak memudja keulungan ahli Hindustan dalam perkara ilmu Abstract (terpisah) seperti Matematika, Logika dll. itu. Orang djangan lupa, bahwa lebih kurang 300 tahun sebelum Nabi Isa, dibawah pimpinan Iskandar Zulkarnain telah mendjadjahi sebagian Hindustan.

Semendjak zaman itu ahli Junani memasukkan pengetahuannja pula. Ahli Hindu jang djudjur dan tidak dibuta tulikan oleh **nasionalisme** sempit djuga mengakui hal itu! Selainnja dari pada itu djangan sekali dilupakan, bahwa pengetahuan Hindustan itu boleh dikatakan semuanja berdasarkan speculation, spekulasi, ialah terka-menerka. Boleh dikatakan sama sekali tiada berdasarkan peralaman seperti sudah terang tertjantum pada kebanjakan para ahli Junani asli, dan sebagian besar pula pada ahli Arab pada zaman kebudajaan luhurnja Islam. Jang tiada sekali-kali boleh dilupakan oleh pengudji dan pemudja idealisme Hindustan ialah, sebagai hasil tersambil atau hasil langsung (?) dari idealisme itu, kita menjaksikan perkara jang mesti dikutuki habis-habis seperti: Pada kutub diantara 1.k. 3000 kasta itu adanja kasta malas, kasta mengisap ialah kasta Brahmana dan Kesatrija. Pada kutub lain terdapat kasta nadjis, seperti lebih dari seratus djuta kasta Paria. Lain dari pada itu pembakaran djanda dan perkawinan kanak-kanak. Achirnja ratus djutaan manusia jang

Digitized by Google

menganggap ampas debu, berupa barang padat ataupun tjair sebagai barang sutji dan lembu itu seperti Tuhan.

Sekali lagi mesti saja peringatkan, bahwa Madilog tak bisa berlaku langsung pada penerangan kepertjajaan idealisme Hindustan.

Djuga kepada kepertjajaan lain pun dia tak bisa berlaku langsung karena satu kepertjajaan itu berdasarkan pikiran semata-mata, tiada berdasarkan benda dan peralaman. Tetapi dengan tak langsung jakni memutar kepertjajaan itu bisa diterangi. Kalau keadaan masjarakat, pesawat bumi dan pengetahuan bangsa jang memeluk kepertjajaan itu diketahui, maka kepertjajaannja, sebagai bajangan. Kelilingnja bangsa itu bisa djuga diobori. Keadaan di Eropa dalam beberapa abad dibelakang ini, tentangan sosial, politik, ekonomi, technik, kebudajaan, semuanja lebih kurang sempurna bisa diketahui. Karena semua ada tertulis dalam bahasa Negara jang berkenaan atau dalam bahasa Negara lain tetangganja. Keadaan disebahagian besar di Eropa Barat, boleh dibilang tjotjok dengan tulisan ahli sedjarah Rumawi, seperti Julius Caesar dll. jang sudah pandai menuliskan apa jang dilihatnja dengan matanja sendiri. Bukan dongeng, omong kosong setinggi gunung Himalaya (seperti penulis Hindu). Hindustan sebelum imperialisme Barat masuk tak mempunjai ahli sedjarah jang bisa mentjutji hati Julius Caesar, Tacitus, Trobo, Ibnu Batutah, ahli sedjarah Arab, Fah Hien, Huan Tsiang, Tjiin dll. ahli sedjarah Tionghoa.

Sedjarah kepertjajaan sadja, sebagai hasil pikiran dari satu Negara jang begitu besar seperti Hindustan dan bangsa jang begitu ulung kebudajaan aslinja seperti bangsa Hindu dalam tempo sedikitnja 3000 tahun sebelum imperialisme Inggeris masuk menurut pengakuan ahli Barat jang mengadakan pemeriksaan menurut Ilmu Bukti, banjak jang hilang. Djadi jang ada jang tertulis tiada sempurna. Sedjarah kepertjajaan jang tiada sempurna ini susah pula buat dibandingkan dan diterangi dengan sedjarah Masjarakat, Ekonomi, Politik ..... dll-nja. Hindustan jang lebih karut-marut serta kusut, kesasar dari pada sedjarah kepertjajaannja. Seru bangsa jang pemikir resminja menganggap benda itu sebagai barang jang tak berguna, badan dan anggota diri sendiri sebagai Karma, kungkungan hidup mendjauhi makanan, perempuan dll. sebagai pekerdjaan sutji tentulah tak mempunjai tjukup perhatian buat perkara hari-harian seperti politik, ekonomi, technik, dsb. jang mementingkan isteri, makanan dll. Batjalah sadja tjerita Hindu seperti Ardjuna dan Sri Rama. Berapa sedikitnja kepastian jang bisa diperoleh dari tjeritera sematjam itu. Tentu ada kebenaran dalam pantasi, impian jang tidak berbatas itu. Tetapi kebenaran jang didapat tak njata dan tak bisa diterdjemahkan dengan satu arti. Orang itu dalam tjerita Hindu bukan orang lagi, melainkan dewa Tuhan,

Digitized by Google

atau monjet dan lutung. Politik dan aksi pemimpinnja bukan lagi politik dan aksi pemimpin manusia, melainkan siasat dan perbuatan jang terletak diluar akal manusia. Pendeknja buat menggali sedjarahnja masjarakat politik, ekonomi, technik Hindustan dalam 3500 tahun sebelum ada imperialisme Inggeris, adalah pekerdjaan terchusus dari beberapa achli jang terchusus pula membutuhkan kepandaian terutama bahasa, kesabaran dan kegiatannja. Kalau sedjarah, masjarakat politik dan lain-lain di Hindustan dalam ribuan tahun itu djelas dan sempurna diketahui, barulah bisa diadakan peroboran atas sedjarah kepertjajaannja kalau jang dibelakang ini bisa pula diketahui dengan sempurna dan djelas.

Karena mustahilnja mengadakan uraian jang sempurna tentangan sedjarah kepertjajaan Hindustan, dan disamping uraian jang sempurna pula, tentangan sedjarah masjarakat, politik, ekonomi dll. maka mustahillah pula bagi saja mengadakan peroboran, penindjauan dengan obor listrik jang sempurna.

Bukan sadja karena tiada tjukup kalau diuraikan pada beberapa halaman sadja, tetapi karena kekurangan alat keterangan tadilah. Tetapi dengan mengobor-rajakan puntjak Gunung Papandajan, Merapi dan Semeru dipulau Djawa atau puntjak Gunung Kerintji, Merapi dan Slawa djantan di Sumatra, kita djuga dapat kemenangan sederhana, berikut-ikut atas Bukit Barisan di Djawa dan Sumatra peroboran sematjam inilah jang akan saja djalankan atas sedjarah kepertjajaan Hindustan itu. Segala kekurangan tentulah sudah saja andaikan lebih dahulu. Maksud saja lain tidak melainkan buat memberi penundjuk (suggestie) kepada ahli jang lebih mempunjai tempo, kepintaran dalam segala-gala, kesabaran dan kegiatan buat mempeladjari kerochanian Hindustan jang masjhur itu.

GANGGUAN

Baru sadja tinta saja kering menuliskan **kepertjajaan Hindustan** diatas ini tertjantum dimata saja pertanjaan: **Apakah betul sedjarah Hindustan begitu gelap ?** Kesangsian timbul dihati saja tentangan kebenarannja jang dituliskan diatas ini. Betul banjak djuga saja dahulu bertjampur dengan rakjat Hindustan, Hindu, Islam atau Sikh. Betul pula waktu saja masih peladjar, saja giat sekali dengan segala-gala jang berhubungan dengan Hindustan lebih-lebih dengan kesusasteraan dan mystikisme Hindustan. Tetapi pertjakapan dan pembatjaan jang berhubungan dengan Hindustan itu sudah lama berlalu. Boleh djadi banjak perkara jang saja lupakan. Lagi pula, boleh djadi pula keluar buku baru, sebagai hasil pemeriksaan baru. Sekali lagi: Betulkah sedjarah Hindustan itu masih gelap ?

Dua hari saja pakai buat mendjawab pertanjaan ini. Betul sampai menulis kepada penghabisan **„bab logika"** sama sekali

Digitized by Google

boleh dikatakan saja tak memakai pustaka, sebab tak bisa mendapatkannja, tetapi sesudah itu saja bisa mendapatkan di Djakarta. Dua hari pemeriksaan sudah lebih dari tjukup buat memberi kejakinan **sementara**. Apa jang saja tulis diatas, dua hari lampau tak perlu sedikitpun djuga saja ubah, baikpun semangat dan simpulan ataupun kalimat dan perkataan. Hindustan benarlah tak mempunjai ahli sedjarah. Jang menerangi Hindustan tjuma ahli sedjarah Tionghoa, kemudian Arab dan achirnja Eropa dan muridnja orang Hindu dididik dengan tjara Barat sekarang.

Hal ini penting! Sebab itu saja tuliskan sebagai bagian terpenting. Indonesia selama dipengaruhi dan diperintahi Hindu djuga tak mempunjai sedjarah, ialah sedjarah menurut ilmu, bukan dongeng, impian, omong kosong. Sedjarah mesti tjotjok dengan kedjadian, tempo dan tempat jang sebenarnja. Tulisan tentang sedjarah itu tak boleh dipengaruhi pengharapan, ketakutan, hati sakit atau dengki, tak boleh melebihi atau mengurangi segala bukti jang berhubungan dengan kedjadian, tempo dan tempat tadi. Bahwa ahli Tionghoa dan Arab jang bisa menuliskan jang boleh dinamai sedjarah, dan ahli Hindustan sedjati tiada bisa tiada mengherankan sadja.

Sebaliknja akan mengherankan (mengangakan mulut) kita kalau pemikir Hindustan Asli bisa menuliskan dengan tak sepatahpun ditambah atau dikurangi apa jang dilihat oleh matanja sendiri. Ahli Hindu, bagaimana djuga ulungnja dalam ilmu abstract, kegaiban atau terpisah, tiada bermata kebuktian (matter of fact). Ahli sedjarah Tionghoa lampaupun sebelum Nabi Isa dan ahli Arab malah berdiri atas bukti itu. Mereka dengan kakinja berdiri teguh diatas dunia ini dan dengan mata terbelalak memperamati kedjadian didunia fana ini. Kalau salah ialah karena silap memandang sadja. Bukan salah pendjuru memandang atau salah tjara memandang.

Ilmu sedjarah itu tentulah penting sekali buat sesuatu masjarakat. Masjarakat sekarang ialah akibat jang lampau. Masjarakat jang akan datang ialah akibat dari jang sekarang. Seorang jang berkewadjiban buat memperbaiki masjarakatnja jang sekarang, tentulah mesti mengetahui keadaan masjarakat itu sekarang dan dahulu. Tetapi buat pemimpin Hindustan baikpun Brahma, ataupun Buddhist, masjarakat manusia itu, tentulah barang-barang jang tiada berguna, barang jang terpaksa didiami buat sementara, malah sebagian besarnja terdiri dari manusia nadjis. Perhatian penuh terhadap masjarakat tak langsung ditjari-tjari pada filsafatnja ahli Hinduisme atau Budhisme resmi. Mereka boleh djadi djuga mau mengeluarkan peluh buat memberikan manteranja, pada jang meminta menerima harta sebagai kurban atau sebagai bunga wangnja, tetapi dalam filsafat masjarakat dan berhubung dengan ini semua, kebendaan dan keduniaan ini, ialah „kungkungan" djiwa. Djiwa ini mesti dipadukan kembali dengan

Digitized by Google

djalan pertapaan: Dengan mendjauhi perempuan, makanan, pakaian dll. dan membunuh pantjaindera.

Belum pernah saja mengadakan tjatatan pandjang dan langsung dalam buku ini. Tjatatan sebelumnja ini, tjatatan dari kepala sadja dan pendek. Karena pentingnja jang berhubungan dengan ada atau tidak adanja **sedjarah** Hindustan itu, dan saja sendiri tak perlu dan tak bisa pada bagian buku ini memberi pandangan jang lebih landjut ataupun meneruskan pemeriksaan. Maka saja kemukakan sadja tjatatan sedikit pandjang dari seorang Inggeris dan seorang Belanda disambili oleh keterangan **Negative** (tak ada) jang saja peroleh dari penulis Hindu jang dapat peladjaran Barat. Selainnja dari pada itu, seperti diatas saja mengharapkan pemeriksaan para Ahli jang sempurna, buat Hindustan dan ..... Indonesia.

Tjatatan dari **History of India** oleh H. G. Keene, Revised Edition pada tahun 1906.

Tak ada sastera jang meriwajatkan seluruhnja ketumbuhan Hindustan dari masa katjau balau kemasa ketenteraman, dengan tjara teratur dan tak putus, supaja dengan begitu bisa memberi pemandangan jang masuk diakal (rational) kepada peladjar dikedua Negara (Hindustan dan Inggeris. Pen.) dengan tjuma menjebutkan bukti jang njata dan sebaliknja djangan terlampau banjak melajani perkara ketjil-ketjil tentang peperangan, pengepungan, asut-asung dan kesalahan (erimes) para pembesar (pendahuluan).

Penduduk (Hindustan) jang bermula terlampau biadab dan kedjam: penakluk (Hindustan) jang permulaan (jakni bangsa Aria, jang masuk dari Utara. Pen.) menjerbukan diri kedalam pengetahuan, tetapi mereka tak mempunjai ketjondongan hati terhadap sedjarah. (Halaman 1).

„Tetapi sedjarah Hindustan dalam arti tepatnja tak bolehlah dikatakan sudah dimulai, sebelum terdirinja kekuasaan Islam. (Djadi baru boleh dikatakan sedjarah semendjak Sultan Mahmud dan Chazni melanggar Hindustan dari Utara pada tahun 1008 sesudah Nabi Isa. Pen.) Barulah kita mulai berdjumpakan penulis jang mentjoba mentjatatkan kedjadian dari sehari-kesehari dan menggambarkan wataknja mereka jang menjebabkan kedjadian tadi".

(Pentjatatan hari-harian itu berabad-abad sebelum itu sudah diadakan dengan teliti sekali di Tiongkok. Pen).

„Sampai kemasa perpetjahan besar diantara kaum Brahmana dan Budhist tiada didapati tjatatan tentang Rakjat dibagian manapun djuga di Hindustan. Semangat kebangsaan kalau perkataan ini boleh dipakai, tiadalah pernah menundjukkan ketjondongan hati pada tjabang kesusasteraan sematjam ini. Orang boleh dipersilahkan membatja njanji: „Tudjuan Maha Dewa Asli dan Petuahnja orang besar Bertuah jang tidak kurang sakti"; lagi pula dua

Digitized by Google

tjeritera sjair jang masjhur, dimana disangka bisa diperoleh kedjadian sesungguhnja buat gantinja ukuran impian dan dongeng. Perkara terka-menerka (speculation) tiadalah kurang; tiadalah bisa disangsikan, bahwa adalah didapat ketjondongan terhadap beberapa tjabang Ilmu. Tetapi terhadap kedjadian jang njata, tanggalnja sesuatu kedjadian dan tumbuh hidupnja kedjadian tadi dari hari-kehari, orang Hindu tak sehelai rambutpun menaruh perhatian. Sedikit Ilmu Bumi tjampur aduk dalam sairnja dan sepasangan sedjarah daerah tjuma inilah jang dihasilkannja tentang perkara sematjam ini dalam l.k. 20 abad".

„Kegandjilan ini boleh djadi hasil dari kesangat tjintanja pada filsafat terka-menerka (speculative), kegemaran pada pikiran impian (abstract reasoning) jang semuanja mengakibatkan satu kedjadian atas kosongnja benda dan kosong rupanja benda itu.....

Adapun sebabnja djuga, tetap kebentjian mereka atas bukti dan bentuk benda ini tak bisa mengetahui sedjarahnja jang sempurna dari pada bangsa Arya di Hindustan pada zaman VEDA. (Halaman 11).

(Zaman Veda ini dianggap oleh ahli Barat dari tahun 500 sampai 600 sebelum Nabi Isa. Djadi sedjarah ini, walaupun penting sekali tetap tinggal gelap. Pen.).

Oleh seorang ahli sedjarah besar (professor Cowell. Pen.) dikatakan, tentang Musafir Tionghoa (Fah-Hien. Pen.) dan 200 tahun kemudian dari pada itu musafir pengikutnja (Huan-Tsiang. Pen.), bahwa mereka inilah sadja jang mendjadi tingkat pelangkah jang terang, melalui beribu tahun dongeng (omong kosong)!

Tjatatan dari Academisch Proefschrift bernama MEGASTHENES en de Indische Maatschappij oleh B.C.T. Timmer pada tanggal 19 Desember 1930.

Pertama sekali djangan dilupakan pesannja Timmer, bahwa tulisan Megasthenes (Junani) jang mendjadi utusan di Hindustan, dibawah Keradjaan Gandragupta jang didapat **„tjuma fragmenten** (bagian terserak-serak) **belaka".** Lagi pula, malah terutama pula „orangnja Megasthenes itu sendiri ditjurigai adanja".

Pentingnja tulisan Timmer terletak pada t j a r a n j a ilmu sedjarah mendjalankan pemeriksaannja; tjara scientific (menurut Ilmu Bukti) Pada halaman 43.

„Buat menentukan benarnja perkataan jang ditinggalkan kepada kita, kita mesti memeriksa apakah perkataan (Megasthenes) itu tjotjok dengan perkataan jang kita peroleh dari sumber lain. Ini akan mudah sekali kalau seandainja kita mempunjai document (saksi terdiri dari tulisan) jang tjukup tentang Hindustan masa Megasthenes, tetapi sajang kita djauh dari situ".

„Pertama kita tidak mempunjai sastera orang Hindu, jang kita jakin ditulis pada masa Megasthenes".

„Pusaka jang lain, jang dipakai buat membandingkan (tjerita, sjair, tjerita buku undang, pustaka Budhisme) atau terdjadi pada

Digitized by Google

tempo lain atau tak mempunjai tanggal kadang-kadang djuga hasil dari kemadjuan berabad-abad, oleh sebab mana perbedaannja dengan Megasthenes boleh djadi disebabkan oleh perbedaan tempo dan boleh djadi djuga disebabkan oleh kesalahannja Megasthenes sendiri".

(Selainnja dari pada kedua itu Timmer djuga mengemukakan, bahwa mestinja Hindustan itu bukanlah bagian Hindustan jang digambarkan oleh Megasthenes sadja ialah Punjab dan tanah datar sungai Ganges, tetapi djuga pegunungan besar seperti Ducan, djuga kaum ksatrya, saudagar dan kaum pudjangga. Djadi bermatjam-matjam tempat golongan!).

„Ketiga ..... lebih dari pada buku tjerita hal ini berlaku pada buku undang. Pada buku undang maksud orang bukan hendak menggambarkan keadaan, tetapi tjuma buat memberikan aturan jang mesti diikuti".

(Sudah tentu ada djurang besar antara undang dan praktek ramai. Begitu djuga djurangnja, ajat agama dengan perbuatan Rakjat djelata dalam kehidupannja sehari-hari. Djadi buku undang dan ajat agama sadja tentu tak bisa menggambarkan Rakjat seluruhnja dengan sebenarnja! Tjobalah pastikan gambar keadaan Rakjat Amerika umpamanja dengan membatja teori demokrasi sadja disertai pula dengan ajatnja agama kristen dengan „tepuk pipi kiri kasihkan pipi kanan". Pen.).

„Warta dari Hindustan sendiri amat bertentangan satu dengan lainnja".

(Pendeknja Timmer, jang tentu giat mentjari bukti jang sempurna buat sebagian sadja dari sedjarah Hindustan, untuk mengadakan alasan jang sempurna, djuga memberi simpulan pada kita, bahwa sedjarah Hindustan adalah diliputi awan gelap-gulita).

Achirnja dari Buku CREATIVA INDIA, oleh Beney Kuman Sarkar, sedikitpun saja tak bisa mengambil tjatatan tentangan ilmu Sedjarah. Pada nama buku itu sadja kita sudah bisa melihat maksud penulisnja jakni buat membuktikan bangsa Hindustan sebagai kodrat pembangunan — terutama — mendapatkan Ilmu.

Penulis ini menantang penulis Barat jang menjatakan bahwa bangsa Hindu itu pessimistis, memandang jang gelapnja sadja didunia ini. Menantang paham Barat, bahwa umumnja badan orang Hindu itu lemah dsb. Penulis Hindustan tadi jang tjuma beberapa tahun jang silam sadja mengemukakan keulungan bangsa Hindu dalam segala-gala, malah tidak sadja tak kurang, boleh djadi lebih dari Bangsa Junani, Arab atau Eropa zaman Tengah.

Keulungan bangsa Hindustan malah terchusus sudah saja kemukakan lebih dahulu. Tetapi keulungan itu menurut pikiran saja akan tetap begitu, walaupun 1001 buku seperti Creative India saja batja, dan dinaikkan halamannja tiap-tiap buku dari 600 sampai 6000, sebagai hasil dari pekerdjaan tersambil buat mensjahkan dan mendjalankan semangat Hindustan (diluar Islam

Digitized by Google

sudah tentu !) jang pada garis besar dan resminja berdasarkan idealisme, kerochanian semata-mata. Idealisme Hindustan tiadalah berdjumpakan materialisme jang kuat kelak seperti pada Junani dan Eropa. Sebab itu **materialisme** Hindustan gampang dihanjut londongkan oleh bandjir idealismenja. Hasilnja ialah hasil tersambil seperti Matematika, Logika ja atau tidak dipengaruhi Junani atau Arab. Kalau dia sesat pada Ilmu Badan Manusia, maka maksudnja djuga buat memperkokoh t j a r a menghilangkan anggota Badan, djasmani itu dan dengan segera mentjampurkan djiwa si pertapa dengan Rohani Alam, Atman, Brahma dengan maksud membunuh pantjaindera !

Dari filsafat, pemandangan dunia Hindu bisa lahir Ilmu Bintang, tjara kuno, Ilmu Berhitung, djuga Geometry ataupun Logika. Tetapi dari filsafat pemandangan dunia jang resmi di India tak akan bisa timbul Ilmu Bukti seperti Ilmu Alam (Physika) dan Kimia, Listrik, Radio, Tjahaja, Kodrat, dsb. Ilmu sematjam ini ialah hasil peralaman jang pesat. Kepesatan ini tjuma bisa didapat pada perindustrian jang pesat madjunja, disertai oleh teknik jang pesat pula. Kalau science itu dimisalkan bapa, maka teknik itu ialah ibu dan perindustrian itu anak. Tetapi perindustrian tak akan madju, kalau „demand" keperluan Rakjat memakai rendah sekali. Makin tinggi keperluan Rakjat memakai (kain, makanan atau rumah, radio, gramopon, auto dsb.) makin tinggi supply, production, hasil. Kalau keperluan memakai itu kita andaikan kutub utara dan persediaan (supply) itu dikutub selatan, maka hasil dari sedjarah gerakan berkutub dua itu ialah perindustrian djuga, hasil jang tambah-bertambah, terus-menerus.

Filsafat jang mengutuki dunia, mengurangi makanan sampai badan sipertapa tinggal lagi kulit pemalut tulang, memerlukan hanja gua batu untuk tempat tinggal, kain tjawat sehelai kulit kaju : memuliakan isteri jang tjantik molek dengan tjara ditikam, diperas darah seluruh badannja, dan kemudian dilemparkan kedalam api buat dipilih oleh arwah suaminja di sewarga seperti jang berlaku di Bali sebelum dilarang Belanda.

Menjuruh manusia berpakaian ampas-lembu terbakar ..... filsafat sematjam ini tak akan memperdulikan supply and demand, persediaan dan keperluan memakai barang, tak akan menghiraukan teknik dan semua Ilmu Bukti jang berkenaan dengan kebendaan. Satu pabrik buat seluruh Hindustan sudah lebih dari tjukup buat membikin t j a w a t semua penduduknja. Apa guna pengetahuan tentang tepung, gemuk dan putih-telor, semuanja itu keduniaan jang mesti didjauhi. Kalau ada djuga ilmu berupa ekonomi, keuangan di India, maka semuanja itu Ilmu tersambil. Ilmu terpaksa diadakan diluar filsafat resmi. Eropa dan Tiongkok djuga ada mengandung filsafat idealisme, tetapi tiadalah sampai memuntjak seperti di Hindustan. Lagi pula Materialismenja tjukup kuat buat bergandengan dengan idealisme-

Digitized by Google

nja resmi atau tersembunji. Materialisme Barat tjukup kuat buat membasmi Idealisme dalam aliran besarnja dan menembus djalan sampai ke zaman industrialisme. Filsafat umum di Tiongkok dan Eropa tjukup kuat buat mengendalikan pessimisme Hindu sampai Rakjatnja sebagian ketjilpun tak ada jang dianggap nadjis; atau djanda jang tjantik molek ditikam, diperas darahnja dan dilemparkan masuk api, ditontoni oleh orang ramai, atau badan dibedaki dengan tahi lembu terbakar barangkali buat menolak bala (bahaja) sebagai hasil Ahli Kimia Hindustan Asli jang hebat itu.

Tuntutan Hindu Muda seperti Tuan Sarkar, supaja Hindustan Asli diaku hadiahnja pada Ilmu didunia, mesti diakui. Lebih dahulu sebelum saja membatja buku itu sudah saja madjukan, tetapi saja tahu, bahwa Barat djuga tak enggan mengakui terusterang ketjerdasan dan djasa Timur umumnja dan India chususnja. Tidak sadja Tagore dibintangi oleh Inggeris, tetapi Ahli Biology besar seperti Bose dan Ahli Physic (Kodrat) seperti Remon semuanja Ahli Hindu, hasil dari didikan Barat, djuga dapat pengakuan kehormatan dari pihak Inggeris chususnja dan Dunia Science umumnja. Ahli Djepangpun dalam hal kedokteran dan Matematika tjukup dapat pengakuan Barat. Kalau memang ada definisi atau undang, jang didapat pada ahli Hindu Asli, lebih djitu dan dalam dari pada Ahli Asli Junani, seperti Archimedes (Physic), Phytagoras dan Euklid (Matematika), dll., maka definisi dan undang itu saja pikir sudah lama tertjantum dalam buku peladjaran sekolah (textbook). Kalau betul lebih djitu dari definisi dan undangnja ahli Junani Asli dan diganti dengan definisi dan undangnja Ahli Hindustan Asli. Business is business ! Jang menguntungkan itu dari manapun datangnja mesti diterima. Lagi pula (demand) seperti saja tahu, Inggeris selalu mengakui ketjerdasan atau keberanian luar biasa, walaupun dari musuhnja. Perkataan fairplay, spoot-man dan gentleman asalnja dari Inggeris. Kalau Inggeris tak menukar textbook dalam beberapa Ilmu di Hindustan itu, maka sudah pada tempat dan temponja Ahli Hindu Muda mengadakan propaganda dan Aksi. Tetapi hal sematjam ini belum saja dengar atau lihat. Textbooks, buku peladjaran jang datang dari India-Hindustan pun saja lihat masih diisi oleh Ahli Junani dan Barat.

Terutama pula kalau membantah Ahli Barat, djanganlah dibiarkan sentiment (perasaan) seperti nasionalisme, patriotisme, ketimuran dsb., memperbaharui ilmu jang dikemukakan. Kalau Ilmu atau Ahli Timur itu memang lebih tjerdas, mesti diperlihatkan, kalau perlu pandjang lebar, kelebihannja dalam hal tjaranja memeriksa perkara, kesempurnaan bukti sebagai lantainja Ilmu jang dimadjukan, tjara mendapatkan dan kemandjurannja definisi atau undangnja jang diperoleh dan penglaksanaan undangnja itu atas bukti jang dekat atau djauh, dsb. Sikap sematjam itu memang tak mudah didapat pada mereka jang memandang dari

Digitized by Google

pendjuru kebangsaan atau kebenuaan. Timur jang measalkan dan memuntjakkan Ilmu itu pada ketimuran sama besar salahnja dari Barat jang me-asal dan memuntjakkan science pada kebaratan, kebangsaan, ke-Aryaan dan ke-Nordican. Science itu, tiada memandang warna atau bentuk badan. Dimana alatnja sedia disana dia akan madju ! Dimana ia tak ada, disana dia akan tiada keluar, atau berupa pintjang, seperti pada Ilmu Abstract di Hindustan.

Buku Creative India mempertahankan, bahwa Hindustan itu pembangun segala-gala Ilmu seperti kata Tuan Sarker, Ilmu jang tak kurang **exact** dan **fruitfull** (djitu dan berhasil) dari Junani atau Eropa dizaman Tengah, malah dapat lebih. Tetapi pada pembangunan Ilmu, segala-gala ini, saja tak menemui I l m u s e d j a r a h. Ilmu ini walaupun belum berupa Science, seperti sekarang sudah bagus sekali adanja di Tiongkok dan Junani Asli.

Tuan Sarkar sama sekali **membungkemkan** perkara Ilmu **Sedjarah** itu, walaupun inilah Ilmu jang pertama sekali mesti dipeladjari dan diketahui, kalau orang mau **exact dan fruitfull** dalam segala-gala seperti materia medica, therapeutics, anatomy, embryology, metallurgy, chemistry, physics dan zoology jang semuanja menurut Tuan Sarkar sudah diketahui oleh Ahli Hindu Asli.

Tuan Sarkar menguraikan Vedix Ages, katanja dari lk. 1500 sampai 1000 sebelum Nabi Isa.

Pada bagian Vedic Ages inilah tempatnja untuk menguraikan sedikit tentang Masjarakat, Politik, Ekonomi dan Teknik Hindustan menurut Sedjarah **jang ditulis oleh Ahli Sedjarah Hindustan**, jang lebih djempol dari Fah-Hien, Iching, Huan Tsiang, Tacitus, Strabo, Julius Caesar dsb. Bukan dimaksudkan sjair, pudjaan, dongeng dan omong kosong ..... Hindustan.

Bagaimana ahli Hindustan bisa „exact dan fruitfull" sama dengan atau lebih dari Junani dan Eropa Tengah, dan sama dengan **materialisme Eropa pada tahun 1789**, jakni zamannja Lavoisier (Kimia) dan Cuvier (Hewan) kalau sebagian besar terpeladjarnja, menurut Agama resminja, ialah Brahmanisme dan Budhisme ; tak boleh membunuh hewan, djangankan lagi potong-memotong buat memeriksa urat, nadi, otak dsb. ; kalau pemimpin masjarakat dan pengikutnja memandang lembu sebagai Dewa dan ampasnja (hasil Ilmu Kimia Asli) dibakar buat bedak.

SIMPULAN.

1. Tuntutan Hindustan Muda supaja diakui djasanja dalam Ilmu Abstract, seperti Matematika, Logika dll. mesti dibenarkan.

2. Tinggi rendahnja Ilmu Hindustan itu tiadalah bisa ditentukan oleh perasaan kebangsaan atau ketimuran, melainkan atas tinggi rendahnja perkakas (instrument) dan tjara (methode) mendapatkan bukti jang sjah, Logika dan Dialektika buat menjusun undang dan tjara penglaksanaan undang itu kepada bukti, dsb.

Digitized by Google

3. Ilmu Sedjarah dan Ahli Sedjarah Hindustan Asli (1500-600 tahun sebelum Nabi Isa) djadi djuga sedjarah keadaan masjarakat, politik dan ekonomi, teknik dll. tak dikenal oleh dua ahli Barat seperti disebut diatas. Dalam buku Creative India (Pembangunan Hindustan) djuga tak didjumpai sedikitpun jang berbau sedjarah.

4. Seperti sedjarah Indonesia gelap-gulita pada zaman Hindu begitu djuga sedjarah Hindustan, gelap-gulita dalam zaman sebelumnja didatangi orang Arab dan Inggeris. Pembangunan Hindu jang sekarang dalam segala-gala, kalau seandainja mereka masih ada didunia ini, mestinja dibangunkan dari tidur njenjaknja. Mereka mesti dibuka matanja; beladjar membuka matanja terhadap kedjadian sehari-hari: beladjar membitjarakan dan menuliskan kedjadian serta bentuk dan tjorak benda hari-hari jang dikelilingnja oleh teman sedjawatnja dari Tiongkok dan Junani. Mereka Ahli Hindustan Asli itu, betul-betul **exact and fruitfull,** djitu dan sempurna menggelapkan sedjarahnja Hindustan Asli dan Indonesia pada zaman Hindu.

KEPERTJAJAAN HINDUSTAN DITERUSKAN.

Kita bajangkan obor-listrik kita pada sedjarahnja kepertjajaan Hindustan Asli jang gelap-gulita itu, jang berpuntjak pada Brahmanisme, jang djuga tiada sama sekali terang-benderang, seperti puntjaknja barisan Himalaya, ialah gunung Everest jang selalu diliputi saldju dan awan.

Kita bagi sedjarahnja filsafat Hindustan diluar Islam atas tiga bagian, tjotjok dengan tiga masanja (period) jang ditentukan oleh Encyclopaedia Britanica. Pembagian itu ialah:

1. Vedic Period. (Zaman Kitab Veda) dari lk. th. 1500-600 sebelum Nabi Isa.
2. Epic Period. (Zaman Dongeng) dari lk. 600 sebelum sampai 200 sesudah Nabi Isa.
3. The Period of the Six Systems. (Zaman 6 Tata) dari th. 200 sesudah Nabi Isa.

Penulis Sarkar, menetapkan Zaman Veda itu dari lk. 1500-1000 tahun sebelum Nabi Isa. Tetapi atas alasan apa penetapan itu dilakukan tak bisa pula kita batja. (Apakah artinja tanggal, apakah gunanja sedjarah itu buat orang Hindu, apalagi jang mistik). Pada Encyclopaedia Britanica, walaupun kita tiada mendjumpai penerangan langsung atas pembagian itu, kita bisa temui sendiri alasannja. Pada penghabisan masa tingkat pertama itu, kita berdjumpa dengan beberapa isme, jang menantang masa pertama itu, Zaman Veda, jaitu Budhisme, Jainism dan Materialism. Djadi masa kedua, ialah masa dongeng, menjaksikan pertentangan filsafat atau kepertjajaan: Kepertjajaan Veda terhadap Budhism dll. tadi.

Digitized by Google

Sebagai hasil pertarungan itu kita djumpai **perdamaian** (compromis) antara paham pada masa Veda dan paham pada masa dongeng, terutama Buddhism. Disini njata saja lihat aliran Dialektika: thesis, anti-thesis dan synthesis; pokok (perkara) anti-pokok (perkara), pembatalan kebatalan. Betul Encyclopaedia Britannica tidak mengemukakan, tjara Dialektika itu, tetapi seperti sudah saja bilang dahulu scientist jang djaja selalu berdjalan sedemikian. Tiada pula saja katakan disini, bahwa Encyclopaedia Britannica selalu djaja. Pada definisi H i d u p (Life) saja sudah tundjukkan kesempitannja. Djuga terhadap jang mengandung perkara agama, apalagi agama jang diakui resmi oleh Britannica, ataupun politik, djanganlah ditelan begitu sadja bulat-bulat apa jang dikatakan oleh Encyclopaedia Britannica, walaupun diurus oleh para ahli jang terkemuka dimasjarakat Inggeris.

Berhubung dengan **berdjumpanja** djalan dialektika pada sedjarah filsafat Hindustan Asli tadi, bukan sesudah Islam dan Barat masuk, maka pembagian tiga masa itu akan saja pakai. Boleh djadi sekali penulis seperti Sarkar, mempunjai alasan tjukup, jang djuga mengandung perubahan besar dalam sedjarah, mengandung anti-thesis, tetapi saja tak berdjumpa dengan satu alasanpun, kenapa dia menetapkan masa pertama itu dari 1500-1000 S.N.I. Lain dari pada itu semua njanji dan dongeng tulisannja tiada memperdulikan tempoh dan tempat.

Pertama sekali mesti saja kemukakan diisini, bahwa Zaman Veda ini penting sekali. Buat masjarakat Hindu masa ini, ialah masa melangkah. Sedjarah dibelakang masa Veda ini, ialah sedjarah tumbuh dan tumbangnja paham jang dikenal diluar Hindustan bernama Hinduisme Asli, jakni Brahmanisme jang mengambil segala kekuatan rohaninja dari Kitab Veda ini. Sebab itu maka dari filsafat Kitab Veda inilah pula saja melangkah. Inilah jang djadi thesis, pokok-pertama, sebagai puntjak pada satu barisan.

Tetapi mesti saja ulang memadjukan sekali lagi, bahwa thesis ini, pokok perkara, ialah titik melangkah ini gelap-gulita, sedjarah buat ahli sedjarah Barat, seperti menurut tjatatan jang sudah terlampau pandjang saja kemukakan. Penulis Hindu Muda, jang dapat didikan Barat, seperti Sarkarpun, tak sepatahpun memberi keterangan jang sedikit berbau sedjarah tentang Zaman Veda itu.

Djadi achirnja mesti saja ulang kembali, bahwa sedjarah masjarakat, politik, ekonomi, teknik, malah bumi-iklim Hindustan pada masa 1500-600 S.N.I. itu, sedjarah mana menurut Madilog, bisa mengobori Kitab Veda dengan Brahmanisme itu, boleh dikatakan gelap-gulita.

Begitu djuga sedjarahnja Buddhisme sendiri, pada masa dongeng, tingkat anti-thesis pada beberapa abad permulaannja ada dalam gelap-gulita. Baru pada Masa Açoka sedikit terbuka lajar, dan achirnja lampu musafir Tiongkoklah jang bisa memberi pe-

Digitized by Google

nerangan selama lampu itu dipasang. Diluar dan sesudah lampu Tiongkok itu dipasang, sedjarah Hindustan kembali kekeadaan gelap-gulita.

Bila lampu itu tiada bernjala lagi, sedjarah Hindustan kembali kekeadaan gelap-gulita.

Zaman ketiga sudah lebih diketahui, karena lebih dekat pada zaman kita. Tetapi kalau orang Islam dan Eropa tiada masuk semendjak lk. 1000 tahun sebelum Nabi Isa, maka seperti Indonesia pada masa Hindu, sedjarah filsafat Hindustan itu sendiri, apalagi sedjarah masjarakat, politik, ekonomi dan teknik Hindustan seluruhnja akan tinggal disinari dongeng dan omong-kosong setinggi Himalaya pula.

Brahmanisme itu ada kita ketahui sedikit, malah ada ahli jang mengatakan, bahwa dinegara kitalah Brahmanisme jang lebih asli bisa dipeladjari, jakni di Bali. Sebab itu kalau kita mau mempeladjari Brahmanisme itu, kita bisa mendjumpai bukti jang hidup dan njata. Teori dan praktek boleh disaksikan serba sedikit, walaupun di Hindustan Asli prakteknja berbentuk lain.

Ke 1. ZAMAN KITAB VEDA.

Veda artinja pengetahuan, Ilmu, artinja jang lain ialah Firmannja jang Mahakuasa. Djadi Kitab Veda itu ialah pengetahuan jang berasal dari Firmannja Jang Maha Kuasa. Satu kelas jaitu kasta terchusus, jang dalam buku tjeritera disekolah kita kenal sebagai Kasta Brahmana, mengetahui dan bisa menterdjemahkan isi kitab sutji Hindustan itu. Kasta Brahmana ini memonopoli, memiliki pendiriannja mengetahui isi kitab sutjinja itu, menterdjemahkan dan mengadjarkan seluruhnja pada pemuda kastanja. Bertambah ketjil demi bertambah ketjillah diadjarkannja terhadap kasta jang lebih rendah demi lebih rendah dari kasta Brahmana. Beginilah pada puntjak sedjarahnja Zaman Veda itu, Kasta Brahmana itulah jang sumber dari semua pengetahuan tentang bumi dan langit, hewan dan manusia, para Dewa dan Maha Dewa. Mereka kaum Brahmanalah jang mendjadi perantaraan antara penduduk Hindu Asli dengan Dewa Maha Dewa dan Jang Maha Kuasa. Berhubung dengan itu, maka sesudah rubuhnja Kasta Ksatrya, Brahmanalah jang sebenarnja berkuasa dalam masjarakat Hindustan.

Mereka ialah Kasta Sutji, kasta terpisah sendiri makan minum, tempat tinggal dan pekerdjaannja, turun-temurun. Pada titik puntjak kekuasaannja ialah pada masa lk. 600 tahun sebelum Nabi Isa itu sampai sekarang ini, mereka sudah tak boleh kawin lagi dengan dua tiga ribu kasta ketjil di Hindustan, atau dengan empat kasta besar dibawah kastanja.

Brahma, dalam bahasa Sanskrit, artinja Neuter, bukan lelaki dan bukan perempuan. (Pembatja disini berhadapan dengan sepotong Dialektika Hindu, jang permai sekali. Pada sesuatu saat dan titik maka perkataan Brahma, jakni bukan lelaki dan bukan

Digitized by Google

perempuan itu bukan omong-kosong. Kita masih ingat, pada permulaan buku ini dimana diterangkan, bahwa menurut Dialektika A itu boleh Non-A, ja itu pada suatu saat bisa tidak. Dalam Ilmu Binatang dan Tumbuhan hal ini memang satu bukti. Tetapi seperti terhadap semua Dialektika jang beralasan dan berpuntjak pada Idealisme semuanja orang mesti berawas sekali. Terchususnja terhadap Dialektika Hindustan). Brahma itu djuga berarti, Jang Maha Tunggal (absolute), Maha Dewa dan Maha Djiwa Atman. Pendeta dalam buku Rig-Veda, djuga dinamai Brahma. Jang dimaksudkan dengan Brahmanism, ialah tata (system) agama, berasal dari dan diselenggarakan oleh kaum Brahmana itu. Tata agama Brahmanismelah dan kasta Brahmanalah jang akan kita pakai disini sebagai pokok melangkah, sebagai thesis.

Dengan ketjepatan kilat kita mesti obori sedjarahnja Brahmanisme dalam Zaman Veda jang lebih kurang 1000 tahun itu. Tentulah jang bisa dibentuk obor listrik itu puntjak jang menjolok mata sadja.

Sedjarah Brahmanisme dalam lebih kurang 1000 tahun itu, tentulah djuga seperti sedjarah segala-gala melalui tingkat bajilahir, balig dan tua. Bajinja Brahmanisme itu seperti semua kepertjajaan manapun djuga, ialah berupa animisme dll. jang masih kita dapati di Indonesia ini. Persoalan jang menggerakkan otak Hindustan Asli, ialah bahwa Aryan jang masuk di Hindustan dari Utara, diantaranja : Dimanakah matahari itu pada malam hari ? Dimanakah bintang itu pada siang hari ? Apakah sebabnja maka matahari tak djatuh ? Mana jang dahulu, siang atau malam ? Dari mana datangnja angin dan kemanakah perginja ? Dan lain-lain jang berhubungan dengan itu.

Djawabnja itu tentulah tidak diperoleh dengan memakai teropong sebesar jang didapat oleh Mount Wilson dan Matematika menurut teori Relativiteitnja Einstein. Djawabnja persoalan itu didasarkan pada para Dewa, jang berpikiran berkemauan dan berperasaan adil, lalim, kedjam dan baik seperti manusia djuga. Kita, bangsa Indonesia djuga pernah mengenal Dewa Hindu, jang dibawa oleh Hindu kemari. Tak perlu lama kita mempeladjari bentuk dan sifatnja Dewa itu. Ada masanja Hindustan Asli mengumpulkan dan memudja semuanja 33 Dewa pada 3 daerah, jakni ke-1 pada daerah langit, ke-2 didaerah bumi dengan apinja, dan ke-3 didaerah udara dengan angin. Djadi pada tiap-tiap bagian ada 11 Dewa jang memerintah. Achirnja pada tingkat jang lebih landjut pendeta Hindu memuntjakkan kekuasaan 11 Dewa pada tiap-tiap bagian itu pada satu Dewa. Djadi kita dapat 3 putjuk Dewa, ialah: Pertama: Dewa **Surya** bersemajam di langit, menguasai daerahnja, kedua Dewa **Agni,** bersemajam di Bumi, menjelenggarakan perkara api, jang djuga bekerdja memperhubungkan para Dewa dan manusia, dan ketiga Dewa **Indra,** jang bersemajam di Udara, jang mengatur perkara angin. Dalam Kitab

Digitized by Google

Veda kita djuga berdjumpakan sjair jang memudja dan memudji Dewa Tiga Serangkai ini.

Tetapi djanganlah pula disangka, bahwa kekuasaan tiap Dewa, diantara jang 33 atau 11 ataupun 3-Serangkai dipastikan luas dan batasnja, seperti Tata Negara Amerika Serikat memastikan kekuasaan, tentang gadji, mengangkat dan melepaskan pegawainja. Semua kekuasaan itu tjuma dibentuk pada sjair sadja, kekuasaannja satu Dewa boleh berada pada daerahnja Dewa lain dan sebaliknja.

Ahli sjair, pemudja Dewa dan pendjawab persoalan jang terbit dikepalanja tak puas dengan Dewa Tiga Serangkai sebagai putjuk 33 para Dewa tadi, sedjarah berdjalan dari selangkah demi selangkah dan persoalan timbul satu demi satu. Tiga serangkai tadi achirnja dibulatkan, ditunggalkan pada SATU jang berkuasa atas, atau menilik kerdja teman sedjawatnja. Dewa Surya, Dewa Matahari, jang bersemajam dilangitlah jang mendapat kehormatan!

Beliau diangkat — djuga dalam sjair oleh tukang sjair — mendjadi ketua. Beliau inilah jang berganti-ganti mengetuai rapat pada daerah beliau sendiri, jakni di Langit, kemudian di Udara dan achirnja di Bumi. Maklumlah pembatja, kalau beliau paduka jang Maha Mulja Surya itu mengetuai rapat daerah Udara, maka ketua Udara, jakni Dewa Indra, dengan segala tertib dan hormat akan duduk disampingnja Dewa Surya.

Tetapi tentulah tiada gampang mengetuai hantu dan djinnja penduduk Hindustan di Tengah dan Selatan, dipegunungan Dekan, dipantai Timur dan Barat serta dipulau Selong. Disini sekarang masih kelihatan beberapa bangsa jang terang bukan Aryan, menurut bentuk tubuh dan warna kulitnja. Sekarang pegunungan Dekan sadja berpenduduk 100.000.000 djiwa. Tetapi sebagian terbesar dari mereka menurut ahli Barat (Keene), lebih menjerupai bangsa Tolaing di Birma (serupa orang Indonesia djuga) atau orang Indonesia dikepulauannja dan penduduk pulau Selong. Mereka bangsa Indonesia Asli itu tentulah pula membawa Hantu dan Djinnja, ketika bertemu dengan bangsa Arya jang menjerbu dengan langsung atau tidak langsung kearah Selatan. Pada satu masa (tentulah tak bisa diketahui abad, bulan atau harinja), tentulah para Dewa Arya dari Kitab Veda atau sebagian Kitab Veda bertemu muka dengan Hantu dan Djin Indonesia. Diantara Hantu Indonesia itu tentu djuga ada jang berkuasa di Udara, seperti Hantu Pemburu (Minangkabau), Hantu Rimba dan Hantu Laut (Pelasik Kudung) dsb. Sang Hantu Pemburu dan Pelasik Kudung sadja tentulah tak dengan ichlas hati begitu sadja akan menjerahkan kursinja pada Maha Dewa Surya, walaupun sudah 32 atau lebih pun Dewa dikalahkannja, apalagi akan dengan ichlas hati menjerahkan daerah kekuasaan serta rakjat dan familinja, bulat langsung pada Dewa Surya jang datang menjerbu itu.

Digitized by Google

Barangkali ada peperangan jang seru, sengit terdjadi. Tetapi kita tak dapat mengetahui, karena kita tak semua diberi tahu oleh kaum Brahmana itu. Lagi pula ahli Barat mengakui, bahwa Kitab Veda itu ada jang hilang bagiannja. Tetapi bagaimanapun djuga dengan perkelahian atau tipu muslihat, Brahmanaisme bisa mengadakan perdamaian: kepertjajaan bangsa Non-Arya menerima bagian dari kepertjajaan dan Hantunja bangsa jang bukan bangsa Arya itu. Brahmanaisme penuh dengan perdamaian. Tetapi tak perlulah semuanja ditjeriterakan disini.

Perdamaian bangsa Arya atau tjampuran Arya dengan beberapa bangsa jang bukan bangsa Arya itu sudah kita ketahui djuga, jakni di Indonesia ini. Dunia bagian lainpun mengetahui Tiga Serangkai lain dari Tiga Serangkai Surya, Agni dan Indra tadi. Tiga Serangkai jang lebih diketahui itu ialah Brahma, Wishnu dan Shiwa. Shiwa dianggap Dewa Perusak (destoyer); Wishnu, Dewa Pemelihara (preserver) dan Brahma, ialah pembangun, Pembikin (creator) Alam Raya, ketua, Jang Maha Kuasa, Jang Tunggal.

Menurut Encyclopaedia Britannica, perdamaian itu dianggap sebagai hasil filsafatnja kaum Brahmana semata-mata. Brahma, ialah Maha Djiwa itu dianggap terlampau halus (terpisah) oleh ramai. Ramai menjukai jang njata, jang lebih gampang dimengerti, Jang Gagah atau Jang Pentjinta. Sebab itu menurut Enc. Brt. kaum Brahmanalah jang tjerdik memasukkan Para Dewa atau Hantu jang disukai ramai. Seperti Shiwa umpamanja, mulanja berbentuk Dewa pudjaan ramai, tetapi Brahmana jang tjerdik, memasukkan Shiwa itu kedalam kitabnja. Dengan begitu mendapat akuan dari kitabnja. Disini tjara berpikir **kaki diatas, kepala dibawah** pada pihak pemikir burdjuis kelihatan pula. Menurut Madilog, maka perdamaian itu bukan hasil k e t j e r d i k a n melainkan sebaliknja hasil pertarungan antara Kasta Brahmana dan Kasta Bawah, dan antara Bangsa Arya dengan bukan Arya. Pertarungan itu mestinja lama, dan kedua pihak mesti mempunjai kekuatan. Kalau Kasta Brahmana terkuat bisa menang sempurna, dengan menghantjur luluhkan Kasta Rendah dan/atau bangsa bukan Arya, maka Kasta Brahmana itu tak perlu menarik Dewa atau Hantu manapun jang bukan Arya.

Diantara pemikir Barat jang berdasarkan Dialektika ada djuga jang melihat Tiga Serangkai ini sebagai penglaksanaan Dialektika Hindu. Pemelihara, Perusak dan Pembikin itu ialah hasilnja gerakan Dialektika: Thesis, anti-thesis dan synthesis, jang sudah kita kenal. Tetapi menurut pikiran saja orang mesti berhati-hati mengambil kesimpulan, sebelum betul-betul dipastikan djabatan (function) masing-masing Dewa itu dalam teori dan praktek, dan sedjarahnja perdamaian itu diantara bangsa Arya dan bukan Arya. Saja bilang orang mesti berhati-hati dan djanganlah diambil dari satu tempat sadja, baik dalam Kitab Veda, atau dalam

Digitized by Google

Negara Hindustan sadja. Orang mesti periksa arti masing-masing Dewa itu pada seluruhnja Zaman Veda dan semua tempat di Hindustan.

Mana jang dahulu didapati dalam sedjarah Kitab Veda. Surya, Agni, Indra atau Brahma, Wishnu, Shiwa, tiadalah saja berani dan bisa menentukan. Sedjarah jang pendek diatas ini saja madjukan, tiadalah semata-mata menurut sekehendak hati sadja. Kalau seandainja saja mau berlaku sebaliknja, saja tak bisa djalankan sebab seperti pada permulaan lebih dari tjukup saja madjukan bahwa Zaman Veda itu gelap gulita! Tetapi Tiga Serangkai Surya, Agni, Indra itu memang boleh djadi mendahului Tiga Serangkai Brahma, Wishnu, Shiwa. Sekurangnja hal ini tak bertentangan dengan Madilog.

Kekuasaan dan daerahnja 33 Dewa itu masing-masing tentulah memusingkan kepala seseorang, berapapun djuga ahlinja. Lagi pula orang sudah sedar, bahwa walaupun ada 33 Dewa, seorang atau selusin dua lusin Dewapun tak bisa mengganggu ketetapan, menurut undang, orde, djalannja Alam ini. R t a, kata filsafat Hindu itu, jang artinja ketetapan djalan itu, R t a jang tergambar pada Dewa Varunalah jang menjelenggarakan supaja matahari beredar siang dan bulan beredar malam, serta musim balik bertukar. Djadi lama-lama mendapat pengertian tentang ketetapan, pengertian tentang undang. Lagi pula pikiran umum sudah tjondong pada keesaan. Diantara jang 33 Dewa itu mestinja ada satu jang terkuasa. Disinilah lahir monotheisme, kepertjajaan pada „ketunggalannja", keesaan. Begitulah diatas kita melihat Dewa Surya achirnja djadi ketua pada tiga daerah, Langit, Bumi dan Udara berikut-ikut mengetuai rapatnja sendiri, rapatnja Agni dan Indra. Surya naik ketingkat Maha Dewa.

Tetapi lama-kelamaan orang sangsi kepada kepertjajaannja sendiri. Beberapa sjair dalam Veda, sudah menanjakan „siapakah Indra itu?" „siapakah jang pernah melihatnja?" „pada Dewa manakah kita mesti berkorban?"

Kesangsian itu menimbulkan kepertjajaan baru pula. Seorang ahli filsafat Brahmana itu berpikir: Didalam badannja para Dewa itu, adalah satu persamaan. Persamaan ini ialah Rohani Alam jang berada dalam berdjenis-djenis badan, bentuk dan nama. Rohani Alam ini sama dengan Djiwa Alam atau Akal Alam. Rohani Alam itulah jang dikandung oleh Badan jang berupa Agni, Varuna dan Indra dan lain-lain.

Djadi pada tingkat ini ke-Esaan jang terbentuk pada badan Surya tadi bertukar mendjadi keesaan Rohani! Sedangkan Surya tadi masih berupa orang jang mempunjai akal, kemauan dan perasaan marah atau tjinta, tetapi Rohani Alam ini sudah sesuatu jang terpisah sama sekali dari djasmani seperti angka 2, 3 dsb.-nja terpisah (abstracted) dari 2 manggis, 2 orang dan 2 dewa,

Digitized by Google

tjuma tinggal bilangan sadja, begitulah pemikir Brahmana memisahkan Rohani itu dari Djasmani.

Rohani Alam inilah djuga jang dinamai Atman. Atman inilah jang ditjari dengan djalan pertapaan. Apakah Atman itu ? Penghabisan Kita Veda bagian jang bernama Upanishad, memeriksa sifatnja Atman itu. Diterangkan disana, bahwa b a d a n manusia itu bukanlah d i r i, bukanlah s a r i, karena badan itu bertukar dari baji sampai balig dan achirnja tua dan mati. Djuga d i r i dalam mimpi itu bukanlah diri sebetulnja, sebabnja diri itu pun dibawah pengaruh pengalaman sehari-hari. Diri dalam tidur tak bermimpi djuga bukan diri, sebab dalam hal itu, diri itu kosong. D i r i sebetulnja ialah k e s a d a r a n a l a m jang terdiri atas dirinja sendiri dan buat dirinja sendiri. Mandukya Upanishad membedakan 3 tingkatannja Djiwa : bangun, bermimpi dan tidur (njenjak). Ketiga tingkat ini termasuk kedalam tingkat keempat, ialah **„kesadaran gaib"** (intuitional consciousness). Pada **kesadaran gaib** inilah hilang lenjap semua pengetahuan dengan benda didalam dan diluar badan. Inilah jang tak bertukar dan terus tetap pada dunia pertukaran. Inilah jang Atman. Brahmana itu sama dengan Atman. Sari dalamnja Alam sama dengan sari dalamnja diri (manusia). Kalau sipertapa sampai bertjampur dengan Atman itu ia bisa berkata TAT TVAM AS **„aku"** berdjumpakan e n g k a u. Sifatnja kebinasaan hakekat terachir ini, Atman ini, t a k b i s a ditentukan. Tetapi menurut Upanishad tadi djuga, perasaan gaib kita (intuition) bisa merasakannja. Kalau orang mau bertanjakan bentuknja atau definisinja, ahli Brahmana tadi tjuma mendjawab dengan **„Neti, Neti Brh"**, artinja **bukan ini dan bukan itu** .....

Pendeknja tak ada jang tahu, mata ditudjukan kepuntjak hidung, badan tjuma tinggal kulit pemalut tulang, tjinta kasih sajang pada anak isteri dan makanan mesti dilupakan sama sekali, telinga seolah-olah mati sehingga kerontjongan perut sendiripun tak terdengar lagi. Kalau dalam keadaan **tak mati, tak hidup** ini, seseorang pertapa, seorang bersamadhi, sangka atau rasa dia lebur dengan Atman, tak mengherankan kita kalau kelak ia kembali kedunia ini dengan tak bisa melukiskan bentuk atau mendefinisikan Atman itu.

Disini kita sampai ketingkat sedjarah Zaman Veda dimana Alam itu disarikan pada dan disamakan dengan Atman, kepertjajaan sematjam ini dinamai djuga Pantheisme, Tuhan itu ialah Alam. Tetapi ahli filsafat Veda pun tak senang dengan kepertjajaan ini. Timbullah terus pertanjaan siapa, bila dan apa sebab dibikin Alam ini. Satu teori jang terkemuka sekali mentjoba djawab pertanjaan ini.

Menurut teori itu maka pada permulaan tiadalah benda dan jang bukan benda ; tak ada udara ataupun langit, tak ada jang mati atau jang tak mati. Semuanja k o s o n g ketjuali ADA

Digitized by Google

SATU jang bernapas dengan tak mengeluarkan napas, atas kodratnja sendiri. Oleh kodratnja pertapaan, **samadhi** maka pertentangan jang pertama, jakni antara benda dan bukan benda bertukar mendjadi **kodrat dan benda** oleh kodratnja kemauan (Kama) ia ini bidjinja akal, jang menimbulkan semua kemadjuan lain.

Kemauan itu, ialah tanda keinsjafan ialah tali pengikat **„Jang ada dan jang Tak ada"** (Benda dan jang Bukan Benda). Tetapi teori itu achirnja sendiri mengaku tak tahu apa sebab Jang Mahakuasa jang pertama tadi bertukar mendjadi **„Pembikin jang aktif"** dan **„Kekatjauan jang passive".** Sjair teori ini berachir dengan kesangsian: „Pembikinan Alam ini adalah satu kegaiban „Ko Veda ?" (Siapa jang tahu ?).

Pemeriksaan berupa sjair diatas ini berapa Dialektika jang unggul, gilang gemilang! Tiada ia melangkah dengan benda, walaupun terketjil seperti atom dan proton. Tiba-tiba pula kita berdjumpakan **Kemauan (Kama)** dalam pertapaan jang bisa menjiptakan segala-gala. Achirnja dialektika jang tak bertulang dan spekulatif berachir dengan Ko Veda, siapa tahu ?

Tadi djuga sudah diperlihatkan bahwa Atman itupun barang jang tidak diketahui bentuknja dan tak bisa didefinisikan, melainkan bisa dirasakan setelah badan kurus kering, pantjaindera berhenti dan pikiran sudah tentu hilang lenjap. Filsafat sematjam ini pendeknja tiada tetap tinggal monopoli paham Ahli Hindustan. Menurut pemeriksa burdjuis Barat, djuga Encyclopaedia Britannica maka filsafat tentangan Atman dan pekerdjaan Pantheisme itu terlampau tinggi buat Rakjat Djelata. Sebab itu katanja Brahmana jang tjerdik mentjari **kepertjajaan** jang mendamaikan Monotheisme dan Pantheisme. Perdamaian itu bertubuh pada Mahadewa Prajapati. Pada Mahadewa ini berada keorangan (personality) sebagai pembikin Alam dan kedjiwaan, sebagai Brahma, Atman. Disini kita dapati perpaduan baru: Pan Monotheism (Atman-Mahadewa). Disini djuga ahli bordjuis membalikkan kaki keatas dan kepala kebawah.

Saja pikir pertarungan jang seru antara Kasta Brahma dan lain-lain kasta, antara bangsa Arya dan bangsa jang bukan Aryalah jang memaksa Kasta Brahmana berlaku tjerdik, ialah mengakui Dewanja Kasta Rendahan Bangsa Arya atau bangsa jang bukan Arya diterima masuk kedalam Pantheonnja (Mahligainja) para Dewa jang diakui oleh kasta Brahmana.

KITAB DAN KASTA.

Bukan sembarang orang malah bukan sembarang ahli lagi bisa mengetahui sedjarahnja dan kekuasaannja masing-masing puluhan Dewa Hindu Asli serta sifatnja Atman dan tjara meleburkan Djiwa Manusia dengan Atman itu. Ditambah pula dengan tjara memudji dan memudja Dewa jang berkenaan pada waktu kela-

Digitized by Google

hiran, perkawinan, kematian, pengikahan dan sebagainja dari seorang Hindu. Pengetahuan dan semua pekerdjaan memantra, memudja dan memudji jang kita bentuk dengan perkataan pemawangan (kerdjanja pawang; menentukan hari baik buat berlajar, kawin atau kenduri, obat-mengobat dan tolak-menolak bahaja dan penjakit dll.), itu lama-lama djatuh pada golongan terchusus dari masjarakat Hindu. Golongan ini achirnja mendjadi golongan terpisah dari golongan lain-lain. Golongan inilah jang dinamai Kasta dan Kasta itu bukan lagi golongan jang kita kenal, jang ditimbulkan oleh pentjaharian hidup, seperti golongan tani, tukang dan sebagainja. Para anggauta golongan tani atau tukang itu bisa keluar dari golongannja, masuk golongan saudagar atau golongan terpeladjar atau pangreh pradja, segenap djurusan. Tetapi anggota Kasta tak boleh kawin dengan kasta lain walaupun sekarang rupanja sudah banjak djuga jang mengerdjakan pekerdjaan jang bukan pekerdjaan pawang semata-mata. Kasta achirat menterdjemahkan pengetahuan itu pada bangsa Hindu jang berhak, dan memperhubungkan orang Hindu dengan Atman, Brahma, dinamai Kasta Brahmana. Kasta Brahmana inilah achirnja jang memonopoli pengetahuan dan pekerdjaan jang berhubung dengan kepertjajaan Hindu, achirnja pengetahuan tentangan seluk-beluknja kasta. Kasta ini mendjadi golongan terpisah, mendjadi Kasta Luhur, wakil Brahma didunia ini. Dibawah kasta Brahmana ialah kasta kedua kita dapati **Kasta Ksatrya.** Pada **Kasta Ksatrya** inilah diletakkan kewadjiban buat memerintah dan mempertahankan negara. Djadi kasta inilah jang berpolitik, menjelenggarakan politiknja negara (kemiliteran, kehakiman dsb.) Kasta Ksatrya diizinkan bersama-sama membatja Kitab Sutji, jakni seberapa jang diberikan oleh kasta Luhur tadi kepadanja.

Dibawah Kasta Ksatrya sebagai Kasta ketiga kita dapati **Kasta Vaisja**. Pekerdjaannja ialah berniaga, bertani dan gembala.

Kasta keempat ialah **Kasta Sudra**. Kerdjanja ialah melajani ketiga kasta jang diatas tadi umumnja dan kasta Brahmana terchususnja. Menjamak kulit dan menjapu djalan adalah pekerdjaannja kasta ini. Mereka tiada boleh mempeladjari pengetahuan sutji dan sakti. Kalau mereka mendjalankan pengurbanan dirumah Berhala, maka pekerdjaan ini djalankan dengan t i a d a memakan **matteanja** Brahmana. Tiadalah diizinkan seseorang Brahmana membatja ajat Kitab sutji, kalau sekiranja ada berdekatan seseorang Sudra jang bisa mendengarnja. Djuga terlarang seseorang Brahmana mengadjar seseorang Sudra tjara menebus dan menghilangkan dosanja.

Kelima **Kasta Paria.** Kasta ini timbul dari perkawinan antara para kasta, djadi perkawinan haram. Kasta Paria itu ialah kasta haram, mesti didjauhkan: nadjis. Di Hindustan sekarang lebih dari 100.000.000 orang banjaknja. Diantaranja ada jang men-

Digitized by Google

tjapai titel dokter didikan Barat. Kita kenal sama Dr. Ambekar, ialah pemimpin Kasta Nadjis itu sendirinja nadjis menurut Hinduisme, Brahmanisme.

Ketiga kasta jang bermula, Brahmana, Ksatrya dan Vaisja ada mempunjai tali perhubungan jang bersamaan pada tumpah mendjalankan agamanja. Tetapi privilege (hak terchusus) masing-masing ada berlainan. Tiap-tiap kasta dibagi pula atas beberapa matjam. Sehingga lebih kurang ada 3000 kasta di Hindustan, jang berpisahan.

Pendirian semua Kasta, begitu djuga hak dan kewadjibannja diantara beberapa matjam dalam satu kasta dan diantara kasta dan kasta, ditentukan oleh undang jang tersusun dalam TATA MANU. Disini sudah tertjantum, tinggi rendahnja para kasta. Makin tinggi kasta, makin ringan hukuman pada anggotanja jang melanggar undang. Makin rendah kasta, makin berat hukuman pada pesakitan jang salah.

Semua kepertjajaan Hindu atas dunia dan achirat itu, tjara dan undang mendjalankannja serta undangnja kedudukan serta Hak Kewadjibannja semua kasta jang ditentukan oleh TATA MANU itulah jang dinamai pengetahuan: VEDA. Sesudah kekuasaan Kasta Ksatrya digugurkan, maka Kasta Brahmana djuga memonopoli politik didunia fana ini. Semua bagian Kitab Veda sesudah kemenangan itu berlumba-lumba mengadakan undang buat menetapkan kekuasaannja Kasta Brahmana. Perlumbaan membikin undang itu disertai pula dengan tuntutan, supaja kita Veda diakui sakti, sutji, sebagai Firmannja Jang Mahakuasa. Kitab Veda jang kemudian dianggap sutji itu tentulah tak bisa disentuh kritik atau kesangsian sedikit djugapun lagi. Pendeknja pada satu tingkat di Zaman Veda, Kitab Veda, djadi Firmannja Jang Maha Kuasa, Perkataan Brahmana mendjadi Sabda, serta Kasta Brahmana djadi Kasta jang paling dekat pada Brahma, Atman, Djiwa Alam. .....

ICHTISAR DAN PERUBAHAN.

Dalam garis besarnja kepertjajaan Hindustan Asli diatas, saja lihat tersusun menurut kemadjuan (evolusi): Dari kepertjajaan Animisme (kedjiwaan) sampai ketingkat Banjak Dewa (polytheisme). Dari kepertjajaan pada Banjak Dewa (polytheisme) sampai ketingkat kepertjajaan pada Satu Dewa Tertinggi (Maha-Dewa, Monotheisme). Dari Mahadewa ke Maha Djiwa (Atman, Rohani, Pantheism). Dari Maha Djiwa ke Maha Djiwa Dewa (Peleburan Maha Djiwa dengan Maha Dewa, Pan Monotheism).

Djadi beruntun-runtun lahir kedjiwaan, Banjak Dewa, Maha Dewa Maha Djiwa, Maha Djiwa Dewa. (Animism, Polytheism, Monotheism, Pantheism, Pan Monotheism). Ikutan ini boleh diatur berlainan. Tetapi saja tiada mempunjai sedjarah jang bisa

Digitized by Google

menahan udjian. Bagaimana djuga ikutan diatas tiada bertentangan dengan Madilog.

Buat memberi peroboran atas sedjarah kepertjajaan Hindustan, saja mesti tahu sedjarahnja **benda-lantainja** kepertjajaan itu. Sedjarahnja **benda lantai** itu membajang pada sedjarahnja kepertjajaan. Bukan sebaliknja seperti menurut ahli burdjuis meskipun mesti diakui kepintaran mereka mendjalankan pemeriksaan dan Logika.

Kalau seandainja saja diwadjibkan menggali sedjarah **benda lantai** itu, maka sebelumnja saja mendjalankan pemeriksaan itu, tentulah saja akan rentjanakan sedjarahnja **benda-lantai** itu dari tahun-ketahun dari puluhan tahun ke puluhan tahun, dan abad keabad, tjotjok dengan ikutan kepertjajaan tadi. Tegasnja saja akan gali lebih dahulu sedjarahnja kelas. Politik Ekonomi, Pesawat (Teknik) dan Bumi iklim Hindustan jang tjotjok dengan sedjarahnja kedjiwaan sampai ketitik melangkahnja kepertjajaan Banjak Dewa. Dari sini sedjarah benda lantai, ialah sedjarahnja Kelas. Berpolitik, Ekonomi, Pesawat dan Bumi Iklim akan saja atur sedjadjar dengan sedjarahnja dengan memakai sedjarahnja kepertjajaan, sebagai pedoman, saja akan sampai ketingkat Masjarakat, Ekonomi, Pesawat dan Bumi Iklim jang tjotjok dengan kepertjajaan terachir : Maha Djiwa Dewa.

Kalau Hindustan Asli mempunjai sedjarah jang pasti, baikpun tentang kepertjajaannja ataupun tentang benda-lantainja (masjarakat, ekonomi, pesawat dan bumi-iklim), maka pekerdjaan saja kalau salah tjuma disebabkan salahnja atau sikapnja saja memakai Madilog.

Eropapun kurang mempunjai sedjarah benda-lantai itu. Jang dipentingkan ialah sedjarah politik peperangan. Sedjarah Ekonomi atau Pesawat, walaupun lebih mungkin memberi pemandangan dari sedjarah ekonomi dan pesawat Hindustan djuga terpotong-potong. Pemikir Hindu Asli jang berurat dan berpuntjak pada dasar kerohanian tentulah tak sedikitpun mempunjai perhatian dan ketjakapan buat mendjalankan pemeriksaan jang berdasarkan dan berpuntjakan kebuktian, sebab itu tiada mengherankan kalau kita tak akan bisa mendapatkan sedjarah dari pada kepertjajaan Hindustanpun. Sebab itu pula saja tak bisa menetapkan dengan pasti, apa gerangan sedjarahnja masjarakat Hindustan sebagai benda lantai. Tetapi kalau seandainja ikutan atau sedjarahnja kepertjajaan Hindustan tjotjok dengan jang saja andjurkan diatas, maka sedjarahnja benda lantai boleh ditjiptakan seperti dibawah ini :

Kepertjajaan kedjiwaan (Animisme) dalam garis besarnja diseluruh dunia tjotjok dengan Masjarakat berkeluarga. Politik dipegang oleh Bapa, Mamak atau Nenek. Pesawat ialah perkakas jang didjalankan dengan tangan atau kodrat alam jang bersedia seperti angin dan air. Dengan bertukarannja Bumi Iklim dan

Digitized by Google

pesawat sedikit demi sedikit, maka bertukarlah pula tjara mengadakan hasil dan pembagian hasil: pertukaran Ekonomi. Pertukaran ini, sambil berlantun dengan lantainja ialah pesawat dan Bumi, mengadakan pertukaran masjarakat, menukar golongan jang memegang politik dalam masjarakat itu. Kita sampai kepada zaman Feodalisme, Keningratan dibawah Radja. Bukan satu radja, melainkan banjak radja, apalagi pada satu benua besar seperti Hindustan. Peraturan banjak Radja ini tak tjotjok lagi dengan pemudja D a t u k (Bapa, Paman atau Nenek) jang sakti karena radja itu boleh djadi keluaran keluarga lain, penakluk atau pendamai dengan keluarga sendiri. Peraturan masjarakat Hindustan jang pada satu tingkat dalam sedjarahnja ada dibawah pemerintah beberapa Radja, tentulah menuntut kepertjajaan jang tjotjok dengan itu pula. Masjarakat jang dikepalai oleh Banjak Radja membajang pada pemikir Hindustan jang mentjiptakan Banjak Dewa.

Masjarakat itu terus madju selangkah demi selangkah, karena pesawat dan tjara penghasilannja dan berhubungan dengan itu, gerakan politiknja madju pula selangkah demi selangkah. Kita lihat pemimpin Tiga Serangkai itu pada satu Negara adalah tjotjok dengan undangnja ketenteraman. Kita saksikan pemerintahnja Triumphirate (Caesar, Pompeyus dan Gracchus). Di Tiongkok Pemerintah Tiga Serangkai terbentuk pada tjerita jang masjhur sekali, karena banjak mengandung nasihat dan pengadjaran baik. Tjerita Sam-Kok. Tiga Negara, dibawah Tiga Radja, adalah satu dari tjerita classic (tua-bertuah) jang patut dibatja oleh pemuda dan pemudi, tua dan muda kita. Disini bisa disaksikan bagaimana pemimpin Kong Min dengan pegawai sekali mendjalankan politik setimbang. Kalau seorang Radja kelihatan tjeroboh (agressive) dan kuat, maka Kong Min berpihak kepada jang lebih lemah dan bersama melawan jang tjeroboh itu. Dengan begitu Radja tjeroboh tak bisa mendjalankan politiknja. Ketjerobohon bisa dikurangi, kalau tidak bisa dibasmi sama sekali; peperangan ditjepatkan, kalau tak bisa dihindarkan sama sekali. Seperti pada **undang** thesis, anti thesis dan synthesis djuga, setimbangan mungkin didjalankan.

Kalau setimbangan sematjam itu mesti membajang pula pada kepertjajaan resmi, maka chajal ini tiada akan mengherankan. Kalau diantara para Radja Hindustan pada satu tingkat sedjarahnja didapati Tiga Putjuk Radja, maka pada tingkat ini para Brahmana jang berpikiran ulung tentulah tak senang lagi dengan memudja dan memudji puluhan dewa. Patutlah kalau dipilih Tiga Dewa buat diberangkatkan. Kalau Tiga Serangkai itu tjuma dikenal oleh bangsa Arya sadja, belum lagi dikenal oleh jang bukan (non)-Arya, jang takluk atau bergabung dengan bangsa Arya sesudah bertarung dengan seru dan sengit, maka patutlah dimasukkan Hantu atau Dewanja bangsa Non-Arya kedalam Kitab

Digitized by Google

Veda. Demikianlah Tiga Serangkai Surya, Indra dan Agni bertukar mendjadi Tiga Serangkai Brahma, Wishnu dan Shiwa atau sebaliknja Tiga Serangkai lain, kalau sedjarah berlainan pengalirannja. Di Indonesia (Djawa) Tiga Serangkai itu pernah berbentuk Surya, Shiwa, Brahma dengan Surya sebagai Dewa Puntjak (lihat patung di Musium Djakarta).

Masjarakat terus membikin sedjarahnja. Peperangan ialah puntjak perbuatan politiknja masjarakat jang atjap berlaku dan kekuasaan lama-kelamaan berpusat atau sebagian besar berpindah pada satu Radja, pada djago perang, pada satu Napoleon, pada Maha Radja, jang Ahli Filsafatnja Maha Radja ini tentulah merasa tak puas memudja Tiga Dewa jang bersamaan kekuasaannja. Dia perlu mendapatkan, dan Maha Radja merasa enak telinganja mendengarkan, serta Rakjat mupakat, kalau Ahli Brahmana menfirmankan adanja Maha Dewa, Dewa Jang Terkuasa. Keadaan ini sesuai dengan gambaran masjarakat pada tingkat itu.

Bila terdjadinja saja tak tahu, tetapi dikatakan bahwa achirnja Kasta Ksatrya (Kasta Radja) ditumbangkan oleh Kasta Brahmana. Djadi pemerintah jang bersemangat **digantung tinggi, dibuang djauh, ja Tuanku Sjah Alam,** tiada tjotjok lagi dengan semangat kaum Brahmana jang memimpin, memerintah.

Kaum Brahmana memimpin dengan pengetahuan atas kepertjajaan resmi. Jang terkemuka tiadalah lagi t o n g k a t n j a Maharadja jang berbadan pada polisi rahasia dan polisi resminja, melainkan pada **kepertjajaan**. Makin gaib, makin sakti, makin asing terpisah kepertjajaan itu makin djitu buat mengendali rakjat djelata. Brahma, Atman, Djiwa Alam, Maha Djiwa itu adalah barang gaib, terpisah dari djasmani. Ini tjotjok dengan Kasta Brahmana dengan undang Manu, Kitab Sutji, Kitab Veda, Firman jang Mahakuasa itu.

Maharadja, Radja, Ningrat dan Rakjat jang mengikutnja jang dikalahkan oleh Kasta Brahmana tadi, tentulah tiada akan terus berpeluk tangan sadja menangisi kekalahannja. Sudah sepatutnja kalau mereka mengadakan pertjobaan merebut kembali kekuasaan jang hilang. Sekurangnja mereka akan mengumpulkan tenaga lahir-batin, sendjata dan kepertjajaan asli atau baru, buat mengadakan contra-revolusi. Boleh djadi memang sudah ada satu atau lebih pemberontakan balasan sematjam itu berlaku dalam sedjarah Hindustan. Kita tak tahu karena tanggal dan sebab jang njata dari satu peperangan atau pemberontakan tentulah tak bisa digali dari sedjarah Hindustan jang berurat dan berpuntjak pada kegaiban itu. Satu pemberontakan ataupun antjaman pemberontakan balasan sadja sudah tjukup buat memaksa kaum Brahmana berlaku **tjerdik**. Perlulah dikembalikan sebagian dari kekuasaan jang hilang itu pada Kasta Ksatrya; perlulah diadakan compromis. Tjotjok dengan keduniaan jang fana ini perlulah pula diadakan compromis pada dunia baka, jang digambarkan oleh Kitab

Digitized by Google

Veda, firmannja Jang Mahakuasa itu. Demikianlah achirnja tiada akan mengherankan, kalau kepertjajaan pada Maha Djiwa tadi memasukkan kepertjajaan Maha Dewa, supaja lebur mendjadi Maha-Djiwa-Dewa (Pan-Mono-Theism).

Dengan begitu, maka Kasta Brahmana bisa meneruskan kekuasaannja seperti Maha-Trust (mamouth Trust) di Amerika meneruskan kekuasaannja dengan djalan mengisap kongsi jang baru timbul atau bebas. Demikianlah achirnja peraturan kasta, bertinggi rendah dari kasta nadjis sampai kekasta Brahmana, tjalon-Atman, malah dari tjatjing sampai ke Brahmana, terbajang pula dalam Kitab Veda, Firmannja Jang Maha Kuasa itu. Bukanlah seperti menurut ahli burdjuis, bertinggi rendahnja manusia dan machluk didunia ini ialah akibatnja kepertjajaan kaum Brahmana, melainkan sebaliknja.

ANTI-THESIS : BUDDHISME DLL.

Begitulah suasana Hindustan ketika Buddhisme, Jainisme dan Materialisme, dll. timbul sebagai penantang dalam Zaman Dongeng dari tahun 600 sebelum Nabi Isa sampai th. 200 sesudah Nabi Isa. Pada titik melangkah Zaman Kedua ini Kasta Brahmana memonopoli pengetahuan tentang dunia dan achirat, memonopoli djabatan pengadjaran Rakjat, serta terkuasa dalam politik dunia fana ini.

Tentang jang betul berlawan kutub itu datangnja dari pihak materialisme. Menurut Lokayata, jang artinja **kearah alam ini,** maka jang njata itu tjuma dunia ini sadja. Benda itulah sadja jang njata. Benda itu terbagi 4-zat-asli : tanah, air, api dan udara. Tjuma hasil pemantja-inderaan sadja jang boleh dianggap sjah, njata, sebagai sumbernja pengetahuan. Kesadaran itu ialah gerak-geriknja (function) benda. Paham mereka materialist itu tentangan Djiwa ada berbagai-bagai. Djiwa itu disatukan (identified) djadi tak berpisah dengan Badan, Pantjaindera, Napas atau Pikiran. Tak ada Hidup di achirat itu. Sebab djiwa itu tjuma pembawaan (attitude) badan, maka ia lahir bersama-sama dengan lahirnja badan. Dan badan ini lahir disebabkan perpaduan benda seperti kodrat itu timbul karena perpaduan alat-Bendanja Badan. Dunia ini lahir sendirinja. Tuhan itu, ialah satu dongeng jang kita terima, karena kebodohan dan kelemahan. Demikianlah paham menurut Jainisme itu.

Jainisme timbul tak berapa lama sebelumnja Buddhisme (lk. 599-527 seb. N.I.). Bersama dengan Buddhisme, Jainisme membatalkan Atman, Djiwa-Alam, jang kekal itu. Jainisme itu buat dipendekkan sadja mengemukakan, bahwa hakekat itu berhubungan dengan pendjuru kita memandang. Benda itu dianggap njata dan kekal. Perkara jang berhubungan dengan atom djuga sudah dikadji.

Patrinja djiwa itu ialah **kesadaran,** jang kekal, tak bisa dimusnahkan. Djiwa manusia itu ialah perpaduan **kesadaran** dengan

Digitized by Google

badan. Jainisme djuga pertjaja pada Djiwa dalam Benda seperti batu, dll. Tetapi dia tak pertjaja pada Tuhan, walaupun sepandjang kepertjajaan mereka, djiwa itu bisa sampai ketingkat ketuhanan. Jainisme membatalkan Kasta dan mempropagandakan kemerdekaan sosial dan kemerdekaan pikiran. Karma, ialah kungkungan nafsunja Badan itu, bisa diperhatikan dan Nirwana itu ditjapai dengan kepertjajaan, pengetahuan dan kelakuan sutji. Jainisme banjak persamaannja dengan Buddhisme.

Jang akan dikemukakan lebih pandjang disini ialah tentangan compromis dari pihak Buddhisme. Karena tentangan ini lebih dikenal dan lebih besar pengaruhnja. Banjak jang menjangsikan akan ada orangnja Buddha, tetapi ada pula diantara ahli Barat memberatkan kepertjajaannja bahwa sungguh adanja Buddha, lk. 600 tahun sebelum Nabi Isa.

Gautama Buddha, anak radja Kapilawastu, dari suku gagah perkasa meninggalkan isteri muda remadja, jang sedang tidur dengan anaknja. Tak berani Putera Radja ini memeluk mentjium hati djantung buah matanja, karena takut kalau mereka kelak bangun. Begitu keras panggilan mentjari hakekat pada diri pemuda Putera Radja, jang dibesarkan dalam segala kemewahan. Hatinja terharu memikirkan orang muda bisa djadi tua, dari senang mendjadi sakit dan hidup achirnja mati. Dia mentjari Jang-Kekal. Menurut adat Brahmana masa itu, dia menjiksa dirinja sambil puasa dan bertapa, sampai sering djatuh pingsan. Achirnja dibawah pohon kaju dia memandang T j a h a j a. Tertjapailah maksudnja dan sampai berumur 80 tahun ia mengembangkan kepertjajaannja. Dia mendirikan susunan pendeta jang akan meneruskan pekerdjaannja.

Beratus tahun sesudah ia meninggal, sedjarah kepertjajaan jang ditinggalkannja itu tinggal dalam gelap-gulita pula. Dikira bahwa pada lk. tahun 244 satu Rapat Besar diadakan di Patna. Dari masa inilah Buddhisme dianggap berdirinja sebagai agama.

Buddhisme membatalkan semua dan siapapun djuga Dewa atau Tuhannja kasta Brahmana. Begitu djuga seperti Jainisme, maka Buddhisme membatalkan Atmannja kasta Brahmana. Demikian djuga kitab Veda sebagai firmannja Tuhan tidak diakui. Achirnja Buddhisme seperti Jainisme membatalkan kasta Brahmana dan mengandjurkan persamaan serta kemerdekaan sosial dan djiwa. Ringkasnja Mahadewa, Atman dan Kasta semuanja dibatalkan !

Apakah sebab jang terdapat pada b e n d a - l a n t a i (kelas berpolitik, ekonomi dari pesawat, serta bumi iklim), maka timbul anti-thesis ini ?

Tentulah tiada bisa saja djawab dengan pasti dengan mengemukakan bukti. Karena pada masa Gautama Buddha lahir dan mengembangkan kepertjajaannja pada lk. 600 tahun sebelum Nabi Isa itu, sedjarah Hindustan adalah dalam gelap-gulita.

Digitized by Google

Boleh djadi sekali masjarakat Hindustan sedang menempuh pantjaroba. Bagian Kitab Veda terachir, ialah Upanishad, ada membajangkan. Disanapun djuga sudah njata kesangsian dalam segala-gala; adanja pertjobaan jang sia-sia buat menjusun dan memperdamaikan paham jang katjau-balau dan bertentangan, sudah terasa perlunja diadakan pembaharuan atau pembangunan.

Bagaimanapun djuga pesatnja Buddhisme menantang Brahmanisme, orang djangan lupa, bahwa perlawanan itu masih berada pada satu barisan, satu kutub, ialah kutub Idealisme. Perlawanan itu boleh diandaikan dengan perang saudara, jang seiring bertukar djalan, seperti perlawanan dalam istana antara para putera radja atau dalam perlemen antara partai liberal dan conservative, muda dan kolot. Perlawanan itu tiadalah terdjadi diantara dua kelas jang bertentangan: Jang Berpunja dan Tak-Berpunja.

Materialismenja Lokayata lebih-lebih terang dan lebih tadjam menantang Brahmanisme, tetapi kelasnja jang tjotjok dengan materialisme di Hindustan Asli itu tentulah belum tjukup kuat. Seperti proletariat Rumawi masih kekurangan alat jang njata (kemesinan), buat melakukan materialisme itu malah lebih kurang lagi. Jang tak berpunja di Hindustan mempunjai alat benda (kemesinan) itu. Lokayata akan terus tinggal dalam kitab sadja, tak bisa dilaksanakan.

Lebih dari Brahmanisme, maka Buddhisme melangkah dari Idealisme semata-mata. Benda itu dianggap sebagai impian, sebagai kesesatan Pantjaindera kita (illusion). Pantjaindera inipun mesti dimatikan, seperti semua nafsu, kalau kita hendak sampai melihat „**Tjahaja** itu, sampai ke **Nirwana** itu. Selama kita masih mengandung n a f s u, terhadap perempuan atau benda didunia ini selama itulah pula kita menurut undangan **Karma** kita terpaut dalam djasmani dan keduniaan. Dengan begitu, maka sesudah mati, maka djiwa kita jang masih dikutuki nafsu itu mesti berpindah lagi ke sesuatu Badan didunia ini, hewan atau manusia".

Kita masih ingat idealist consequent terus-menerus pada zaman lebih baru ialah David-Hume. Karena ia membatalkan benda itu sama sekali, maka ia tertumbuk. Terpaksa ia membatalkan benda jang paling dekat padanja ialah badannja sendiri. Begitu djuga Gautama Buddha jang mesti dilajani dengan segala kehormatan, tertumbuk pada djasmani itu. Berkali-kali Gautama Buddha djatuh pingsan karena membatalkan badan dirinja. Barangkali sebagai akibat dari peralaman ini, Buddha menasihatkan dengan keras kepada pengikutnja supaja djangan sampai keudjung: pada satu udjung djangan tertjempung kedalam dunia sukaria tak berbatas dan pada udjung lain djangan sampai tjempung kedalam pekerdjaan menjiksa diri. Keduanja tak berguna.

Demikianlah idealisme sedjati jang diteruskan oleh salah satu otak Timur jang tjemerlang, hati ichlas dan tabah tertumbuk

Digitized by Google

pada 4 persoalan jang Gautama Buddha sendiri tiada mau atau tak bisa mendjawab : ke-1. Apakah Alam Raya ini baka atau fana, ke-2. Apakah Alam Raya ini berudjung atau tidak, ke-3. Apakah hidup itu sama (satu) dengan Badan, ke-4. Apakah seorang jang sudah merdeka (dari djasmani) itu terus ada sesudah mati ?

Kita tahu bahwa persoalan ini dalam filsafat menimbulkan paham jang terkenal sebagai agnosticism (tak-tahu !).

Sudah adakah compromis Maha-Djiwa-Dewa pada kepertjajaan Brahmanisme, ketika Gautama Buddha mengadakan opposisi ? Berhubung dengan itu, sudah terdjadilah perdamaian antara seluruh atau sebagian para Radja dan Kasta Brahmana ? Kalau sudah memang tantangan Gautama Buddha, kelak akan mengalir djuga, lambat-laun pada perdamaian Ksatrya-Brahmana itu. Semua filsafat Buddhisme lambat-laun akan masuk djuga kedalam Brahmanisme.

Atau, belum adakah perdamaian Maha-Djiwa-Dewa. Sedjadjar dengan compromis Ksatrya-Brahmana itu, ketika Gautama Buddha mengadakan opposisi? Kalau begitu mengapakah putera Radja Kapilawastu jang berdarah Ksatrya, berbadan teguh-tegap, berotak tjemerlang, berhati berani tabah, tjotjok dengan semangat Ksatrya itu tiada menjusun dan menjelenggarakan pemberontakan dan merebut kekuasaan dari tangan kaum Brahmana ? Atau begitu kurangkah kepertjajaan putera Radja ini atas kemenangan ? Atau begitu besarkah kedjemuan hidup disebabkan nikmat dunia jang melimpah dalam istananja itu pada satu pihak serta sajup sedihnja pemandangan kegunung Himalaya, tertutup oleh saldju dan awan itu pada lain pihak.

Disinipun kita mesti mendjawab dengan **Ko Veda** (siapa tahu ?). Sedjarah Hindustan berdiam diri, seperti gunung Himalaya itu.

Bagaimana djuga opposisi jang tiada berdiri atas dua kelas jang bertentangan itu (Jang-Tak-Berpunja dan Berpunja) tiada berdasarkan paham jang mengalir dari dua pendjuru jang bertentangan (benda dan pikiran, Matter dan Idea) itu bermuara pada Brahmanisme, seperti sungai bermuara dilautan !

SYNTHESIS : ENAM SISTEM.

Zaman Enam Sistem ini, ialah dari tahun 200 sesudah Nabi Isa sampai sekarang. Bukanlah karena **ketjerdikannja** Brahmana semata-mata, maka semua aliran jang menantang Kitab Veda itu masuk kedalam Brahmanisme, laksana semua sungai mengalir kelautan. Melainkan pertarungan kasta dan kasta, bangsa dan bangsa di Hindustan itu memaksa Brahmana berlaku tjerdik ; mengadakan compromis. Dengan begitu kasta Brahmana sampai sekarang bisa memegang kekuasaannja kalau tidak perkara keduniaan sesudah Islam dan Barat masuk, tetapi pada perkara kerochanian. Malah Islam sendiri pada masa Sultan Akbar tjondong terkulai kedjurusan Brahmanisme itu. Annie Besant, pu-

Digitized by Google

tera Imperialisme Inggeris pada satu pihak menarik nationalisme Hindustan kedalam barisan imperialisme, tetapi pada pihak lain ditarik, terlondong oleh mystika, Hindu, berupa theosophie kedjurusan Brahmanisme.

Tiadalah saja akan mengadakan pengembaraan kedalam Enam-Sistem (6-Tata) itu. Pemandangan atas kepertjajaan Hindustan sudah terlampau pandjang, sudah tak berbandingan dengan fasal jang lain-lain. Tetapi karena banjak sekali kepertjajaan Hindustan itu berseluk-beluk dengan kepertjajaan Indonesia, dan banjak pula mengandung sari persamaan dengan kepertjajaan lain-lain, maka terpaksalah saja teruskan djuga. Tetapi dari titik ini semua jang berhubungan dengan kepertjajaan apapun djuga, terpaksa akan dipendekkan.

Sebagai hasil dari tentangan Buddhisme dan Jainisme pada Zaman Kedua itu, Hindustan memperoleh kepertjajaan jang dikandung oleh Enam-Sistem itu. Ahli Barat menganggap ke-enam sistem itu sebagai **satu kesempurnaan.** Masing-masing sistem menambah jang lain. Bukanlah satu sistem atau lebih menantang jang lain. Ke-enamnja masing-masing berdasarkan metaphysic, **kegaiban.** Bukanlah lagi berdasarkan benda njata dan peralaman atau benda jang bisa dipantjainderakan. Ke-enamnja masing-masing dianggap sebagai **kepertjajaan**, agama dan pemandangan Dunia dan Hidup. Ke-enamnja achirnja memberikan djalan bagaimana mentjapai achirat, nirwana atman itu.

Didalam Enam Sistem itu, pemeriksaan dengan selidikan (critic) mengganti sjair dan kepertjajaan bulat seperti pada Zaman Pertama. Demikianlah disini Logika itu sebagai perkakas akal (intellekt) dipakai buat membantu kegaiban itu buat mengetahui jang gaib itu. Djadi akal ini tiada dilantaikan pada bukti berupa benda, tetapi pada kepertjajaan jang tiada bisa dipantjainderakan, diperalamkan pada semua tempat dan tempo oleh sekalian orang jang berhak memperalamkannja. Walaupun mesti diakui pula, bahwa Logika itu (ja atau tidak ditimbulkan oleh Ahli Junani) sudah sampai kepuntjak jang sederhana tingginja.

Pengaruhnja materialismepun tiadalah bisa dihindarkan oleh kegaiban dalam Enam-Sistem itu. Dengan pertolongan atau tidak (Demokritus hidup kira-kira sama dengan masa Buddha hidup), kita djuga berdjumpakan benda perkara lantainja materialisme; Benda dalam Sanskreta: dravya dan gerakan (karma). Dengan mengaku adanja benda itu sampai djuga ahli Enam-Sistem tadi, dari empat zat asli jang dikenal (tanah, air, udara, api) kepada benda jang tak bisa dipetjah lagi: **atom.** Tetapi tentulah tjara berpikir jang ditjampur-baurkan dengan dogma (kepertjajaan) dan kegaiban tak akan sampai ke-atomnja Rutherford jang bisa dipisah mendjadi proton dan elektron dengan perkakasnja peralaman. Pemandangan Kanada dan pengikutnja tentang atom dan perpaduannja atom itu tak terang dan didasarkan pada kegai-

Digitized by Google

ban Angka-3 (Trimurti) dsb. Kedudukan djiwa manusia masing-masing terhadap Djiwa-Alam tentulah disangkut-pautkan pada Enam-Sistem itu dengan kedudukan atom terhadap Benda atom ini ..... dengan djalan kegaiban.

Ke-esaan (monism) dalam Upanishad didasarkan pada Rohani sama sekali. Djadi benda itu sebetulnja tak ada dan takluk pada Rohani. Dalam Enam-Sistem kita djuga ada berdjumpakan Sistem jang sama atau hampir sama, djuga ada bertemu dengan paham jang membatalkan ke-esaan sematjam itu. **Adanja benda diakui.** Benda itu disangka tak bisa dimusnahkan. Dari sini timbul djuga paham Evolusi, kemadjuan Alam. (Sanskreta Prakrti, jakni Alam). Tetapi paham Evolusinja Enam-Sistem itu tiadalah bersandar pada perkakas dan peralaman benda mati atau hidup, dikebun, dirumah sakit atau laboratorium. Kita tentu tak berdjumpakan susunan teliti jang berdasarkan peralaman lama dan susah-pajah tentang tumbuhan dan hewan seperti susunan Darwin atau susunan tulang-belulang, urat nadi, saraf, otak dll., kita manusia dan hewan; atau susunan dan peralaman ahli kimia Barat sekarang; atau peralaman dan susunannja bintang atau benda jang dilihat pada bintang atau bumi lain. Evolusi Enam-Sistem itu berperalaman, berbenda, berperkakas dan berlaboratorium dalam otak mentaginja ahli filsafat Hindu, semuanja itu ialah perkara terka-menerka (speculation) semata-mata. Yoga jang sering kita dengar dalam theosophy itu, ke-tuhanannja tak begitu erat-tepat. Tuhan itu dianggap tjuma Djiwa (manusia) jang terchusus, tak berapa bedanja Tuhan itu dengan Djiwa manusia dan berhubungan kekal dengan Djiwa kita.

Kungkungan Djiwa kita dalam djasmaninja itu disebabkan ke tidak tahuan kita! Tjahaja terang akan kelihatan kalau perkara jang mengaburkan pemandangan kita diperhentikan. Bunuhlah semua aksi (gerak-geriknja) pikiran itu, demikianlah nasihatnja Yoga. Diadjarkan bagaimana mesti duduk dan bernapas, diadjarkan pula membunuh pantjaindera, diadjarkan pula memusatkan pikiran: samadhi, concentration. Samadhi mesti diteruskan sampai rohani kita lepas dari djasmaninja dan mendapatkan tjahaja terang benderang sendirinja.

Enam Sistem boleh dianggap pertjampuran paham Kitab Veda pada Zaman Pertama dengan paham Buddhisme. Jainisme dan Materialisme pada Zaman Kedua. Kita katakan pertjampuran, bukanlah perpaduan disebabkan kemenangan pasti dari salah satu pihak jang bertarung. Synthesis, Pembatalan kebatalan sematjam ini tiadalah decisive (pasti kalah menangnja) seperti dialektis materialisme di Ruslan pada tahun 1917 atas idealisme, kerohanian. Atau seperti materialisme terpisah (mechanical) di Perantjis pada tahun 1789 dan 1870, njata kemenangannja atas kerochanian.

Dalam Enam Sistem masuk Atmanisme dan Ketuhanan, tetapi

Digitized by Google

dapat bantahan dari Materialisme, Buddhisme dan Jainisme di Zaman Dongeng. Kita mendapatkan dualisme (keduaan); Tuhan dan Djiwa, Tuhan dan Benda, Djiwa dan Benda dan sebagainja. Selain dari pada itu masuk pula paham Buddhisme jang menganggap dunia sebagai impian (illusion) semata-mata. Tentulah paham ini masuk dengan bantahan pula.

Pendeknja kita mendapati dualisme (mengaku Benda dan Rohani, keduanja bersampingan) dan idealisme sedjati (tak mengakui Benda) dan banjak paham jang tjondong kepada kerohanian, tetapi didalamnja Enam Sistem ini kita tak berdjumpakan materialisme tunggal, apalagi materialisme-dialektis jang tunggal, jang mendjadi pangkalan dan udjungnja perkara.

Jang Tak Berpunja di Hindustan belumlah tjukup banjak dan sebabnja (quantity dan quality) buat memeluk, mendjalankan dan mempertahankan paham sematjam itu.

Buddhisme jang mengakui bahwa Jang Ada didunia semuanja **impian** belaka, mesti takluk pada paham Brahmana jang dalam perbuatannja mengakui betul ada dan mudjarabnja benda itu. Apalagi kalau benda itu berwarna k u n i n g, jang djatuh kedalam perbendaharaannja rumah orang berhala sebagai kurban istimewa dari orang kaja, istimewa buat membajar mantera dan pudjaan istimewa pula.

Radja Asoka pemeluk Buddhisme rupanja betul terkuasa di Hindustan! Tetapi menurut musafir Huan Tsiang, Siladitya, Maharadja Kanuy pada tahun 634 sesudah Nabi Isa, berpaham tjampur aduk (electist) resminja dia beragama Buddha! Di Benares didjumpainja patung Sjiwa (Hindu!) jang tingginja lebih kurang 100 kaki, dan sesudahnja musafir Tionghoa ini berangkat, maka satu sekolah tinggi Buddhisme dibakar orang di Sarnath.

Semuanja membuktikan bahwa contra revolusi dari pihak Brahmana sedang mendjalankan lakonnja.

Sebagai hasil lakon itu kita peroleh synthesis, pertjampuran Brahmanisme Asli dengan Buddhisme dll. seperti kepertjajaan Hinduisme pada masa ini. Didunia fana ini pertjampuran itu berupa ribuan kasta dan rumah Berhala Hindu jang penuh dengan Dewa dan Hantu jang dimana-mana di Hindustan bisa kita saksikan. Dipuntjaknja segala kasta kita dapati kaum Brahmana jang sekarang masih memegang harta masjarakat Hindu dan kuntji buat memasukkan kasta Hindu itu kedalam dunia baka. Diantara harta berupa benda kuning jang biasanja kita namai mas, jang disimpan mereka banjak pula jang diperoleh dengan djalan memperbungakan wang!

HARI DEPANNJA KEPERTJAJAAN HINDUSTAN.

Kalau kita mengadakan pertimbangan kasar tentang buruk baiknja kepertjajaan Hindustan dalam kemadjuan lebih kurang 3500 tahun itu, maka kita peroleh: Sebagai hasil berharga (positive

Digitized by Google

result), kita peroleh ilmu Matematika, Logika dan ..... Ilmu Djiwa. Matematika dan logika itu adalah hasil tersambil. Ia lebih tepat sifat dan arahnja kalau diperoleh dengan djalan jang bukan semata-mata kerohanian. Saja belum berdjumpakan Ilmu Logika dan Matematika Hindu jang sempurna, consequent (pangkal tjotjok dengan udjung) dan teratur (systematik). Kalau saja salah minta dijakini, karena saja pikir Hindustan tiada mengeluarkan sistem Logika jang begitu sempurna, berpangkal udjung dan teratur seperti Logika Aristoteles dan Matematika Euclid, jang dipakai dimadjukan serta dipusakakan oleh ahli Arab ke putera Eropa dan sekarang terus dipakai diseluruh dunia. Arab jang terkuasa dan tertinggi kebudajaannja dari abad ke-7 sampai ke-15 di Asia Tengah dan Eropa, jang djuga mengetahui betul keadaan di Tiongkok, tentulah akan mendasarkan Ilmu Logika dan Matematikanja, pada Logika dan Matematika Hindu kalau mereka merasa perlu.

Betul achli Arab djuga mengambil dasar dari Hindustan, seperti Algebra, tetapi dasar pokok dalam segala-gala ialah Ilmu Junani umumnja dan Aristotelesisme chususnja, tetapi terhadap Ilmu Djiwa jang berpuntjak pada **pemusatan pikiran** (concentratie) saja tiada menduakan hati. Asli atau tak asli sama sekali hasil Hindustan, tetapi mesti diakui bahwa pemusatan pikiran itu, dengan djalan samadhi memang memuntjak di Hindustan. Kalau pemusatan pikiran itu dikikis kegaiban dan kemustadjabannja jang gaib-gaib itu, kalau pemusatan pikiran itu dianggap sebagai pekerdjaan jang praktis (njata) buat mentjapai maksud jang praktis, maka „**pemusatan pikiran**" itu adalah satu hasil jang berharga.

Pemusatan pikiran bisa membuang fantasi impian, pikiran jang katjau balau dan melajang-lajang tak berguna, dan menetapkan pikiran pada satu arah, jang bisa mendapatkan hasil. Kalau pemusatan pikiran itu didjalankan dengan teratur dan pada tempo jang tentu, maka pikiran gampang terharu, gampang putus asa, kegugupan dan perasaan gugup gempita seperti atjap terdapat pada pemuda-pemudi dalam usia muda remadja (Sturm und Drang Periode) bisa hilang. Dia berganti pikiran tenang, teratur, kemauan keras serta hati sabar luas. Pada tempo masih muda sekali, pemusatan pikiran itu ada saja peladjari baik dari sumber Hindustan sendiri atau dengan perantaraan penulis Amerika. Bersamaan dengan sport jang mesti diadjarkan oleh ahli, maka pemusatan pikiran jang sudah dikenal oleh nenek mojang Indonesia itu, saja pikir perlu diadjarkan kembali pada pemuda-pemudi murid kita oleh ahli pula. Tetapi mesti dipandang harganja dengan mata terbuka. Boleh dipakai buat mengobati sematjam penjakit tetapi tak semua penjakit. Boleh dipakai buat mengoborkan hati, menenangkan pikiran dan membulat-pelorkan kemauan. Tetapi buat memandjangkan umur sampai 3000 tahun

Digitized by Google

melemparkan gunung, menerbangkan kapal tak dengan motor dan besi, atau menjingkirkan makanan orang atau sendjata apapun djuga, adalah omong kosong dalam tjerita Sri Rama ataupun Ardjuna.

Sebagai hasil jang tak berharga malah berbahaja, kita berdjumpakan ketahjulan jang tiada berbatas, seperti pemudjaan sapi dan ampasnja (sapi), perkawinan kanak-kanak, pembakaran djanda-muda, sesudah ditikam dan diperas darahnja lebih dari seratus djuta manusia, ialah kasta paria, jang sebetulnja berpikiran dan perasaan sama dengan kasta atau bangsa apapun djuga di dunia ini. Hasil inilah jang memberatkan kaki-pergerakan Hindustan buat mentjapai kemerdekaannja.

Paham jang berdasarkan idealisme semata-mata seperti Buddhisme sudah terbukti tak berdaja membatalkan peraturan kasta di Hindustan itu. Materialisme asli jang terdapat di Hindustan pun achirnja diisap oleh Brahmanisme buat memperteguh tjulanja mengisap kasta jang bukan kasta Brahmana.

Barat dan perindustrian Barat sebagai hasil dari teknik ekonomi dan kebudajaan Baratlah jang bisa menghapuskan kasta di Hindustan itu dan menerbitkan masjarakat pesawat dan tjara berpikir baru. Apakah bisa Hindustan asli, dengan peraturan kasta dan paham idealismenja tembus sampai kezaman-industri, tentulah pertanjaan jang mesti didjawab dengan speculation (terka-menerka) semata-mata.

Imperialisme Inggeris memberatkan dirinja dengan mengisap kekajaan Hindustan, tetapi dia mesti mengadakan perkakas pula buat menimbulkan dan mengangkut kekajaan itu kenegeri asalnja. Dengan mengadakan perkakas buat menghidupkan dirinja itu, imperialisme Barat itu djuga mengadakan perkakas buat mengangkut majatnja kelubang kuburnja.

Industri tjara Barat, pengangkutan tjara Barat, distribusi dan keuangan tjara Barat, berhubung dengan itu kemesinan, pendjualan dan pemegangan buku, pemeriksaan, sekolahan, latihan, politik dan kemiliteran tjara Barat pesat sekali madjunja di Hindustan. Walaupun Inggeris takut akan kemadjuan industri itu lebih-lebih industri jang dimiliki, diurus dan dikerdjakan putera buminja, tetapi Inggeris lebih-lebih pada masa perang tak berdaja menghambat kemadjuan itu. Kedua perang dunia pada abad ke-20 ini membawa India madju kemuka sebaring atau hampir sebaring dengan Negara Industri besar-besar. Tentulah kemadjuan itu belum lagi sampai ketingkat Inggeris ataupun Sovjet-Russia, apalagi Amerika, tetapi saja pikir sudah sama atau lebih madju dari Russia semasa Tsaar. Tambang arang, tambang besi, dll. perusahaan membikin mesin, ketjil dan tengah pembikin alat kimia, perkakas pengangkutan diatas laut, darat dan udara sudah sampai ketingkat jang tinggi. Sistem keuangan dan perniagaan sudah didjalankan dengan tjara modern. Begitulah ber-

Digitized by Google

hubungan dengan ekonominja Hindustan maka sekolah rendah, tengah dan tinggi sudah djauh lebih banjak dari di Indonesia. Ahli Kodrat modern jang dibintangi oleh para ahli Dunia seperti Dr. Raman dan Ahli Biology seperti Dr. Bose, bukanlah hasil Hindustan jang tiba-tiba turun dari pertapaan dikaki atau puntjak Himalaya. Mereka, ialah hasil perekonomian, teknik dan didikan baru, jang segala berdasarkan ilmu-bukti, science, hasil berharga dari Barat.

Kedalam pabrik, bengkel dan tambang dilemparkan kaum tak berpunja, paria atau sudra, Hindu atau Muslim, Keling atau Arya. Mereka terdesak hidupnja didesa atau kota. Didalam pabrik mereka terlepas dari ikatan kasta atau agamanja, mereka mesti bersatu dan atjapkali bersatu buat mempertahankan sjarat hidupnja: gadji, lama kerdja dan perindahan madjikan. Mereka mesti sama-sama masuk pabrik, sama-sama meninggalkan kalau perlu dan bantu-membantu dalam banjak pertarungan seru sengit buat mempertahankan dan memperbaiki sjarat hidup tadi.

Selama Vakbond, atau perkumpulan politik bisa dipetjah belahkan oleh kasta, agama dan kebangsaan selama itulah pula akan sia-sia semua pertarungan buat lahir dan batin. Mereka mesti bersatu maksud, bersatu aksi dan bersatu organisasi buat seluruh Hindustan. Pikiran mistik, gaib tak bisa dilaksanakan, tak ada tempatnja pada pertarungan sematjam ini. Azas programma, pidato, karangan, propaganda dan agitasi mesti beralasan atas jang njata, dan njata dirasa oleh sekalian buruh dari bermatjam-matjam bangsa, agama dan kasta. Hanja azas, pidato, karangan, propaganda dan agitasi jang njata, jang memeluk seluruhnja jang tak berpunja itu jang bisa mengadakan persatuan. Persatuan itu penting buat menentang persatuan madjikan: Inggeris, Parsi, Hindu atau Muslim. Persatuan dalam pertarungan kelas jang terbentuk dalam perkumpulan Vak, Politik dan Koperasi inilah jang betul-betul persatuan jang bisa menghantjur luluhkan dan menghilang lenjapkan kekastaan dan ketachjulan Hindustan. Madju pesatnja perekonomian India lebih-lebih sesudah perang dunia 1914-1918 menimbulkan kemesinan dan proletariaat-industri. Banjaknja proletar-industri itu barangkali l.k. 10 djuta, djadi l.k. 3% dari penduduk. Sedangkan di Inggeris, Amerika atau Djerman angka itu boleh diperbanjak dengan 10 djuta lebih. Tetapi proletar-industri kemesinan itu disampingi oleh djutaan proletar kebun dan desa, oleh jang Tak Berpunja atau jang Miskin, dikota-kota oleh jang Berpunja. Didesa sedikit siswanja, dikota dan bandar djutaan banjaknja.

Pengaruhnja sosialisme Inggeris dan kominisme Russia tentulah besar sekali di Hindustan. Partai Sosialis dan Kominis serta Vakbond jang mereka pimpin sudah bersuara jang kalau dibulatkan sudah bisa menarik sebagian besar dari penduduk Hindustan. Tetapi pekerdjaan mereka tak ada bandingnja pula dibawah la-

Digitized by Google

ngit. Penduduk Hindustan lebih kurang dua kali sebesar Russia dan hampir 3 kali sebesar Amerika. Proletar mesin jang ketjil itu mesti berhadapan muka dengan imperialisme jang tua, piawai, tjerdik dan sudah berkali-kali djaja melajani pertarungan **„kapitalisme-proletar"**, dinegaranja sendiri. Disamping pemimpin Imperialist Barat jang berpengalaman banjak itu berada pasukan udara, darat dan laut, polisi terang dan rahasia dan pengadilan kapitalis. Lagi pula kapitalist bangsa Hindustan sendiri jang dalam pertarungan **kapitalis-proletar** tentulah terus terang akan dapat bantuan dari kasta Brahmana, ulama, pendeta, para Radja, partai nasionalis jang kolot. liberal sampai ..... sosialis murid Mac Donald di Inggeris.

Dalam hal ini keproletaran dan Dialektis Materialisme Hindustan akan terus-menerus mendapat djasmani dan rohani dari perekonomian Hindustan dengan industri besarnja tak akan bisa dihambat lagi. Dengan begitu barisan Proletar Hindustan jang ada sekarang akan ditambah dengan pasukan demi pasukan. Sesudah perang dunia ini, maka persoalan kapitalis-proletar akan timbul dengan lebih hebat-dahsjat diseluruh dunia. Sudah tentulah kaum proletar akan lebih mempunjai kekuatan dan pengalaman terutama di Russia dan Tiongkok, dimasa Proletar terus langsung mentjampuri peperangan.

Atas Kelas proletar mesin jang sehat segar, dengan petundjuk dan nasihat dari bumi diluar Hindustan, Materialisme dialektis bisa hidup dan tumbuh dengan kuat kokoh, sampai bisa berdiri sendiri, menghanjut londongkan serta menghantjur luluhkan pendjadjahan, kekastaan, ketahjulan.

Bagian 3.

KEPERTJAJAAN ASIA BARAT.

Jang saja maksud dengan kepertjajaan Asia Barat ini ialah agama Jahudi, Keristen atau Nasrani dan agama Islam. Ketiganja umum disebut Monotheisme, **Kekuasaan Tuhan.** Agama Jahudi dilimiti hanja oleh bangsa Jahudi sadja, sedangkan agama Nasrani dan Islam keduanja dipertjaja oleh beberapa bangsa diseluruh dunia, oleh ratusan djuta manusia.

Walaupun demikian tiadalah Madilog memandang agamanja Nabi Musa, Daud dan Sulaiman lebih kurang harganja dari Agama Nasrani atau Islam. Agama Jahudi itu mengandung urat dan pokoknja ketiga agama itu. Lagi pula agama Jahudi itulah jang pelopor, jang memulai Monotheisme dan pada agama Jahudi Monotheisme itu sudah sampai kepuntjak.

Sebetulnja orthodox Kristen (kolot) itu memandang Nabi Isa sebagai Anaknja Tuhan, dalam arti tulisan. Tuhan itu dianggap Bapak jang dengan perantaraan Gadis Marjam sebagai Ibu, melahirkan Nabi Isa. Betul pula menurut orthodox Kristen jang tak sedikit banjak anggauta itu, ke-Esaan sematjam itu, ialah ke-

Digitized by Google

Esaan Tuhan, Marjam dan Jezus itu mesti dianggap sama dengan kebenaran: 1 + 1 + 1 = 1, bukan 3, melainkan „satu". Betul pula achirnja menurut orthodox Kristen jang lk. 2000 tahun ini tak mau dikalahkan ketjerdikannja dalam hal „bersoal djawab bahwa Josef, lakinja Marjam itu. tjuma bantal guling disampingnja Gadis Marjam sadja. Sebetulnja menurut kepertjajaan orthodox Kristen, Nabi Isa itu dilahirkan oleh Tuhan ditengah-tengah bangsa Jahudi buat memenuhi pengharapan Jahudi atas datangnja Messia (Imam Mahdi, Ratu Adil). Sedangkan Jahudi itu menggantung anaknja Tuhan ini! Tetapi rasionil Kristen ialah Nasrani jang berpedoman akan, walaupun sedikit anggotanja kalau dibandingkan dengan orthodox Kristen, tiada lagi bersandarkan pada kepertjajaan sematjam itu, mereka menganggap Nabi Isa seperti manusia djuga dan Tuhan itu ialah Tuhannja Jahudi djuga. Apalagi kaum scientist, baik jang masih atau jang tidak lagi pertjaja pada agama Nasraninja, menganggap agama dan masjarakat Jahudi sebagai titik melangkah (starting-point) dari agama Nasrani. Menurut mereka agama Nasrani itu tak bisa dipisahkan dari masjarakat dan agamanja Jahudi.

Muhammad s.a.w. dengan ichlas dan terus-terang dari mulanja mengaku Tuhannja Jahudi, Jahuanja Nabi Ibrahim, sebagai Allah Jang Maha Kuasa dan mengakui Nabi Musa, Daud, Sulaiman dll. dengan tulisan dan maknanja. Tetapi djuga dengan terus-terang Nabi Muhammad s.a.w. menantang beberapa peraturan Rabbi (pendeta Jahudi) buat memudja dan memudji Tuhan sehingga djiwa manusia jang bukan Rabbi itu tak bisa lagi berhubungan dengan Tuhan, karena terikat oleh peraturan dan kaum Rabbi.

Kaum Kristen batin atau lahir mengolok-olokkan Muhammad, sebagai Rasulnja Tuhan dan lebih lagi pada masa dahulu menganggap Muhammad sebagai Nabi palsu. Tetapi makin lama makin banjak dan lebih terang diantara orang Kristen, apalagi jang bermata ilmu sedjarah mengemukakan sikapnja Muhammad s.a.w. terhadap „Trimurti" (1 + 1 + 1 = 1) itu. Sikap itu saja pikir ialah sikap djudjur dan scientific menurut Ilmu Bukti. Ahli Sedjarah lebih-lebih jang scientific mengaku kebudajaan Islam pada Zaman Tengah sebagai djembatan antara kebudajaan Junani Rumawi dengan Eropa sekarang. Mereka mengaku besarnja pengaruh para pemikir Islam atas gerakan Reformation (gerakan Protestan melawan Katholik) Ilmu pro-destination-nja Calvin ialah nasib manusia jang ditentukan oleh Tuhan itu, sebagai sendi kepertjajaannja kaum Calvinis jang paling berani, tunggang dan djaja diantara segala Madhab Protestan. Itu tak bisa dimengerti kalau tjuma membatja agamanja Nabi Isa sadja, apalagi „amanat gunung" (sermon of the mountain) itu sadja. Selainnja dari perkakas seperti pedoman, obat bedil, tjetakan, Ilmu Kimia, Algebra, Logika, Ilmu Bintang dll. jang diadjarkan oleh Islam pada

Digitized by Google

Nasrani Zaman Tengah. Islam menambahkan filsafat Junani kepada Ilmu Kristen jang berdasarkan dogma (kepertjajaan) semata-mata itu. Tabib dan Ahli filsafat, Ibnu Rusjdi masjhur didunia Barat dengan nama Averus, murid dari Aristoteles jang djaja, jang boleh dinamai Aristoteles Arab, ialah dianggap oleh Barat Nasrani pada Zaman Tengah itu, seperti Marxisme pada Zaman sekarang dianggap oleh dunia Kemodalan. Murid Kristen jang berbalik dari Spanjol, pulang ke Eropa Barat atau Utara sesudah mendapat idjazah (diploma) dari gurunja Ahli Filsafat Arab, dianggap sebagai revolusioneris oleh Pendeta Kristen. Tiga Sekolah Tinggi berdasarkan Averoisme di Italia mengembangkan „rationalisme" sebagai sajap kirinja Islam itu ke Eropa!

Tiadalah sempit dan rendah sikapnja Muhammad s.a.w. terhadap Nabi Isa dan agama Kristen. Nabi Isa dianggap Besar dan Kitabnja dianggap sutji. God itu ialah Allahnja Islam. Jang dibantah ialah kebenaran 1 + 1 + 1 = 1 itu, Tuhan itu tak perlu dan tak mungkin mengawini manusia. Tuhan itu Tunggal. Inilah pokoknja pertikaian antara Islam dan Nasrani dalam hal Ketuhanan. Saja pikir kaum Nasrani terutama di Indonesia lebih baik memperhatikan pokok pertikaian ini dari pada mendengarkan Pendeta mengemukakan apakah betul Muhammad bin Abdullah itu Rasulnja Tuhan.

Pendeknja dipandang dengan katja-mata Madilog, ketiga agama tadi mesti dianggap sebagai Tiga-Sedjiwa jang terletak atas lapang jang datar. Tak ada jang lebih tinggi dan tak ada jang lebih rendah. Ketiganja berdasar **kepertjajaan** dan kepertjajaan ini lahir pada masjarakat Jahudi. Walaupun agama Jahudi, tjuma dikandung oleh 10.000.000 lebih sedangkan agama Kristen dikandung oleh lk. 700.000.000 manusia, Islam oleh lk. 300.000.000 manusia, tiadalah harganja kepertjajaan itu terletak pada banjak pengikutnja semata-mata. Karena banjak pengikutnja itu djuga ditentukan oleh Bumi, Iklim, Pesawat dan Politik pengikutnja. Tetapi sebagai kepertjajaan, agama Jahudi sudah menjempurnakan sifatnja kepertjajaan itu. Agama Jahudi sudah menetapkan: 1. Satu Tuhan; 2. Adanja Djiwa; 3. Adanja Achirat dan sebagai Suwarga atau Neraka buat Djiwa itu, dll.

Djuga tiadalah tinggi rendahnja tiga kepertjajaan itu ditentukan oleh besar ketjilnja pengaruh jang ditimbulkan oleh satu agama terhadap jang lain. Seperti sudah dikatakan diatas, ahli sedjarah tak bisa menghindarkan peleburan, agama Kristen dengan Masjarakat dan agama Jahudi. Tetapi pada tingkat jang lebih tinggi timbul perlantunan. Tidak sadja filsafat Junani mempengaruhi agama Jahudi, tetapi lebih-lebih pada tempo belakangan ini kebudajaan Nasrani umumnja dan filsafat rasionalisme lahir atau batin, pertjaja atau tidak pada Tuhannja kaum Kristen, tentulah banjak mempengaruhi agama Jahudi itu. Pendeknja „semua" aliran pikiran, jang langsung atau tidak lahir

Digitized by Google

dari kebudajaan Nasrani, mempengaruhi semua kepertjajaan didunia. Dunia sekarang ini jang langsung atau tak langsung pula dikuasai atau dipengaruhi Eropa, Amerika, Nasrani dalam politik itu, tentulah djuga mempengaruhi Judentum, ke-Jahudian itu. Beberapa buku mesti diperiksa dan ditulis buat mensjahkan simpulan ini, tetapi pastilah benarnja simpulan itu. Pada permulaan melangkah maka Islam itu didasarkan pada ke-Tuhanan dan Kitabnja Jahudi dan Kristen. Tetapi pada tingkat jang lebih tinggi timbul pula perlantunan. Islam jang sudah dipadu dan disepuh dengan filsafatnja Aristoteles dan Plato mempengaruhi Jahudi dan Kristen. Terhadap Kristen sudah tjukup bukti jang dimadjukan diatas tadi. Terhadap agama Jahudi, maka pada zaman kebudajaan Islam, filsafat Junani Islam besar sekali pengaruhnja pada agama Jahudi dan filsafatnja. Tjukuplah kalau dikemukakan namanja Juda ha Levi pada lk. tahun 1083 dan Moses bin Maimon pada tahun 1135-1204. Pada tingkat sedjarah dunia sekarang jang boleh dikatakan sedjarah Kebudajaan Nasrani tentulah tiada sedikit pula dengan langsung atau memutar, ke-Nasranian mempengaruhi ke-Islaman. Demikianlah salah satu Tiga-sedjiwa keagamaan tadi mempengaruhi jang lain. Tak mudah ditentukan mana jang lebih tinggi dan mana jang lebih rendah dalam sedjarah ribuan tahun itu. Tetapi terhadap sarinja kepertjajaan itu, ialah terhadap kepada kepertjajaan tentang ke-Esaan Tuhan, adanja Djiwa manusia, jang terpisah dari Badan dan Hari Achirnja Djiwa ini, dll. Ketiga agama itu tiada mengandung perbedaan.

Kepertjajaan sematjam itu tentulah masuk golongan jang diluar daerahnja Madilog. Adanja Tuhan Jang Esa, Djiwa, Achirat dll. itu tiada perkara jang bisa diperalamkan, disusun mendjadi undang dan dilaksanakan seperti pada ilmu bukti. Semuanja berdasarkan pada „kepertjajaan" jang tak sama pada beberapa orang, pada satu tempo dan pada satu orang dalam berlainan tempo. Kepertjajaan itu sebagian besar bersandar atas perasaan, bukan pada pantjaindera dan intellek (akal). Dengan begitu dia tak masuk kedalam daerah pemeriksaan beralasan Madilog. Paham beralasan Madilog terhadap „Akan dan Hidup" sudah lebih dari tjukup dikemukakan dalam buku ini.

Kepertjajaan orang pada kegaibannja Nabi Muhammad s.a.w. jakni jang berhubungan dengan ke-Duniaan ini, tiadalah berapa banjaknja. Kegaiban itu tiada pula begitu bulat mentah seperti kegaiban jang berhubungan dengan Ardjuna, Sri Rama, Nabi Isa atau Nabi Musa. Dalam peperangan Muhammad s.a.w. kita tak berdjumpakan dengan 1/13 (sepertigabelas), dari kegaiban sihirnja Ardjuna ataupun Sri Rama, jang dalam sekedjap mata sadja bisa menerbitkan peradjurit, lasjkar ataupun sendjata jang tak berbatas besar dan kodratnja. Muhammad s.a.w. berdjuang dengan memakai tangan dan pedangnja, bersama dengan pengi-

Digitized by Google

kut jang boleh dihitung banjaknja dengan sepuluh djari sadja. Bedanja dengan sahabat dan pengikutnja tjuma tentang keberanian dan kepintaran. Seperti djendral ternama Iskandar, Hanibal, Caesar dan Napoleon, maka Muhammad sebagai pemimpin peperangan djuga berlaku : dimuka dalam menjerang dan dibelakang kalau mundur. Sebagai djendral ulung Muhammad djuga mendjalankan tipu muslihat : memusatkan semua kekuatan pada urat nadi musuh. Tak ada jang ada diluar akal dalam semua peperangan Muhammad s.a.w.

Nabi Isa lahir tak ber-bapa, bisa menimbulkan makanan dengan sihir, menghidupkan jang mati, didjumpakan oleh sahabatnja sesudah mati digantung dll. sebagai Muhammad s.a.w. ialah seorang anak piatu, anak Bapanja Abdullah dan Ibunja Aminah dipelihara pamannja Abdul Muthalib. Sebelum wafat, maka Muhammad s.a.w. dengan sedu sedih Rasul Allah ini meminta maaf pada sahabat dan pengikutnja, membajar utang dan menerima piutang seperti manusia biasa.

Lebih-lebih dikeliling Nabi Musa kita djumpakan 1001 kegaiban. Bala dan penjakit jang disihirkan Nabi Musa berkali-kali meniwaskan Pharao (Fir'aun) dan Dewanja.

Laut Merah jang dilihatnja buat menjelamatkan lasjkarnja dan memusnahkan lasjkar Fir'aun jang mengedjarnja. Berkali-kali Nabi Musa mengadakan pertjakapan langsung dengan Tuhan. Kegaiban dikeliling Muhammad s.a.w. tak seperti seribu satu kegaiban dikeliling Nabi Musa itu. Kalau Muhammad s.a.w. mendengar firmannja Tuhan, maka kita ingat kepada Jean Jacques Rousseau duduk memperhatikan dibawah sepohon kaju, membuka bungkusan rotinja. Pada surat kabar bungkusan roti itu dia batja persoalan sajembara jang diandjurkan oleh Academie Perantjis dengan pertanjaan : Apakah kesopanan pada masa itu menambah kemadjuan manusia ? Pada ketika itu Rousseau disinari hakekat sebagai djawabnja pertanjaan itu. Kita ingat pada Gautama Buddha jang melihat „tjahaja". Rousseau djatuh pingsan, disinari hakekat, ditimpa ilham sebagai djawaban. Setelah bangun dan sadar, ia merasa basah, penuh peluh, dan terus pulang menuliskan ..... tjuma sebagian dari jang dilihatnja dibawah pohon itu.

Ahli Barat djuga mengakui, Muhammad sebagai pemikir besar ! Usaha jang lama dan sungguh mentjari „hakekat" sebagai djawab dari pertanjaan tentang artinja maksud „Dunia dan Hidup" ini berachir pada „Firmannja Tuhan" jang diterimanja.

Rupanja makin dalam kita gali sedjarah, makin banjak kegaiban. Makin baru sedjarah, makin tipis kegaiban itu. Masjarakat dan ketjerdasan pada zaman Nabi Musa memerlukan kegaiban jang bisa diadakan oleh Nabi Musa. Masjarakat dan ketjerdasan pada zaman Nabi Musa memerlukan kegaiban jang ditimbulkan oleh Nabi Isa. Masjarakat dan ketjerdasan Arab tiadalah begitu

Digitized by Google

lama dibelakang kita. Jang gaib seperti adanja Tuhan, djuga Achirat dll. itu tak lebih dan tak kurang dari sisa pengetahuan ialah jang melampaui batas pengetahuan pada masa itu. Semuanja itu ialah perkara jang diluar peralaman dan pengetahuan masjarakat. Kegaiban itu sudah terbatas sekali dan terutama berhubungan dengan dunia baka, bukan dunia fana ini. Kalau ada kegaiban jang lain-lain jang djuga ada pada kelilingnja Muhammad s.a.w., maka sebagian besar dari kegaiban itu timbul, berhubung dengan pertanjaan jang sulit-sulit jang datangnja dari pihak Jahudi dan Kristen pada masa hidupnja Muhammad s.a.w. Pada masjarakat tjerdas berdasarkan mesin dan listerik ini, maka pasti tak akan bisa timbul dan mengembang ke-Nabian seperti pada zaman gelapgaib dahulu itu. Krishna Murti jang digembar-gemborkan Annie Besant dan Kaum Theosophie itu hidupnja tjuma setahun djagung sadja.

Agama Jahudi, Nasrani dan Islam jang ketiganja lahir dimasjarakat bangsa Semiet (Jahudi dan Arab) itu saja anggap Tiga Sedjiwa, bukan Tiga Serangkai. Djiwa ialah urat-pokok ketiganja agama itu sama, tjuma tjabang rantingnja jang berlain-lain. Karena ketiganja itu mempunjai persamaan djiwa, persamaan sari, maka tiadalah ia bisa dilajani sekali djalan dengan melalui Undang „pembatalan kebatalan" dan „perbedaan bilangan bertukar mendjadi perbedaan sipat". Saja terpaksa melajani satu per satu agama itu. Menurut umur, maka akan berganti-ganti dilajani agama Jahudi, agama Nasrani dan achirnja agama Islam.

a. AGAMA JAHUDI.

Seperti pada sedjarahnja kepertjajaan Hindustan, maka kepertjajaan pada ke-Esaan Tuhan itu, jang tjotjok dengan Maha Dewanja Hindustan boleh djadi sekali timbul pada tingkat jang lebih tinggi dari pada kepertjajaan pada Banjak-Dewa, dan jang dibelakang ini lebih tinggi dari pada tingkat kepertjajaan pada Ke-Djiwaan (Animisme).

Sedjarahnja bangsa Jahudi dalam lk. 3000 tahun ini, walaupun lebih pasti dari sedjarah Hindustan, tentulah tiada begitu pasti dan sempurna seperti sedjarah Eropa dalam 4 atau 5 abad dibelakang ini, atau Indonesia dalam 3 abad dibelakang ini.

Sumber sedjarahnja Jahudi ialah Kitab Indjil Lama, terutama Lima Kitab jang dipulangkan kepada Nabi Musa, bernama Kitab Thorat dan Kitab Talmud, jang ditulis pada lk. tahun 500 sebelum Nabi Isa. Saja sudah membatja Kitab Indjil, baik dalam bahasa Belanda, Inggris atau Indonesia. Saja gemar membatjanja, karena memang banjak pengadjaran didalamnja. Moral, susila, pengertian buruk baik, jang kita peroleh dari tjeritera Nabi Ibrahim, Musa, Daud, Sulaiman dll. adalah tinggi sekali. Kesan jang kita peroleh sesudah membatja tjeritera, tjeritera dalam Kitab Indjil jang Nabi Muhammad djuga akui, tiadalah mudah dilupakan seumur hidup.

Digitized by Google

Pusaka Jahudi kepada dunia Nasrani dan Islam dalam pengertian buruk baik dalam satu pergaulan manusia, adalah pusaka jang kekal (positive). Tjeritera dalam Kitab Indjil ialah sedjarah Jahudi, tetapi sedjarahnja Jahudi lebih banjak dari jang tertulis dalam Kitab Indjil itu. Sedjarah bangsa Jahudi dalam lk. 3000 tahun itu, sedjarah tempat diam, pentjarian hidup, pesawat dll. jang teratur dari tahun ketahun, tentulah tak bisa diperoleh dari Kitab Indjil, jang tak memperdulikan tarich dan tanggal itu.

Buat mendalamkan pengertian tentang ke-Esaan Tuhan pada bangsa Jahudi kita mestinja mempunjai sedjarah jang pasti tentang masjarakat Jahudi pada masa dan sebelum ke-Esaan Tuhan itu lahir. Kita tahu dari sumber Islam dan Nasrani, bahwa pada masa Nabi Ibrahim, bangsa Jahudi bani Israel menjembah beberapa Dewa dalam rumah Berhalanja. Kita tahu bahwa Nabi Ibrahim itu namanja berkenan dengan kepertjajaan pada ke-Esaan Tuhan, ialah Jahua.

Tetapi ke-Esaan Tuhan itu lebih njata dan lebih kita kenal pada Zaman Nabi Musa melarikan diri dari Egypte dibawah Firaun kemenandjung Sinai Lautan Merah.

Bani Israel, jang terdiri dari beberapa suku, jang tjerai-berai tidak bersatu adat dan kepertjajaannja hidup sebagai penggembala di Egypte dibawah Radja Firaun itu, diisap, ditindas, serta dipandang rendah sekali oleh bangsa Egypte. Mereka pada satu ketika memutuskan hendak melarikan diri ke Negara Baru jang didjandjikan Tuhan (Palestina). Sudahlah tentu mereka tak mempunjai sendjata tjukup, atau kepandaian keserdaduan jang tjukup. Mereka bangsa terisap, tertindas dan terhina. Mereka dikedjar oleh Firaun sudah tentu dengan lasjkar jang tjukup sendjata dan kepandaian kemiliterannja. Kalau Firaun berhasil usahanja, sudahlah tentu semuanja atau sebagian besar bani Israel akan dipantjung atau dikubur hidup-hidup.

Dalam pertarungan jang sama sekali tidak seimbang inilah pula timbul seorang pemimpin jang tjuma satu dua bisa didapat dalam seribu tahun. Kalau dibuka selimut kegaiban jang diselimutkan pada tubuhnja oleh bangsanja, maka berdirilah dimuka kita satu manusia jang mesti mendapat kehormatan dari bangsa dan masa manapun djuga, Nabi Musa.

Seorang jang berusia tinggi! Sudah tentu dia mestinja tjerdik pandai. Tiada sadja lebih tjerdik dan lebih pandai dari mereka dibawah pimpinannja, tetapi ia mesti lebih tjerdik pandai dari pemimpin balatentera, jang mengedjarnja. Sudah tentu ia mestinja lebih dipertjaja oleh semua suku jang tjerai-berai, jang sering saling bertingkah dan berselisih, jang sering putus asa dan dalam ketakutan dahsjat. Perempuan, lelaki, tua dan muda, kuat dan lemah dengan bermatjam-matjam adat dan paham tjuma bisa pertjaja dan ikut perintahnja Nabi Musa, kalau ia lebih dari mereka

Digitized by Google

dalam segala-gala : watak, ketjerdasan, keberanian dan ketunggangan hati.

Belum lama berselang dari bangsa Eropa, jang berkebudajaan tinggi dalam daja upaja melepaskan diri dari ikatannja sembojan jang melisterik jutaan bangsanja, Ein Volk, Eine Sprache, Ein Füchrer (Satu Bangsa, Satu Bahasa dan Satu Pemimpin). Russia sudah lama mempunjai Diktatur, malah Negara Demokratispun seperti Amerika dan Inggeris dalam masa perang ini sebetulnja dibawah pimpinan Fuchrer Roosevelt dan Fuchrer Churchill pula.

Pada sedjarah Jahudi dimasa Negara itu belum ada, dan mesti direbut dari bangsa lain dengan persatuan teguh, atas nama Jang Maha Kuasa, tak heran hasrat rakjat melakukan : Satu Tuhan, Satu Bangsa dan Satu Pimpinan pula. Tuhan Esa jang mendjandjikan Negara Baru pada bani Israel itu, jang tentu mesti direbut dengan kepertjajaan bulat satu dan persatuan kokoh kuat diantara beberapa suku tjerai-berai itu, ialah Jahua. Pemimpin jang tahu maksudnja Jang Esa itu, jang kalau perlu bisa berdjumpa dengan Dia, oleh sebab itu bisa mempersatukan bermatjam-matjam suku itu, ialah Nabi Musa. Atas kepertjajaan pada satu Tuhan, Jahua, maka disemenandjung Sinai semua suku bani Israel itu dipersatukan oleh Nabi Musa. Keperluan buat bersatu, menentang bermatjam-matjam kesusahan itu membutuhkan persatuan kepertjajaan, pada Satu Tuhan, Jahua. Persatuan beberapa suku bani Israel itu dan ke Satuan Tuhan, adalah erat sekali seluk-beluknja.

Firaun dan tenteranja ditenggelamkan Jahua di Laut Merah. Bani Israel sekarang mengembara dipesisir Timur Laut Merah disemenandjung Sinai. Pengembaraan jang puluhan tahun itu menukar manusia bersipat penakut mendjadi pemberani. Nama Israel itu artinja djuga pahlawan Tuhan. Atas pertolongan Jahua, mereka menang dari tentera Firaun bukan ?

Lebih kurang pada tahun 1220 sebelum Nabi Isa, bani Israel, Pahlawan Tuhan, menjerbu ke Palestina, dari Timur dan Selatan. Achirnja l.k. 1000 tahun sebelum Nabi Isa mereka bisa merebut pegunungan dekat Palestina, tetapi tiada bisa menaklukkan Negara dipesisir. Djuga kota jang besar seperti Jeruzalem, Hegidda, Besan dsb. belum lagi dapat ditaklukkan. Pertarungan jang seru sengit dengan bangsa Kanaan, bangsa Filister dari pesisir dan bangsa Badui terus-menerus sadja berlaku.

Setelah Nabi Musa meninggal, maka „persatuan" Agama dibawah Satu Pimpinan menghadapi musuh jang banjak dan kuat tadi, tentulah tak kurang dirasa perlunja dari jang sudah-sudah.

Pahlawan Tuhan, Bani Israel, sekarang tiada lagi bangsa penggembala semata-mata, atau pengembara semata-mata ! Pemimpin Tunggalnja tiada lagi kerdjanja semata-mata buat mentjari djalan digunung atau gurun pasir atau pemudja Jahua seperti pada masa Nabi Musa. Bani Israel sekarang sudah mendjadi penakluk perebut Negara Baru, mendjadi tani, penggembala dan serdadu.

Digitized by Google

Sekarang satu pemimpin Tunggal perlu buat menjelenggarakan pertanian, penggembalaan, pertukangan dan perniagaan. Perlu buat menjelenggarakan kepolisian, kehakiman dan kemiliteran. Perlu buat menjelenggarakan politik dan diplomasi buat ketenteraman terhadap kedalam dan keluar Negara.

Pemimpin Tunggal jang berkuasa dalam perkara Ekonomi, Politik dan Diplomasi itu biasanja kita namai Radja. Tetapi keradjaan itu oleh Bani Israel, Pahlawan Tuhan, diperoleh sebagai hasil baik, upah dari kepertjajaan pada ke-Esaan Tuhan, pada Jahua, sebagai hasil peperangan atas namanja Tuhan. Radja sematjam itu, tiada sadja berkuasa menjelenggarakan perkara keduniaan, tetapi djuga perkara achirat; memudji dan memudja Jahua. Pemerintahan sematjam itu dinamai Theocracy, Pemerintahnja Tuhan. Ketunggalan pimpinan atas perkara dunia dan achirat itu terbajang terang benderang pada ketunggalannja ke-Esaannja Tuhan, Jahua. Kekuasaan tentang dunia dan achirat itu sudah dipegang oleh Radja Saul. Tetapi Radja Nabi Daud, lebih banjak berperang lebih banjak pula menang. Hidupnja Radja Nabi Daud seolah-olah buat berperang. Daerah Pemerintahannja tidak sadja meliputi sukunja sendiri, ialah suku Juda, tetapi djuga seluruh Keradjaan Saul almarhum. Selainnja dari pada itu, Nabi Radja Daud menaklukkan bangsa Filister dan bangsa Kanaan. Perselisihan diantara Keluarganja berhenti, sesudah ia memilih anaknja Nabi (Radja) Sulaiman sebagai penggantinja. Nabi (Radja) Sulaiman jang kita kagumi ketjerdikannja mengembangkan keradjaannja, terutama dengan djalan perkawinan dan perdjandjian. Egypte digabungkan dengan keradjaannja dengan mengawini putri Firaun. Dengan perdjandjian (diplomasi) Tyrus djuga bersekutu dengan Keradjaan Salomon. Dengan mengirimkan kapal ke Tanah Emas(?) Nabi (Radja) Sulaiman menempuh perniagaan dan politik dunia.

Tiadalah mengherankan, kalau Nabi (Radja) Daud dan Rakjatnja mupakat dengan Tunggalnja Tuhan jang menguasai seluruhnja Alam. Karena Tuhan itu tidak berbantahan dengan dirinja sebagai Nabi Radja jang Tunggal pula menguasai perkara Dunia dan Achirat.

Tjotjok dengan massa dan murba, tjotjok dengan tempo dan tempat, puteranja Nabi (Radja) Daud jakni Nabi (Radja) Sulaiman, mendirikan geredja Jahua pada tahun 945 sebelum Nabi Isa di Jeruzalem. Geredja ini penuh dengan segala keindahan.

Tetapi sebagai suami dari pada 700 permaisuri dan 300 gundik dari bermatjam-matjam Negara, dia tak boleh monopoli semua kepertjajaan dan memaksa Sang permaisuri memeluk kepertjajaan jang dipusakakan oleh Nabi Ibrahim, Musa dan Daud kepadanja seperti dia dikelilingi oleh ratusan permaisurinja dari bermatjam-matjam agama itu, begitulah pula geredja Jahua, dikelilingi oleh penuh rumah berhala buat Dewa permaisurinja.

Digitized by Google

Buat melajani ratusan permaisuri itu buat kawin dan pesta selamatan berkali-kali dan mahal itu, buat mendirikan gedung jang indah permai, rakjat dibawah Nabi Radja Sulaiman mesti memikul padjak jang berat sekali. Ketjerdikan dan tangan kerasnja bisa memadamkan rasa pemberontakan. Tetapi sesudah ia meninggal, keradjaannja petjah belah. Pada tahun 921 sebelum Nabi Isa kita saksikan 2 keradjaan, Juda dan Israel. Pada beberapa abad berikutnja kita menjaksikan sengketa dan peperangan saudara diantara dua keradjaan itu. Demikianlah jang satu melemahkan jang lain setahun demi setahun. Sampai kita achirnja melihat Pahlawan Tuhan kalah perang dengan Keradjaan Babylonia dan diangkut ke Babylonia dari tahun 597 sampai tahun 586 sebelum Nabi Isa.

Kepertjajaan pada kekuasaan Tuhan, pada Jahua, tiadalah berkurang, malah bertambah-tambah. Bukankah persatuan suku sisa atas kekuasaan Tuhan, Jahua, jang melepaskan Bani Israel dari telapak kaki Firaun ?

Bukankah persatuan dan kekuasaan Jahua, jang melahirkan Nabi Radja Daud dan Sulaiman dan Keradjaannja, dan mengikat bermatjam-matjam bangsa dan Negara jang dipudji dan dipudja seluruh Dunia ?

Ke-Esaan Tuhan tidak bersalah ! Ke-Esaan bangsa Jahudi mesti diperkokoh. Ke-Esaan itu tentu perlu, malah lebih perlu lagi disertai ke-Esaan Tuhan. Di Babylonia, ditempat pembuangan itu, tak ada lagi Radja dari Bani Israel atau Bani Juda, jang bisa mempersatukan Rakjat dengan Polisi atau Tentera. Persatuan sekarang tjuma bisa diperoleh dengan djalan bathin : **persatuan kepertjajaan.** Kepertjajaan itu banjak berhubungan dengan Bani Juda, sebab itu kita sekarang memakai nama Jahudi.

Kepertjajaan Jahudi sesudah pembuangan itu tentulah mendapat perpaduan dan sepuhan dengan kepertjajaan dan pengetahuan lain. Bangsa Jahudi berbalik ke Palestina buat tinggal beberapa abad, sampai pada masa mereka tjerai-berai diseluruh Dunia seperti sekarang. Dalam perdjalanan lebih dari 2000 tahun dibelakang ini, maka agama Jahudi dipengaruhi oleh filsafatnja Junani Islam, Nasrani dan Rasionalisme. Demikianlah sekarang kita memperoleh sari pengertian agama Jahudi itu. Sari itu tentu berlainan dengan sari didjaman mudanja. Der Grosse Brockhaus mengichtiarkan sari pengertian sekarang, dengan : 1. Kepertjajaan pada Tuhan jang Esa, jang tidak berbadan, melainkan semata-mata terdiri dari Rohani ; 2. Alam Raya ini ialah bikinan Jang Esa itu ; 3 Tuhan Jang Esa itu ialah Bapak Sekalian Manusia : 4. Jang Esa itu sudah mengumumkan KemauanNja dengan FirmanNja ; 5. Dasarnja pembikinan Tuhan itu ialah : 1. Manusia merdeka memilih jang buruk dan jang baik. 2. Tuhan itu ialah pembikin Undang dan Penghukum ; 3. Maksudnja manusia ialah Negara Achirat menurut Messiah (Mahdi). Negara ini penuh

Digitized by Google

kasih sajang, keadilan serta perdamaian. Manusia mesti kerdja untuk mendapat nafkahnja; 4. Tuhan memilih Bani Israel mengembangkan FirmanNja, 5. Dunia Fana ini akan berachir pada Dunia Baka.

b. AGAMA NASRANI.

Jezus Nazarenus Rex Jodiorum, Jesus dari Nazareth Radjanja Jahudi.

Agama Nasrani ialah agama dikembangkan oleh Jezus dari Nazareth jang kita namai Nabi Isa. Kita sebut djuga agama Kristen ialah agamanja Kristus. Menurut Encyclopaedy Brittanica, maka Crist itu artinja Mahdi jang dimaksudkan oleh pudjaan (prophecy)nja Jahudi atau Radja atas kemauan Tuhan. Menurut Der Grosse Brockhaus, maka Kristus itu artinja penebus dosa manusia, pendjelmaan Tuhan sendiri (Die Offenbarung Gottes).

Susah sekali kalau tidak mustahil memberi definisinja agama Nasrani, mesti tjari pada bermatjam-matjam Mazhabnja (sects); buat Orthodox Kristen (Kolot) tulisan dan lisan Kitab Indjil mesti diambil bulat mentah begitu sadja. Satu pusat atau kata sadja kalau disangsikan, maka sarinja sama dengan menjangsikan seluruhnja Kitab Indjil dan seterusnja sama dengan menjangsikan adanja Tuhan. Djadi kata ajat dan pasal jang menjatakan bahwa Nabi Isa itu Anak-Nja Tuhan, bisa menjembuhkan semua penjakit dan menghidupkan jang mati, bisa terbang dan berdjalan diatas air, hidup kembali sesudah mati berdjumpa dengan pengikutnja, semuanja ini buat Kristen Orthodox bukan kiasan, melainkan bukti bulat mentah.

Djadi pemandangan jang memperhubungkan Nabi Isa dengan Masjarakat Jahudi, memperhubungkan Agama dan Pahamnja Nabi Isa dengan Agama dan Tjiptaan atau Idaman Jahudi, pemandangan jang mengaku bisa adanja pengaruh pada dan perubahan dalam agama Kristen itu mesti ditolak mentah-mentah pula. Nabi Isa menurut mereka, ialah Anak Tuhan, jang dikirimkanNja kedunia fana ini, sebagai djandjiNja pada Bani Israel, buat penebus dosa manusia. Sipatnja dan kodratnja Nabi Isa menurut paham itu tentulah sipat dan kodratnja Tuhan. Disini kegaiban Nabi Isa dipulangkan pada ke-Tuhanan dan sebaliknja kegaiban Tuhan itulah jang didjelmakan oleh kegaiban Isa. Kristen sematjam ini terdiri dari Kristen Timur (Russia) dan Katholik Roma, pendeknja dari sebagian besar dari pengikut agama Nasrani, akan bersoal djawab dengan Kristen sematjam ini, jang djuga besar pengaruhnja di Indonesia tentulah akan memberikan hasil jang dikehendaki saudara kita di Toba Batak atau di Borneo Dajak ataupun di Papua jang mengikut agama Nasrani itu. Djuga pertama tiada mengutamakan akal, Logika, Dialektika atau Bukti. Ditengah masjarakat Islam tuan Pendeta, walaupun dibelakangnja ada meriam dan tank dan diatas kepalanja ada pajung pe-

Digitized by Google

lindung mereka ialah garuda Imperialisme, tiada bisa mengembangkan sajapnja ataupun kukunja. Lebih dari 1300 tahun Muhammad s.a.w. sudah menjanggah ke-Tuhanan Isa; dengan begitu ia sanggah ke-Isaan Tuhan. Bertentangan dengan kristen kolot pada Masjarakat Bordjuis Barat djuga pada pihak Kanan sekali kita dapati di Zaman ini seorang Ahli filsafat seperti Friederich Nietzsche. Ahli filsafat ini bulat mentah menolak semua barang dan perkara jang berhubungan dengan Nabi Isa itu. Dianggap seperti satu kelemahan manusia, tetapi bisa menarik dan mendjerumuskan. Di Barat Nietzsche dianggap seperti anti-Kristus. Kaum Nazi menganggap Kristus dan agamanja seperti tjiptaan dan impian Judentum.

Materialis dan Atheis walaupun timbul pada masjarakat Barat, jang umumnja Masjarakat Nasrani djuga, tentulah sudah diluar batas agama Kristen sama sekali. Hal ini tak perlu lagi diuraikan pandjang: Diantara Kristen Orthodox bulat mentah dengan Nietzsche Nazi anti-Kristus itu tentulah berlusin-lusin pula paham jang melajang. Tiadalah perlu diladeni satu persatu. Tjukuplah kalau kita kemukakan, bahwa disini djuga berlaku Undang perbedaan bilangan, achirnja berubah mendjadi perubahan sipat: Dengan begitu mulanja kita sampai ketingkat dimana **ja** itu **tidak**, A = Non A, achirnja sampai ketingkat „pembatalan kebatalan".

Demikianlah perubahan teknik pada masjarakat Barat sedikit demi sedikit melalui tiga tingkat Undang Dialektika itu, dari Zaman Eropa sebelum Isa, sampai Zaman Feodalisme Zaman Tengah (476-1492), dari Zaman Feodalisme sampai ke Zaman Kapitalisme. Dizaman Kapitalisme itu berlaku (dari Abad ke XV-XVI sampai sekarang di Eropa Barat, ketjuali Russia) perubahan teknik-ekonomis pada masjarakat Barat itu mengubah susunan sosial politiknja, dan susunan kelas baru menimbulkan djiwa (psychology) menuntut Filsafat dan Politik baru pula. Filsafat dan politik baru dari kelas baru itu, jakni kelas bordjuis sebelum Revolusi Perantjis (1789) dan kelas Proletar itu menantang, merombak dan membinasakan mentjerai-beraikan paham Kristen dan politiknja Pendeta dan Radja Kristen (1789): Sesudah tahun 1789 kaum bordjuis jang menang itu memakai Pendeta dan agama Kristen sebagai sajap kanan politiknjá buat menolak semua tentangan Proletar.

Pertama agama djatuh ketangan Katholik atau Protestan; dan mazhab Katholik amat rapi organisasinja tentang agama. Tetapi perkara Ekonomi, Politik dan Science boleh dikatakan djatuh ketangan Protestan.

Di Russia pada tahun 1917, perserikatan bordjuis, Ningrat Pendeta itu dihantjur luluhkan oleh kaum Proletar dibawah pimpinan Partai Bolsjewik atas oboran Materialisme Dialektis.

Demikianlah tjotjok dengan madjunja teknik, ekonomi, masjarakat, filsafat dan politik Barat, selangkah demi selangkah agama

Digitized by Google

Nabi Isa dari kegaiban bulat mentah pada permulaan Zaman Tengah di Barat dalam garis besarnja bertukar mendjadi setengah gaib, setengah njata, seperti diandjurkan oleh Thomas, kramat masa Scholastic (orang sekolah).

Perubahan itu berlaku terus-menerus sampai ketingkat Protestan (Luther dan Calvin pada abad ke XVI). Umumnja mengakui bahwa hakekatnja agama Kristen itu, tiada bisa disjahkan dengan Logika; mereka ahli filsafat Protestan ini mendapat selimut pada perkataan: a-logis (= tak logis). Filsafat Idealismenja Djerman menjesuaikan agama Kristen dengan kerohaniannja itu dengan „moderner Kultur". Kita berdjumpakan ahli filsafat seperti Herder, Schleiermacher, Kant dan Hegel. Kegagahan Kant dan Hegel jang termasjhur didunia ini, sudah lebih dari tjukup ditundjukkan pada permulaan buku ini. Kita tahu, bahwa pertjobaan Hegel, jang tergelar Radja Filsafat itu mendjadi alat adanja Filsafat jang bertentangan ialah Materialisme Dialektis, jang bertubuh pada Marx dan Engels.

Di Russia Lama, teknik dan ekonomi itu tak semadju di Barat. Disana politik dan agama, Pemerintah dan Geredja itu, tak sampai berpisah. Disana Politik dan Agama ditambah dengan kegaiban Timur, serta kebudajaan Timur, dipadu mendjadi satu dan dibandingkan pada Csar, ialah wakil Tuhannja orang Rus-Lama didunia ini. Berpisahan Pemerintah dan Agama itu di Barat, menjediakan perkakas buat kaum bordjuis buat membagi pekerdjaan, penantang desakan politik dan filsafat kaum buruh. Division of Labour (pembagian kerdja) sematjam itu menambah kekuatan bordjuis Barat. Pemborongan (monopoli) agama, politik dan kebudajaan oleh Csar itu, membawa pemborongan semua kodratnja kelas baru jang ditundjukkan pula kepada kekuasaan Csar jang sempurna atas segala-gala, membawa djatuhnja sempurna dalam segala-gala. Kebulat mentahnja kegaiban di Russia diganti dengan kebulat mentahnja Materialisme Dialektis. Demikianlah pendeknja sipat dan sedjarahnja Agama Kristen setelah masuk di Eropa Barat melalui Keradjaan Rumawi, masuk di Eropa Timur melalui Constantinopel Zaman Nasrani (sebelum Turki Islam). Sebelumnja agama Kristen masuk ke Eropa Timur dan Barat itu dia mempunjai sedjarah pula pada Negara asalnja, ialah Palestina. Disini pengikutnja bukan Susunan ARIA, melainkan bangsa Jahudi.

Pemandangan jang luas dan dalam, jang berobor Materialisme, boleh didapat dalam bahasa Inggerisnja „Foundation of Christianity". Buku ini tebal, dikarang oleh Karl Kautsky. Pengarang ini ialah seorang Sosialis Djerman, boleh dibilang Ulama Besarnja Internasional ke II, kira-kira seperempat abad (1889-1917) Karl Kautsky memegang pimpinan tentang Teori Sosialisme dan menerima pengakuan dari kaum buruh, dunia, terutama jang tergabung oleh Internasionale ke II itu. Turun deradjat dan achirnja

Digitized by Google

djatuhnja Internasionale ke II dari singgasananja, disampingi oleh naik deradjatnja Internasionale ke III, sesudah Revolusi Komunis di Russia (1917) bersamaan dengan turun deradjat dan djatuhnja Kautsky serta naik deradjatnja Lenin, Wladimir Uljanoff. Polemiek peperangan pena Lenin-Kautsky seru-sengit, tetapi bergemilang, seperti dua bintang bertempur. Perbedaan mereka njata pada paham tentang Diktator Proletar. Lenin dibenarkan oleh sedjarah. Tetapi pada masa Kautsky mendjadi Ulama besar itu kelemahannja dalam Dialektika belum begitu terang, kekurangan tadjam matanja terhadap pertentangan kelas di Djerman belumlah memberi akibat jang buruk. Sebab memang pada tahun 1889-1917 itu Proletar Djerman terchususnja ada dalam kedudukan jang tinggi sekali, baik dalam ekonomi maupun politik. Tetapi sesudah peperangan dunia (1914-1918) kelemahan Kautsky dalam Dialektika mendatangkan akibat djahanam.

Walaupun begitu, tentulah Kautsky, seperti dahulu saja tahu di Russia Merah sendiri dianggap sebagai salah seorang jang pernah berdjasa pada kaum buruh dunia. „Foundation of Christianity" tadi ditulis, kalau saja tak lupa, ketika Kautsky masih dipuntjak kehormatan. Mesti diperingatkan pula bahwa masjarakat pada permulaan agama Kristen itu belum lagi bisa memadjukan Diktatornja Proletar. Boleh djadi kalau sekarang sekali lagi saja batja buku itu, saja bisa melihat kelemahan dalam hal Kautsky menguraikan pertentangan kelas. Tetapi saja tidak ingat kelemahan itu. Boleh djadi djuga sebab sudah lebih dari 15 tahun lampau saja membatjanja. Sebab saja tak tahu lain buku tentang agama Kristen, jang lebih Scientific (menurut Ilmu Bukti) maka pembatja saja persilahkan membatja „Foundation of Christianity" itu.

Tjara Kautsky menerangkan sesuatu perkara, bentuk mengarang dan kata jang dipakainja memang susah ditjari taranja.

Ditempat saja sekarang tak ada buku Kautsky itu. Tetapi kalau saja tak silap garis merah besar, jang dikemukakan Kautsky (berlainan dengan 1001 buku Feodal atau bordjuis tentang agama Kristen itu) ialah :

1. Jezus Christus, Isa anak Tuhan itu, kalau betul ada orang jang sebenarnja, seorang Revolusioner jang teguh tegap memegang dasarnja sampai palang gantungan dan diatas palang gantungan itu sampai djiwanja melajang. Keteguhan hatinja itu mengagumkan musuh dan menjemangati kawannja. Dia lahir didaerah Galilea, ialah satu daerah jang masjhur sebagai sarang pemberontak jang tunggang. Bangsa Jahudi pada masa lahirnja takluk pada Maharadja Rumawi. Bangsa mereka dibawah pimpinan Rabbi (pendeta Jahudi).

2. Pengikutnja Nabi Isa pada masa hidup dan pada permulaan timbulnja kaum Kristen itu terdiri dari jang Tak Berpunja dikota-

Digitized by Google

kota besar dan kampung. Mereka hidup setjara socialistis kominis, tak mengakui hak milik perseorangan dan dianggap sebagai perkumpulan terlarang oleh Pemerintah Rumawi. Kalau diketahui maka hukumannja ialah hukuman mati dengan siksa jang kedjam sekali.

3. Setelah lama kelamaan orang jang berpunja memasuki kumpulan rahasia Kristen itu, maka semangat Kristen jang mula-mulanja njata revolusioner dan sosialistis itu bertukar mendjadi kompromistis individualistis. Tawar-menawar dalam politik dan hak diri sendiri tentang harta benda.

4. Achirnja dalam pemilihan mendjadi Keizer (Maha Radja) Constantin Besar mentjari dan mendapat sokongan dari kaum Kristen. Dia menang dalam pemilihan itu, dan sebagai pembalas djasanja kaum Kristen, maka Constantin Besar mengakui agama Kristen (pada tahun 313) sebagai agama resmi (disjahkan oleh Undang-Undang). Dengan pengakuan sjahnja agama Kristen dan pemasukan kaum Kristen oleh jang berpunja dan jang berkuasa itu, lambat laun matilah semangat revolusioner dan sosialistis seperti terdapat pada masa Nabi Isa dan pada permulaan berdirinja agama Kristen.

Demikianlah Karl Kautsky!

Sekarang pengabaran saja dengan segala sederhana. Dimuka saja ada Kitab Indjil tetapi Kitab Indjil tiadalah memberi keterangan jang njata langsung dan teratur tentang Masjarakat, Politik, Ekonomi, serta Pesawat Jahudi ketika Nabi Isa hidup. Jang barangkali pasti dan akan saja kemukakan disini hanjalah sekadarnja sadja. Dalam lebih dari 1000 tahun sebelumnja Nabi Isa, maka bangsa Jahudi dan bangsa pengembara dipegunungan dan gurun pasir mentjapai kekuasaan jang tinggi sekali, tidak sadja mereka dapat merebut tanah jang subur di Palestina, tetapi mereka mendirikan Keradjaan jang kokoh kuat serta menaklukkan beberapa Negeri dikelilingnja. Dibawah pimpinan Radja Nabi Daud dan Sulaiman, bangsa Jahudi terkenal diempat pendjuru Alam sebagai Negara jang unggul.

Dari singgasana jang tinggi itu kemudian mereka djatuh kelembah perhambaan di Babylonia. Kemudian mereka dikembalikan pula ke Palestina. Disini mereka ditaklukkan oleh Junani dan achirnja oleh Rumawi. Pada masa Nabi Isa, Palestina ini ialah satu Provinsi, daerah djadjahan Rumawi. Tetapi dalam perkara agama serta adat-istiadat bangsa Jahudi pada masa itu dipimpin oleh kaum Rabbi (Pendeta Jahudi). Ongkos buat melajani Geredja dan Rabbinja itu serta membajar ongkos perangnja tuan Rumawi jang tak putus-putusnja tentulah banjak sekali. Sebagian besar dari ongkos perang Rumawi dan semuanja ongkos Geredja mesti dipikul oleh Rakjat Jahudi dengan djalan padjak. Tuhan Jang Esa, jang tidak lemah-lembut, melainkan jang membalas

Digitized by Google

pentjabutan mata, dengan mentjabut mata pula, „sipenggigit digigit" (oog om oog, tand om tand), tjotjok dengan hidupnja pemimpin tunggal, seperti Nabi Musa dan Daud dalam perdjuangan jang seru sengit tak putusnja.

Tuhan jang bersipat „sipenggigit digigit" itu sudah bertukar sipat, apabila bangsa Jahudi sampai ketingkat sedjarah Nabi (Radja) Sulaiman, mata terbelalak dan mulut menjenggigit itu tak djidjik lagi dengan lingkungan dalam mahligai Nabi atau Radja Sulaiman. Seribu permaisuri dari berbagai-bagai bangsa, puteri jang terpeladjar tjantik molek dan beragama bermatjam-matjam pula tiada patut dibelalangi dan disenggigiti.

Lagi pula dengan bertjampur gaulan dengan pemikir dan beberapa bangsa jang musafir ke Mahligai jang masjhur itu tentu menambah luas dan dalamnja pemandangan seseorang seperti Nabi atau Radja Sulaiman.

Kompromis dengan pemikir Tuan Negeri dan Sang Permaisuri dalam Mahligai itu mesti terbajang pula diluar. Disekeliling serambi geredja Jahudi beberapa matjam rumah berhala dengan dewanja, didirikan.

Ketika dibuang di Babylonia, negara jang mempunjai kebudajaan tinggi pula tentulah ke-Esaan Tuhan dan sipat sipenggigit digigit jang sudah didjadikan hamba oleh seribu permaisuri dari bermatjam-matjam bangsa dan agama, tentulah mendapat bahan baru pula. Tak mengherankan sesudah bangsa Jahudi pulang dari pembuangan ke Palestina, **sipatnja** Tuhan itu kalau tidak, **banjaknja** Tuhan sudah berubah.

Bagaimana djuga lakonnja perubahan sipat Tuhan itu dari masa Nabi Ibrahim sampai kemasa Nabi Isa, pada permulaan tarich Masehi ini Tuhan itu sudah tak kepunjaan Jahudi semata-mata lagi. Pada sabdanja Nabi Isa, sipat baru itu sudah njata sekali. Nabi Isa jang langsung menentang kaum Rabbi djuga menentang pahamnja kaum Rabbi tentang agama.

Dalam sabda di Gunung Sermon on the mountain, (bergrede), ialah kuntjinja agama Kristen, Nabi Isa mengandjurkan supaja djahat djangan dibalas dengan djahat pula, melainkan kalau orang memukul pipi kananmu, maka berikanlah pipi kiri, kalau orang memaksa engkau berdjalan 1 mil, ikutlah dia dua mil djauhnja. Nabi Isa mengichtiarkan peladjarannja dengan **maha kasih** pada Tuhan dan **kasih** pada sesama manusia, seperti diri sendiri. Nabi Isa datang dari seorang pemberontak daerah Galilea, disambut oleh Rakjat Djelata dikota Jeruzalem dengan Hosanna (Hidup!) turunan Nabi atau Radja Daud. Dalam Kitab Indjil kita batja Nabi Isa mengobati semua penjakit dengan mantera sadja, menjihirkan roti dari tudjuh potong mendjadi ribuan dsb. Sihir dan kegaiban itu tak masuk kedalam daerah Madilog, jang njata disini bahwa kemana Nabi Isa pergi, diikuti

Digitized by Google

dan disambut oleh Rakjat miskin dengan ombak gembira dan hati penuh pengharapan.

Bisakah dan maukah Nabi Isa mengadakan perlawanan dengan sendjata ? Mau atau tidaknja tak mudah didjawab, karena pertentangan antara beberapa sabdanja Nabi Isa kepada muridnja. Pada satu pihak disabdakan, bahwa ia tidak datang buat perdamaian, melainkan dengan pedang. Pada lain pihak disabdakannja bahwa jang memakai pedang itu akan tertikam oleh pedangnja sendiri.

Tetapi sari peladjarannja ialah maha kasih pada tuhan (Bapak) dan kasih pada sesama manusia. Tiada mengherankan !

Perlawanan dengan sendjata terhadap Partai Rabbi jang dilindungi oleh Keradjaan Rumawi jang sedang naik Mataharinja, jang muda remadja, kuat kokoh itu, mesti akan sia-sia belaka.

Tidak mustahil terpendam dalam hati sanubarinja ada maksud memerdekakan bangsanja dengan sendjata, tetapi selama pengikutnja jang didapatnja dalam propaganda l.k.18 bulan itu masih begitu sedikit, maka maksudnja itu seandainja ada mesti disimpannja untuk sementara. Program jang penting dan pertama mesti didjalankan ialah mengasihani Bapak di Langit dan mengasihani manusia seperti sesama anaknja Bapak di Langit. Nabi Isa tiadalah bermakna seperti jang diartikan oleh Ahli Filsafat atau Rabbi. Nabi Isa djuga tiada memakai Logika atau Dialektika. Maknanja Tuhan buat dia ialah makna jang bisa dimengerti oleh simiskin ramai jang bukan keluaran Sekolah Tinggi itu. Tuhan sebagai Bapak, jang adil, pengasih dan penjajang ini dengan dia sendiri sebagai anaknja Tuhan, itulah jang mestinja mendjadi ikatan persatuan jang terutama. Nabi Isa lebih dahulu menjuruh mentjari Keradjaan Tuhan dan KeadilanNja. Sesudah itu makanan dan minuman serta pakaian itu akan didatangkan Tuhan sendirinja. Tjuma jang tak bertukar jang mentjari benda sematjam itu. Demikianlah sabdanja.

(Sudah tentu Madilog bersikap sebaliknja. Makanan dan pakaian itu lebih dahulu. Baru keadilan dan kasih sajang pada sesama manusia itu bisa timbul, tumbuh turut-menurut).

Tetapi kasih sajang ialah sipatnja **Tuhan**, sebagai tali pengikat kaum Kristen itu tiadalah lagi tampak kalau kita dengarkan Nabi Isa bersabda menantang partai Rabbi penindis langsung bangsanja dan perkakas bathinnja Keradjaan Rumawi. Agitator Revolusioner matjam apapun tak bisa memperbaiki ketadjaman dan ratjunnja kiasan serta sindiran, tjelaan dan tjatjian jang ditudjukan pada para Rabbi. Nabi Isa menanjakan pada pendengarnja : Manakah jang lebih, emas ataukah geredja jang memudja emas itu. Dinasihatkannja supaja mendengarkan dan melakukan apa jang dikatakan oleh Rabbi itu, karena merekalah jang menduduki kursinja Nabi Musa. Tetapi djanganlah dilakukan apa jang mereka lakukan, karena mereka tjuma pandai berkata, tetapi tiada mau melakukan apa jang dikatakannja itu.

Digitized by Google

Awas engkau, hai alim ulama, munafik engkau pemimpin edan dan buta ular dan keturunan ular beludak (sendok), mustahillah akan bisa luput dari api Neraka! Demikianlah sikap pengasih penjajang terhadap Rakjat miskin tadi, bertukar mendjadi sikap galak tadjam beratjun menentang Partai Rabbi, musuh nomor satu.

Pada masa Nabi Isa pun sudah ada agent provocature (tengkulak pendjerat). Mereka bertanja pada Nabi Isa: „Apakah baik kalau dibajar padjak pada Maha Radja di Rumawi?" Nabi Isa jang membatja sanubari mereka mendjawab dengan tjerdik: „Kasihkanlah kepada Maha Radja, haknja Maha Radja itu dan berikan pada Tuhan, haknja Tuhan itu".

Walaupun akibatnja peladjaran Nabi Isa bertentangan dengan Maha Radja Rumawi, tetapi Nabi Isa tentu djuga mengerti bahwa salahlah sikap jang menimbulkan musuh pada dua barisan (fighting on two fronts.). Kekuatan jang pertama mesti dipusatkan dahulu pada partai Rabbi, partai jang dia anggap menghisap langsung dan penghianat bangsa Jahudi.

Partai Rabbi djuga maklum dalam hal ini. Mereka iri hati melihat naiknja penganut Nabi Isa diantara Rakjat miskin. Rapat ulama (Sanhedrin) diadakan. Rapat memutuskan akan menangkap Nabi Isa. Dia ditangkap sesudah dichianati oleh Judas Es Kasiot, salah satu pengikutnja. Pengikut jang lain mau mengangkat sendjata ketika Nabi Isa ditangkap. Tetapi Nabi Isa mentjegah dengan sabda: „Siapa jang memakai sendjata akan dibinasakan oleh sendjata djuga". Nabi Isa dibawa kerapat Rabbi jang sibuk memikirkan tuduhan palsu terhadap Nabi Isa.

Dimuka Rapat Rabbi, Nabi Isa oleh Imam Besar ditanja, apakah dia mengaku bahwa dia betul Anak Tuhan. Nabi Isa akui terus terang. Pengakuan ini dianggap sebagai penghinaan (penghudjatan, godslastering) atas Dirinja Tuhan. Atas pengakuan ini, Imam Besar memutuskan bahwa Nabi Isa mesti dihukum mati.

Nabi Isa diikat atas perintah Rabbi dan diserahkan pada Pontius Pilatus, wakil Keradjaan Rumawi. Nabi Isa tiada mendjawab tuduhan Rabbi. Tetapi pertanjaan Pontius Pilatus: Apakah betul Isa mengaku, bahwa dia Radja Jahudi? Nabi Isa mengaku pula terus terang.

Pada hari itu lazim dilepaskan seorang hukuman. Apabila Pilatus bertanja kepada para Rabbi, siapakah jang ia mesti lepaskan, Isa atau seorang djahat bernama Barabas, maka para Rabbi meminta supaja Barabas, pendjahat dibebaskan, dan mendesak supaja Isa dipaku dipalang gantungan. Pontius terpaksa membenarkan, dengan perkataan bahwa dia tiada mengandung dosa terhadap Nabi Isa.

Orang ramai dihasut oleh para Rabbi. Diatas kepala Nabi Isa dilingkarkan „Mahkota duri". Ditangannja ditaruh tongkat sebagai edjekan. Orang ramai jang terhasut itu berlutut dimuka Nabi

Digitized by Google

Isa jang bertongkat dan bermahkota duri itu, sambil berkata „Sembah simpuh, o, Radja Jahudi". Tiadalah dilupakan oleh ramai meludahi „Radja Jahudi" itu. Inilah achirnja, tepuk sorak dan pudjian: „Hidup turunan Nabi Daud".

Sikap Nabi Isa dimuka Hakim, ditengah-tengah otjehan, tjatji maki ramai dan diatas palang gantungan, terus terang mengaku dan teguh tegap memegang azasnja sampai napasnja terachir meadjaibkan dan menakdjubkan kawan lawan.

Walaupun kepertjajaan bahwa Nabi Isa hidup kembali dan memberi amanat kembali kepada pengikutnja ada diluar daerah Madilog, tetapi logis dan sepatutnjalah azas dan sikap Nabi Isa terus hidup kekal.

Azasnja Nabi Isa kalau boleh dengan kasar ringkas saja gambarkan ialah: „Komunisme sederhana". Komunisme sederhana ini betul-betul didjalankan oleh kaum Kristen sebelum mereka dimasuki dan pikirannja dipaksa oleh kaum Berpunja dan Berkuasa. Sikapnja Nabi Isa ialah sikap Maha Pentjipta dan Maha Satrya.

Di „Kitab Sutji" pun bisa kita saksikan, bahwa Nabi Isa, selalu didapati diantara ramai, miskin, diantara orang melarat, hina dina, sakit gila. Mereka inilah buat Nabi Isa jang sebenarnja tjalon buat Negara 1000 tahun „melleunium" jang akan datang di Bumi kita ini, jang penuh dengan keadilan dan tjinta kasih sajang. „Lebih mudah buat seekor unta masuk kelubang djarum dari pada buat seorang kaja masuk kesuwarga", sabda Nabi Isa. Ini menundjukkan, bahwa orang kaja itu diluar partainja partai Rabbi, perkakas keradjaan Rumawi jang hidup dengan sukaria dan gila hormat dan pudjian itu, ialah musuh mutlaknja dan langsung mendjadi sebab matinja Nabi Isa.

Pada permulaan Tarich Masehi ini, kita belum lagi mempunjai perindustrian, kemesinan, pabrik jang bisa mengikat Jang Tak Berpunja itu dalam satu kumpulan, dengan tuntutan ekonomi atau politik. Nabi Isa memakai idaman Rakjat Djelata pada masa itu! Idaman itu tergambar pada agama Jahudi, ialah kepertjajaan datangnja „Negara 1000 tahun" jang sutji itu, bersama dengan turunnja satu Almaseh, Mahdi. Tiada berapa bedanja kepertjajaan Rakjat Jahudi pada masa itu dengan kepertjajaan Rakjat kita di Djawa Tengah pada kedatangan Ratu Adil. Makin mendalam kemelaratan, makin keras pengaruhnja kepertjajaan itu di sanubari Rakjat. Pemimpin jang djudjur tahu membangkitkan semangat Rakjat Djelata, serta teguh tangkas sikapnja, mestinja Isa berlaku seperti besi berani jang menarik besi lain. Pengaruhnja tak bisa disingkirkan. Pemimpin sematjam itulah Nabi Isa, menurut paham saja. Dia memenuhi idaman Rakjat Djelata pada masanja.

Idaman sematjam itu pada zaman sematjam itu hanja tinggal idaman, sebab barang jang njata buat melaksanakan idaman itu

Digitized by Google

seperti industri model baru, belum ada. Hati gadjah tak bisa sama dilapah. Semua kawan berada dalam kemiskinan, Komunisme pada masa itu tjuma berlaku dengan hati tungau (ketjil) sama ditjajah (diraba) sadja. Mengadakan perlawanan lahir seperti kaum proletar dimasa Blanqui atau dimasa Lenin tiada akan ada hasilnja karena bendanja, perindustrian modern, belum timbul tunasnja sama sekali. Dizaman Nabi Isa kaum komunis mesti melakukan pahamnja sama rasa, sama rata, serta sajang-menjajangi sesama manusia itu, diatas harta kepunjaan jang segala sederhana. Dalam keadaan segala sederhana ini makanan, pakaian dan perumahan dikota dan desa dimana berada serdadu Rumawi dan kaum Rabbi, pengharapan atas melimpahnja segala-gala, terserah kepada belas kasihan Tuhan di Langit, sebagai bapak jang Maha Sajang jang bersemajam di Langit itulah ! Dia mengirimkan Anak Tunggalnja kedunia fana ini, buat perintis „Negara 1000 tahun" jang penuh dengan keadilan dan tjinta kasih sajang itu, buat „Radjanja bangsa Jahudi" Jezus Nazarenus Rex Jodiurum !

c. ISLAM.

Sumber jang saja peroleh buat agama Islam inilah sumber jang hidup. Seperti saja sudah lintaskan lebih dahulu dalam buku ini saja lahir dalam keluarga Islam jang taat. Pada ketika sedjarahnja Islam buat bangsa Indonesia masih boleh dikatakan pagi, diantara keluarga tadi, sudah lahir seorang alim ulama, jang sampai sekarang dianggap keramat. Ibu Bapak saja keduanja taat dan orang takut kepada Allah dan djalankan sabdanja Nabi.

Saja saksikan Ibu saja sakit, menentang malaikat maut menjebut : Djuz Jasin berkali-kali dan sebagian besar dari Al Qur'an, diluar kepala. Dikabarkan orang Bapak saja didapati pingsan, sebelah badannja dalam air. Dia mau mendjawat air sembahjang, sedang mendjalankan tarikat. Setelah bangun sedar, dia mengatakan dia berdjumpa dengan saja jang pada waktu itu dinegeri Belanda. Masih ketjil sekali saja sudah bisa tafsirkan Al Qur'an dan didjadikan guru muda. Sang Ibu mentjeriterakan Adam dan Hawa dan Nabi Jusuf. Tiada atjap ditjeriterakannja pemuka, piatu Muhammad bin Abdullah, karena entah, karena apa, mata saja terus basah mendengarnja. Bahasa Arab terus sampai sekarang saja anggap sempurna kaja, merdu, djitu dan mulia. Pengaruhnja pada Bahasa Indonesia, pada zaman lampau bukan sedikit. Tjangkokan bahasa Arab pada bahasa Indonesia baik diteruskan, karena lebih tjotjok pada lidah kita, asal betul-betul mengadakan pengertian baru, jang tiada terbentuk pada kata Indonesia umum atau lokal, seperti perkataan akal, pikir, dsb. Saja sendiri tiada sempat meneruskan pekerdjaan bahasa Arab dan jang saja peladjari berpuluh tahun silam dengan tjara surau jang sederhana itu tentulah sekarang sudah melajang sama sekali. Tetapi semua perhubungan dengan Islam dan Arab dahulu di Eropa pasti me-

Digitized by Google

ngambil perhatian saja. Dengan mengikat pinggang lebih erat saja ketika dinegeri Belanda membeli Sedjarah Dunia berdjilid-djilid salinan bahasa Djerman ke Belanda, karena didalamnja ada sedjarah Islam dan Arab dituliskan dengan lebih sempurna dari jang sudah-sudah.

Meskipun bandjir ombak asjik dalam sanubari saja dimasa usia pantjaroba, dilondong hanjutkan dan sampai sekarang terus dihilirkan oleh kedjadian 1917, perhatian saja terhadap Islam terus berdjalan. Pengertian saja jang masih ingat dari tafsir Qur'an itu tentulah tiada berarti lagi. Jang tinggal dibawah lantai kesedaran (subconscious) ialah kesan semata-mata. Tetapi terdjemahan Qur'an kedalam bahasa Belanda dahulu beberapa kali saja tamatkan, dan semua buku dan diktaatnja Almarhum Snouck Hurgronje tentang Islam, sudah saja batja. Baru ini di Singapura saja batja lagi terdjemahan Islam ke bahasa Inggeris oleh Sales dan oleh ahli Timur, ialah Maulana Mohammad Ali Almarhum.

Dengan begitu tiadalah pula saja maksudkan, bahwa semua sumber itu sudah tjukup buat mengobor Islam dan sedjarahnja. Ahli sedjarah Barat, Arab dan Tionghoa memang berlipat ganda lebih bisa dipertjaja dari pada ahli sedjarah Hindu. Tetapi ahli sedjarah Barat lebih memperhatikan pada sedjarah politik dan perang. Begitulah sedjarah masjarakat dengan kemadjuan pesawat dan ekonominja dibelakangkan, kalau tidak dilupakan sama sekali. Djangan pula dilupakan, bahwa sedjarah politik jang sematjam itu ditunggalkan, tiada diseluk-beluk dan diperlantunkan dengan sedjarah politik, ekonomi dan klasnja masjarakat. Djadi sedjarah sematjam itu, walaupun sedjarah politik sadja adalah pintjang sekali.

Tiada mengherankan kalau dalam pembatjaan, saja tiada mendapati sedjarah jang teratur selangkah demi selangkah, tentang Masjarakat, Politik, Ekonomi dan Teknik Arab. Tidak sadja sebelum dan ketika Muhammad s.a.w. mengembangkan agama Islam tetapi djuga dalam tempo dibelakangnja lebih dari 1300 tahun sampai sekarang. Tidak sadja ditanah Arab tempat asalnja agama Islam dan Negara berkelilingnja pada masa lahirnja, tetapi djuga ditempat mengembangnja seperti Siria, Mesir, Spanjol, Irak, Iran (Messopotamia), India dan Indonesia. Dalam negara asalnja, agama Islam tumbuh dan berdahan, mendapat bentuk dan tjorak baru dan bentuk tjorak ini tentulah langsung atau menukar mempengaruhi pokok asalnja di Arabia, teristimewa pula karena semua bangsa dari semua agama atjap berkumpul di Mekah.

Sedjarah Islam jang berurat pada dan diairi oleh masjarakat Politik, Ekonomi dan Pesawat Arab asli dan achirnja bertukar bentuk dan tjorak pada Iklim dan keadaan baru diluar daerah asli, menurut pengetahuan saja masih belum ditulis. Pekerdjaan sematjam itu bukanlah pekerdjaan sembarang ahli, boleh djadi sekali bukan pekerdjaan seorang ahli dengan tersambil, melain-

Digitized by Google

kan pekerdjaan beberapa ahli jang bergabung dalam tempo jang lama. Boleh djadi pula bukti jang berhubungan dengan beberapa perkara sama sekali tiada bisa diperoleh lagi. Bagaimana djuga buku seperti „Foundation of Christianity" buat agama Islam belum lahir.

Berhubung dengan keterangan diatas, maka sedjarahnja Islam dalam lebih kurang 1200 tahun sesudahnja Muhammad s.a.w. jakni sedjarah jang tjondong pada politik seperti pengangkatan Imam baru, menurut partai Ali atau meneruskan pilihan jang demokratis seperti pengangkatan Abu Bakar, Umar dan Osman, perbedaan mazhabnja Imam Sjafei, Hanafi, Hambali dan Maliki, satu aliran Islam kearah kegaiban (mysticisme), pada satu pihak (Imam Gazali) dan kenjataan (rasionalisme) sampai ketiadanja Tuhan (Atheisme) pada lain pihak (Mutazaliten); pergerakan Islam jang baru kita kenal sekarang seperti Wahabi, Muhammadijah dan Ahmadijah, semuanja ini mesti diseluk-belukkan dengan sedjarahnja Politik, Ekonomi, seperti Bumi dan Pesawat masjarakat Muslimin di Eropa Selatan, Afrika, Asia Barat dan Tengah diluar maksudnja buku ini dan diluar kekuatan dan kesempatan saja.

Maksud tulisan saja jang ringkas ini bukanlah buat pengganti buku jang masih ditulis itu, maksudnja tjuma buat petundjuk atau adjakan (suggestion). Saja bagaimana djuga tak bisa lebih berlaku dari pada itu karena kekurangan bahan bukti, lagi pula pokok perkara jang berhubungan dengan Islam, ialah ke-Esaan Tuhan sudah termasuk boleh dikatakan hampir sama sekali pada tulisan jang baru lalu.

Muhammad s.a.w. mengakui sjahnja Kitab Jahudi dan Kristen. Muhammad s.a.w. mengakui Tuhannja Nabi Ibrahim dan Musa. Tetapi Tuhannja Nabi Ibrahim dan Musa menurut Muhammad s.a.w. itu mesti dibersihkan dari pemalsuan Jahudi dan Kristen pada belakangan hari.

Memang masjarakat Arab asli membutuhkan ke-Esaan pimpinan, sekurangnja sama dengan kebutuhan jang dirasa oleh Nabi Musa dan Daud. Pada Muhammad s.a.w. bangsa Arab terdiri dari beberapa suku dan menjembah bermatjam-matjam berhala pula. Peperangan saudara jang kedjam kedji tiada putus-putusnja berlaku. Bangsa Arab teguh tegap, berdarah panas, pada negara jang sebahagian besar terdiri dari gurun pasir dan gunung batu, kurus kering, sedjuk tadjam dimusim dingin, panas terik dimusim panas, susah gelisah mengadakan nafkah hidup sehari-hari. Perampokan dan pembunuhan adalah pekerdjaan lazim sekali. Perniagaan kelain Negara dan dalam Negarapun, mesti dikawal dengan pradjurit, jang siap sedia menentang musuh ialah penjamun Badui jang rakus garang. Saudagar pada masa itu sama djuga dengan serdadu, makin ramai penduduk Arab dan memang sudah ramai, makin seru pertarungan suku dan suku. Makin

Digitized by Google

banjak laki-laki jang mati, makin banjak pula perempuan berlebih. Tiada mengherankan kalau mendapat anak perempuan dianggap sebagai malapetaka oleh rumah tangga Arab asli itu, apalagi dalam rumah-tangga jang tiada berpunja. Perempuan sudah terlampau banjak dan perempuan pada masjarakat sematjam itu bukanlah machluk jang bisa mentjari nafkah diluar rumah-tangga. Melainkan dia dianggap satu machluk penambah mulut makan, djadi penambah kemiskinan. Tiada mengherankan kalau baji perempuan banjak jang dibunuh. Beruntunglah perempuan kalau ada laki-laki jang mampu mengawininja, mengangkat dia djadi istri jang ketiga belas ataupun kesekian puluh.

Ditengah masjarakat sematjam itu lahirlah Muhammad bin Abdullah, walaupun sukunja suku jang dianggap suku Kuraisj, tertinggi dikota Mekkah, tiadalah dia seorang anak jang dimandjakan oleh ibu bapak jang mampu. Dia malang atau beruntung kematian ibu bapak, mendjadi anak piatu dan dipelihara oleh paman Abdul Mutallib. Dari ketjil sudah mengenal susah melarat ditengah-tengah masjarakat saling sengketa dan gelap-gelita. Buah pikiran kita, menjaksikan keadaan masjarakat sematjam itu dan dalam keadaan sematjam itu bisa timbul paham perangai dan budi seperti Muhammad bin Abdullah. Tetapi memang intan itu bisa diselimuti, tetapi tak bisa ditjampur-lebur oleh lumpur.

Makin riuh rendah bunji sengketa dan sentak sendjata disekelilingnja, makin tenang teduh pikirannja pemuda ini menghadapi sesuatu kesusahan atau permusuhan. Lawan dan kawan sekarangpun terlampau banjak memadjukan hal, tetapi tiadalah Muhammad s.a.w. seorang Nabi. Huru-hara tiada bisa disangkal, tetapi tiadalah hormat sadja jang memberi penundjuk, kiasan atau ilham kepada manusia, mata jang njalang, telinga jang njaring serta pikiran jang tjemerlang ditengah-tengah masjarakat itu sendiri lebih lekas menjampaikan seseorang pada hakekat tentang pergaulan hidup manusia dari pada buku bertimbun-timbun diluar masjarakat. Pemuda Muhammad dilatih dan disepuh oleh masjarakat Arab sendiri jang saling seteru dan gelap-gelita itu.

Entah karena wadjah parasnja, entah karena perawakan perangainja dengan langsung, entah karena tjerdik kepandaiannja, entah karena semuanja, djanda Rangkajo Chadidjah berusia 40 tahun achirnja mendjatuhkan hatinja dan kepertjajaan kepada pemuda 15 tahun lebih muda ini, sesudah berdjasa bertahun-tahun Muhammad bin Abdullah melajani perniagaan buat djanda Chadidjah.

Sekaranglah baru diperoleh tempat dan tempo menghening-kan pikiran, membanting, menghiaskan, mentjotjokkan, menjeluk-belukkan persoalan jang bertimbun-timbun djatuhnja pada pikiran jang atjap terbang melajang seperti terdapat dalam bangsa Arab, seperti tergambar dalam tjerita 1001 malam itu. Tetapi

Digitized by Google

Arab bukannja Hindu. Pikiran melajang itu selalu kembali ketanah. Penerbangan bolak-balik diantara awang-awang dengan daratan itu bisa berhasil. Bukanlah seorang Scientist seperti Newton atau pendapat seperti Edison mesti bisa terbang dengan pikirannja ? Tetapi mereka terbang dengan benda jang njata menurut Undang-undang jang pasti pula.

Pada berbagai-bagai tempat jang sunji senjap digunung diluar Mekkah, timbullah berkali-kali persoalan. Langit Arabia tiada diliputi awan pada malam itu, kalau diterangi oleh bulan dan bintangnja mesti menarik perhatian seseorang jang sungguh (serious, ernstig). Tak heran kalau pemuda Muhammad didesak oleh persoalan sebagai siapakah jang mengemudikan djalannja bulan dan jutaan bintang ini, jang tetap teratur ini. Siapakah jang mendjatuhkan hudjan jang memberi hidupnja tumbuhan, hewan dan manusia itu ? Apakah asalnja dan achirnja manusia ini ? Tiadakah ada buat mempersatukan bangsaku, memperhentikan seteru sengketa dan menerangi gelap-gelita itu mengangkat bangsaku mendjadi Obor Dunia ?

Newton dan Edison diberi pusaka oleh para Scientisi almarhum berupa perkakas dan theorie, berupa laboratorium dan Undang perhitungan. Tetapi pemuda Muhammad hidup lebih dari 1300 tahun jang silam. Undang apakah tentang peredaran bintang atau perhubungan hawa uap dan hudjan atau Undang tentang kodrat, paduan dan pisahan djasmani dan rohani jang sudah diketahui ? Ahli Junanipun belum sampai kesana, kalau ada paham jang miring kesana, belum tentu paham itu sampai ketelinga Muhammad bin Abdullah.

Demikianlah Muhammad bin Abdullah mesti tjoba djawab dengan banding-membanding pengalaman dan pengetahuannja pada masa djauh lebih tinggi, dari pada jang dikenal oleh bangsanja dikelilingnja.

Berkali-kali sudah perdagangan dilakukan dengan karafan (kafilah) ke Siria, barangkali djuga sampai ke-Mesir, ke Arabia Selatan tak mustahil sampai ke Messopotamia. Tjantumkanlah dimata pembatja seorang pemuda pendiam, mata sering melajang tinggi, tetapi tjepat tepat bisa taksir barang dan wang dimukanja kening lebar dan tinggi, menandakan ketjondongan pikiran pada filsafat, tetapi djuga menjaring apa jang praktis bisa didjalankan. Bibir jang menandakan kemauan keras dan berkali-kali dalam berdjalan djauh berbahaja, mendapat latihan dalam perdjuangan. Penglihatan pada puluhan Negara dan negeri biadab, setengah adab dan adab; pekerdjaan tawar-menawar dengan saudagar bermatjam-matjam bangsa dan bahasa; pertjakapan dengan lawan kawan, tua muda dalam usia pantjaroba dipuluhan Negara dan negeri itu, semuanja itu mendidik penjair dan pemimpin, pembesar Negara dan Nabi. Huruf dan sekolah tak bisa memberi bahan hidup seperti itu, tetapi bahan hidup sematjam itu bisa

Digitized by Google

memberi kesempatan pada Muhammad bin Abdullah menimbulkan huruf dan sekolah baru. Tidak semuanja orang tak bersekolah bisa mendjadi pemimpin Tuhan, tetapi buat seseorang pemimpin Tuhan tiadalah sekolah sadja djalan buat menjampaikan maksudnja buat melaksanakan sipatnja.

Dunia Arab berpenduduk sedang ramainja terus-menerus bertarung diantara suku dan sukunja, belum pernah didjadjah didjahanamkan bangsa asing, sedikit dikenal oleh dunia luarnja, sudah sampai ketingkat persatuan, satu bangsa, satu bahasa dan satu pemimpin.

Tiadalah mengherankan sama sekali kalau Muhammad bin Abdullah tertarik oleh Tuhan Esanja Nabi Ibrahim, Musa dan Daud. Disini Tuhan itu lebih terang ke-Esaannja. Pada pertarungan lahir bathin jang seru sengit jang mesti didjalankan dengan djasmani dan rohani jang mesti dipimpin oleh satu kemauan, maka kesangsian atas ke-Esaannja Tuhan, pemimpin Jang Maha Tahu dan Jang Maha Tahu itu bisa menewaskan sipetarung. Satu kemauan lasjkar dibawah satu pimpinan dirohi oleh satu Tuhan itulah jang dibutuhi oleh Arabia. Ketika Muhammad bin Abdullah bermenung dan menunggu djawab atas beberapa persoalan jang timbul dimukanja, Ahli Barat mengatakan bahwa Muhammad bin Abdullah jang buta huruf itu tjuma sedikit tahu tentang agama Kristen, dikatakan oleh mereka bahwa Muhammad bin Abdullah mendapat pengetahuan itu dari mulutnja Monikken atau Rahib dan setengah Ulama Kristen. Mereka lupakan keterangan mereka sendiri bahwa Muhammad bin Abdullah sesudah memasuki geredja Katholik di Asia Barat, ia berkata : „Ini tjuma rumah berhala lain". Sekarangpun pada abad ke XX ini, kalau orang memasuki geredja katholik di Russia atau di Rome, di Djerman atau di Indonesia, kalau orang melihat patungnja Nabi Isa dan Ibunja Marjam jang dipudja dan dipudji tak mengherankan kalau seorang netral mendapat kesan seperti kesan memasuki rumah berhala Hindu atau Buddha. Buat Muhammad s.a.w. Tuhan itu semata-mata **rohani.**

Tuhan jang semata-mata Rohani jang tiada dipatungkan lagi itu baru didapat sesudahnja Luther dan Calvin. Djadi sesudah l.k. 1500 tahun Nabi Isa lahir atau sesudah 900 tahun Nabi Muhammad wafat. Dalam geredja Protestan kita tak melihat lagi patung jang seolah-olah mentjoba mempengaruhi manusia dengan perasaan belaka ; kasihan kepada Nabi Isa jang tergantung dipaku tangannja pada palang gantungan itu oleh musuh Jahudi djahanam itu. Djadi pada golongan Protestan njata pengaruh Islam buat seseorang jang tiada digelapi oleh dogma (kepertjajaan) agamanja sendiri. Dengan Jahudi, Muhammad bin Abdullah bertikai tentang kekuasaan dan keperluannja kasta Rabbi itu. Muhammad bin Abdullah menganggap Tuhan itu semata-mata Rohani dan berada dimana-mana. Seseorang Muslim bisa

Digitized by Google

bersambung langsung dengan Dia, tiada perlu memakai kasta Rabbi atau Pendeta sebagai perantara atau sebagai tengkulak. Kelangsungan perhubungan manusia dan Tuhan itulah jang mendjadi salah satu perkara buat Protestan umumnja, Cromwell dan tentera terchususnja, ketika berperang dengan Partai Katholik dan Radja Katholik. Ini terdjadi djuga sesudah lk. 1650 tahun sesudah Nabi Isa wafat atau l.k. 1000 tahun sesudah Nabi Muhammad wafat. Pun disini njata buat orang berpikiran objektif (tenang) pengaruhnja Islam atas Nasrani seperti djuga pada Jahudi.

Djadi agamanja Nabi Isa, Musa jang didjalankan pada masa perdjalanannja Nabi Muhammad bin Abdullah di Asia Barat itu tiadalah diambil bulat mentah dengan tak ada kritik semata-mata. Tidak sadja Muhammad bin Abdullah mengambil pokok besarnja agama Jahudi dan Kristen, tetapi pada kemudian harinja Jahudi dan Nasrani, walaupun resminja tak mau mengaku terus terang, mengambil sipat baru dari Islam. Demikianlah pada Muhammad s.a.w „ketunggalan" Tuhan itu, ke-Esaan Tuhan itu sampai keputjaknja, tak ada kesangsian seperti melekat pada agama Nasrani pada masa Muhammad s.a.w. Tantangan terhadap agama Nasrani itu dikeraskan dan didjelaskan pada satu djuz jang pendek, tetapi dianggap terpenting sekali oleh Muslimin; bahwa Tuhan Tunggal **tak memperanakkan** (Nabi Isa)) dan **tidak diperanakkan** (Qul hu Allahu Ahad ..... dsb.).

Karena Muhammad s.a.w. jang mendapatkan ilham tentang Ke-Esaan Tuhan jang sempurna dan kesamaan manusia dan manusia lain terhadap Tuhan itu jang masih belum terang-benderang buat semua bangsa Jahudi pada Zaman Nabi Ibrahim, lebih-lebih pada masa Nabi Sulaiman dan kemudiannja tiada terang pula pada Kristen, Katholik Anatolia atau Rumawi dimasa Muhammad s.a.w. tentulah semestinja Nabi Muhammad s.a.w. Nabi jang terbesar dan terachir buat Monotheisme. Kalau Albert Einstein menjempurnakan teori Relativity, maka orang tiada berkeberatan menamai teori itu teori Einstein. Adakah ke-Esaan jang lebih pasti dan persamaan manusia dan manusia terhadap Tuhan lebih njata dari pada agama Islamnja Muhammad s.a.w. ? Djuga Nabi Isa mengakui dirinja anak Tuhan dimuka Rabbi dan mengakui dirinja, Radjanja Jahudi buat Negara 1000 tahun dimuka Pilatus. Apakah salahnja, kalau Muhammad s.a.w. mengakui pesuruh, Rasulnja Tuhan jang terachir dan terbesar ?

Kepertjajaan pada Allah sebagai Tuhannja jang Esa, Muhammad sebagai Rasulnja dan persamaannja manusia terhadap Tuhan, belum tjukup buat mempersatukan sekalian suku Arab jang saling seteru sengketa dan berperangan terus-menerus itu. Malah hal itu menimbulkan edjekan, kebentjian dan tjatji maki terhadap Muhammad jang oleh penduduk Mekkah diketahui sebagai anaknja Abdullah dan Aminah. Kepada siapakah mereka

Digitized by Google

Arab, jang galak ganas itu akan takut dan apakah gunanja berbuat baik didunia ini kalau sesudah mati semua perkara berhubungan dengan manusia itu berhenti sama sekali ? Malah lebih baik djadi orang kuat, kebal, piawai, pendekar, berani, djahat, perampok atau apa sadja asal bisa dapatkan harta buat kesenangan, perempuan buat permainan dan laki-laki buat hamba sahaja.

Didunia fana inilah mesti ditjari puntjak kekajaan dan kekuasaan baik dengan djalan halal atau haram. Demikianlah satu pemikir luhur merasa perlu keterusannja hidup. Tidak didunia fana ini melainkan pada dunia baka, pada achirat. Dengan begitu perlu pula ada djiwa terchusus jang bertiang dalam djasmani kita. Djasmani dan djiwa itulah kelak sesudah hari kiamat akan dibangunkan kembali dari matinja. Djasmani dan djiwa jang hidup kembali itu akan ditimbang kebaikan dan keburukannja, jang berdosa akan masuk api neraka dan jang saleh akan masuk suwarga, dikerubungi oleh nikmat tak terhingga banjak ragam dan lezatnja ditempat permai damai diantara puteri bidadari jang tjantik molek dan manis bagus parasnja, ratusan ribuan banjaknja, jang taat saleh terutama jang mati sjahid akan mendapat upah jang kekal dan luhur itu. Kalau kita peramati gurun pasir dan gunung batu Arabia, peramati wataknja Badui sekarang dan gambarkan orang Arab dan Badui masa Nabi Muhammad, maka suwarganja orang Islam itu, suwarga jang tidak sedjuk dingin seperti Nirwananja Buddha atau sunji seperti suwarganja Nabi Isa, maka suwarga Islam itu kuat seperti Kutub Utara menarik djarum pedoman, sebelumnja sampai kesuwarga Djannatul Naim itu, sesudah Muhammad s.a.w. wafat. Arab dan Badui jang sudah bersatu itu mendapatkan suwarga dunia di Siria, Mesir, Spanjol, Iran dan India. Bandjirnja para tjalon sjahid jang mengalir dari Arabia. „Tuhan itu ialah Allah dan Muhammad itu ialah Rasulnja". Tiada satu Negara dan bangsapun beratus tahun bisa tahan. Begitu tjotjoknja suwarga Islam dan mati sjahid dengan masjarakat dan perangai Arab.

Allah itu menurut Logika, tentulah tiada bisa „Maha Kuasa", kalau tidak dapat menentukan nasib segenap umat manusia, segenap djam dan detik. Segenap detik Dia bisa memperhentikan perdjalanan Matahari, peredaran Bintang dan Bumi, setiap saat tumbuhan, hewan dan manusia dapat dimatikannja. Sebaliknja manusia djanganlah takut menghadapi marabahaja maut apapun djuga, kalau Tuhan jang Maha Kuasa itu belum lagi memanggil. Dalam Islam hal ini dinamai Takdirnja Tuhan. Didunia Barat hal ini dikenal sebagai pro-destanition.

Calvin, bapaknja mazhab Protestan, pada abad ke XVII djuga mengemukakan hal ini. Oliver Cromwell di Inggeris dan tenteranja diakui paling nekat tunggang oleh sedjarah Barat, djuga mengi-

Digitized by Google

kut kepertjajaan ini. Pun disini tak bisa dibantah pengaruhnja Islam pada Dunia Kristen.

Memang pemikir jang ulung konsekwen, jang meng-Esakan Tuhan itu, mesti mengesahkan kekuasaannja Tuhan itu. Kalau seketika satu atom sadja kekuasaan dikurangi dipindahkan pada anakNja, seperti pada Nabi Isa atau Marjam (apanja Tuhan ?) dan sedetik sadja kekuasaan si Atom itu bisa dipegang diluar Tuhan dengan tidak izinnja Tuhan, maka kekuasaan Tuhan itu tiada absolut sempurna lagi, walaupun si Atom dalam sedetik kalau bisa dikurangi, maka kesempurnaannja dikurangi pula bukan ?

Itulah maka saja katakan bahwa agama Monotheismenja Nabi Muhammadlah jang paling konsekwen, terus lurus. Maka itulah sebabnja menurut Logika, bahwa Muhammadlah jang terbesar diantara Nabinja Monotheisme. Kaum Kristen boleh memadjukan kedudukan, tingginja kaum Ibu, atau maha tingginja kasih sajang dan taat setia pada dasar sebagai pusaka dari Nabi Isa.

Tetapi pada masjarakat Arab, dimasa Nabi Muhammad, perempuan tak bisa diangkat ketempat jang lebih tinggi dari jang dilakukan oleh Muhammad. Tidak sedikit ahli sedjarah Barat jang mengakui hal ini kalau lama dibelakang wafatnja Nabi Muhammad perempuan Islam dikudungi, dibungkus atau ditimbun-timbunkan kedalam haremnja Sultan atau Muslim kaja-raja, buat melepaskan nafsu laki-laki, maka itu adalah berhubungan rapat pula dengan keadaan masjarakat Arab. Perkara kasih sajang, Muhammad djuga seperti Nabi Isa berhak mempunjai. Nabi Muhammad berada didalam masjarakat sebenarnja, sebagai pemimpin propaganda, dalam pertarungan peperangan dan masjarakat. Sedangkan Nabi Isa tinggal melajang diatas langit propaganda sadja tak pernah mengatur peperangan ekonomi, politik atau sosial, sebab itu lebih gampang memegang dasar kasih sajang itu.

Tetapi Muhammad dengan memaafkan musuh jang dahulunja mau menewaskan njawanja, mengubah musuhnja itu mendjadi pengikut „hambanja" dianggapnja saudara kandung. Bukankah pula kaum Kristen sendiri mendapat kedudukan tinggi sekali dibawah Bendera Islam ketika luhurnja ? Bandingkanlah kedudukan itu dengan kaum Nasrani dibawah Rumawi jang berkebudajaan tertinggi pada Zaman Purbakala itu.

Begitu djuga tentang teguh tegap memegang dasar itu Nabi Muhammad tiada ketinggalan. Ketika seluruh Mekkah memusuhi, mengantjam djiwanja dan dalam keadaan begitu menewaskan harta dan pangkat kalau memperhentikan propagandanja, Muhammad bersabda, „Walaupun disebelah kiri ada bintang dan disebelah kanan ada matahari, jang melarang, saja mesti meneruskan suruhan Tuhan".

Digitized by Google

Tetapi dalam perkara ini, jakni kedudukan kaum isteri dalam masjarakat, belas kasihan kepada sesama manusia, taat setia pada dasar sendiri itu, ada lebih rapat berhubungan dengan masjarakat politik, ekonomi, pesawat dan iklim dari pada dengan kepertjajaan semata-mata. Hal itu adalah diluar maksud tulisan ini. Jang dimadjukan disini, ialah perkara kepertjajaan pada ke-Tuhanan umumnja dan ke-Esaan Tuhan itu terchususnja. Sekali lagi disoalkan disini, bahwa pada Islam ke-Esaan itu tentangan „banjak" dan „sipatnja" sampai kepuntjak.

Sebab itu pula maka pertentangan dengan Ilmu Pasti umumnja, Madilog terchususnja, sampai kepuntjak pula. Pada permulaan buku ini, perkara itu sudah dilaksanakan dengan uraian Maha Kuasanja Dewa Rah. Pembatja dipersilahkan membatja bagian itu sekali lagi. Sarinja tulisan itu kalau diperhubungkan dengan ke-Esaan Tuhan ialah kalau seperseribu detik sadja Jang Maha Kuasa itu membatalkan bumi kita ini menarik Matahari dan Bintang, maka bumi kita ini akan ditarik oleh Matahari dan meletus serta menghantjur luluhkan kita kedjurusan Matahari jang panas terik itu. Kalau sekiranja seperseribusatu detik sadja Jang Maha Kuasa itu bisa membatalkan Undang tolak dan tariknja sekalian Bintang, Matahari dan Bumi di Alam Raja ini, seperti semua kereta diperhentikan dalam satu kota pada satu saat, maka kita manusia, hewan dan benda jang sekarang lekat pada Bumi ini karena tarikan Bumi, akan terpelanting keawang-awang dengan terus-menerus terbangnja.

Djadi menurut Madilog, Jang Maha Kuasa itulah bisa lebih kuasa dari Undang Alam, selama Alam ada dan selama Alam Raja itu ada, selama itulah pula Undangnja Alam Raja itu berlaku. Menurut Undang Alam Raja itu bendanja itulah jang mengandung kodrat dan menurut undang itulah tjaranja benda itu bergerak, berpadu, berpisah, menolak dan menarik dsb. Kodrat dan Undang jang terpisah sendirinja tentu akan dikenal oleh Ilmu Bukti. Berhubung dengan ini, maka Jang Maha Kuasa djiwa terpisah dari djasmani, suwarga atau neraka jang diluar Alam Raja ini, tiadalah dikenal oleh Ilmu Bukti, semuanja ini adalah diluar daerahnja Madilog. Semua itu djatuh kedaerah „kepertjajaan" semata-mata. Ada atau tidaknja itu pada tingkat terachir ditentukan oleh ketjondongan perasaan masing-masing orang. Tiap-tiap manusia itu adalah merdeka menentukannja dalam kalbu sanubarinja sendiri. Dalam hal ini saja mengetahui kebebasan pikiran orang lain sebagai pengesjahan kebebasan jang saja tuntut buat diri saja sendiri dalam menentukan paham jang akan saja djundjung.

Bagian 4. KEPERTJAJAAN TIONGKOK.

Sepintas lalu sadja ! Sebabnja lantaran sebagian besar dari kepertjajaan itu sudah mendapat penguraian pandjang lebar. Kepertjajaan itu ialah Buddhisme, agama Kristen dan Islam. Lagi

Digitized by Google

pula Tiongkok dan kepertjajaannja akan mendapat bagian terchusus pada buku ketiga, kalau saja mempunjai kesempatan buat tulis-menulis.

Dunia Tiongkok dengan djiwanja lk. 400.000.000 itu oleh dunia luar diakui sebagai Negara jang memeluk agama Buddha. Tetapi menurut penglihatan saja, sedikit sekali kehidupan seseorang Tionghoa dipukul rata, diikat oleh kepertjajaan dan peraturan Buddhisme, seperti umpamanja penduduk Siam, Birma dan Selong (Ceylon). Tjuma sebagian ketjil sadja jang boleh dianggap Buddhist sedjati dan jang sebagian ketjil inipun tentulah tiada bisa menghindarkan hawa kepertjajaan jang lebih banjak dan lebih dalam memasuki sanubarinja rakjat djelata Tionghoa. Hawa itulah kelak akan saja uraikan sekedarnja. Agama Kristen masih muda sekali umurnja di Tiongkok. Tetapi dunia luar lebih mengenal agama ini, berhubung dengan pengikutnja jang paling terkenal didunia luar. Pertarungan hebat jang akan menentukan hidup matinja Tiongkok sekarang sebagai Negara dan Bangsa Merdeka, sebagian besar terletak ditangan pimpinannja Kristen, seperti Soong May Ling jang dunia luar kenal sebagai isteri Presiden Chiang Kai Sek dan jang memutar suaminja ke agama Kristen; saudara lakinja Soong Tji Boon salah seorang dari hartawan Tiongkok dan Bankier jang terkenal didalam dan diluar Tiongkok, saudara perempuannja lagi Soong Ai Ling, isteri bankier besar dan Menteri Keuangan Tiongkok bernama Kung Liang Shi, lagi saudara perempuan lebih masjhur di Tiongkok dari keluarganja, ialah Soong Chiang Ling, djanda dari Bapak Republik Tiongkok jang termasjhur pula. Semuanja paling terkemuka dari masjarakat Tiongkok pada masa pantjaroba diabad ke XX ini. Berhubung dengan itu, walaupun agama Kristen dibanding dengan seluruhnja penduduk, boleh dikatakan tiada berarti (lk. 5.000.000), tetapi pengaruhnja Kristen Tionghoa dalam pendjelmaan Tiongkok mendjadi muda kembali ini, tiadalah sedikit. Lebih kental susunannja, lebih pasti kediamannja dan lebih mendalam kepertjajaannja, tetapi paling tiada dikenal didunia luar diantara 3 agama jang masuk ke Tiongkok itu, ialah agama Islam. Penduduk Tiongkok sebelah ke Barat laut jang lk. 50.000.000 banjaknja itu boleh dikatakan rata dan sempurna memeluk agama Islam. Dilain tempat di Tiongkok, kaum Muslimin bertjeraiberai. Kuranglah diketahui oleh dunia luar, bahwa satria Ma Tjan San dan Panglima Perang Pei Soong Tji, terkenal di Tiongkok sebagai ahli siasat perang nomor satu, ialah Muslimin jang taat. Agama Buddha itu mendalam dilapisan atas, tetapi tipis masuknja atau tiada masuk sama sekali kebagian bawah, seperti minjak jang tergenang diatas air. Tetapi kepertjajaan jang mau saja uraikan sedikit disini, adalah tipis dilapisan atas dan mendalam dibagian bawah, makin kebawah makin dalam. Kepertjajaan ini saja uraikan, karena Rakjat Indonesia masih dalam keadaan jang serupa. Lagi pula karena pada kepertjajaan inilah

Digitized by Google

dengan tak perlu propagandis dan propaganda Rakjat Djelata Indonesia bertemu muka dan otak dengan Rakjat Djelata Tionghoa.

Sahibul hikajat jang empunja tjeritera, seorang Baba mentjeriterakan kepada saja sbb. :

Bagai topan dengan hudjan lebat disertai pula oleh guruh petir pada suatu hari sedang mendjalankan lakonnja. Dua perahu lajar, penangkap ikan terkatung-katung, berputar balik menghindarkan malapetaka, mentjari djalan ketempat berlindung, disalah satu Teluk dikepulauan ketjil-ketjil jang bertaburan dikeliling Singapura.

Salah satu dari dua perahu lajar tadi tiada berdaja lagi menolak bentjana alam sematjam itu, terbalik dengan pengemudinja. Jang lain, jang lebih ringan enteng, lebih tjepat dan tahan badai, terkenal ditanah Semenandjung Malaka sebagai „golek", sebagai kilat menjusul kawannja jang malang itu. Pengemudinja dengan tiada memperdulikan gelombang, hudjan dan badai itu, terdjun melompat menjelami mangsanja malapetaka alam itu. Sesudah berapa lamanja timbullah ia kembali kemuka lautan jang bengis bergelombang itu memikul manusia jang ditjarinja. Goleknja sudah djauh diombang-ambingkan badai dan gelombang. Tetapi dia orang adalah seorang pelaut tulen, dibuai ajunkan oleh gelombang lautan Indonesia semendjak ketjilnja. Tulang dan tubuhnja, semangat dan kemauannja tak bisa ditewaskan begitu sadja oleh air tempatnja bermain dimasa ketjil dan tempatnja mentjari penghidupan dimasa dewasanja. Dia sampai kegoleknja dan beruntung pada tempo mentjapai letaknja pada salah satu pulau. Tetapi pulau ini kosong, hudjan lebat belum lagi reda serta kawannja masih dalam keadaan pajah. Dia tahu perahu jang karam tadi perahu Tionghoa, karena bentuknja dan pengemudinja jang ditolongnja itu ialah seorang Tionghoa. Entah karena sudah kebiasaannja, entah karena suruhan agamanja, entah karena naluri (instinct) sesama manusia atau lantaran sama pentjarian hidupnja, dia anggap menolong Tionghoa, jang belum dia kenal ini sebagai menolong dirinja sendiri. Berkat lajanan dengan susah-pajah dengan alat serba sederhana jang ada padanja sadja, Tionghoa tadi achirnja sadar kembali. Tjotjok dengan adat Tionghoa Asli dan lebih tjotjok pula dengan keadaan hidup dan kemanusiaan, dia mengandjurkan pada penolongnja, supaja dari sekarang mereka mesti aku-mengakui bersaudara, seperti saudara kandung. Tionghoa dan penolongnja Indonesia, bernama Datuk Kusu berpegangan tangan, keduanja memandang kelangit, memanggil bulan dan matahari sebagai saksi, bersumpah sakti akan mengakui sebagai saudara kandung. Mereka berdjandji akan menguburkan salah seorang jang dahulu meninggalkan dunia fana ini dipulau tempat mereka berada sekarang. Djuga siapa jang mati kemudian akan berbaring didekat pekuburan jang mati terdahulu.

Digitized by Google

Demikianlah keduanja hidup tolong-bertolong seperti saudara, sampai achirnja malaikat maut pertama memanggil Tionghoa. Setia kepada djandji saudara angkatnja, Datuk Kusu menguburkan majatnja dipulau persumpahan tadi. Achirnja malaikat maut djuga memanggil Datuk Kusu sendiri, setelah dia menderita penjakit penghabisan, pergilah dia mendekati dan berbaring tiada djauh dari kuburan saudara angkatnja. Didjumpai orang tjuma tulang belulangnja, lama sesudah ia meninggal.

Seorang njonja Tionghoa dan familinja jang kebetulan mengundjungi pulau itu, pada satu malam mendapat mimpi, jang menjuruh dia pergi kembali kesana mendjumpai kuburan Datuk Kusu itu berniat dan berkurban. Dia lakukan suruhan mimpi itu dan niatnja dikabulkan.

Sesudahnja itu kuburan Datuk Kusu dianggap keramat dan pulau itu dinamai pulau Datuk Kusu.

Sampai waktu saja meninggalkan Singapura pada permulaan tahun 1942, saban minggu dan hari besar penuh sesak semua perahu pengundjung, terutama terdiri dari perempuan Tionghoa dan Melaju jang menjampaikan niatnja kekuburan Datuk Kusu.

Bukankah ini „pudjaan arwah nenek mojang" jang terang-benderang ? Inilah kepertjajaan Indonesia asli, ketika merantau ke Asia Selatan dan kepulauan Indonesia, turun dari Mongolia dan Tibet. Inilah kepertjajaan Indonesia jang masih terpendam, jang lebih tebal, kalau kita memasuki masjarakat Indonesia lebih kebawah. Inilah djuga kepertjajaan jang lebih tebal, kalau lebih kebawah kita masuki masjarakat Tionghoa. Lebih keatas lebih tebal kita saksikan agama Islam, Nasrani dan Hindu di Indonesia. Lebih keatas lebih tebal kita saksikan agama Buddha, Islam, Nasrani di Tiongkok. Tetapi lebih kebawah kita masuki masjarakat Rakjat Djelata Indonesia dan Tiongkok kita saksikan dengan terang njata kepertjajaan kepada arwah nenek mojang.

Tiadalah pada arwah nenek mojang itu sadja si Tionghoa Murba mengikutkan kepertjajaan si Indonesia Murba. Tjeriterakanlah pada Tionghoa, hantu atau orang djadi-djadian. Pendengar Tionghoa tak akan membantah dan akan menaruh semua perhatian pada kepertjajaan si Indonesia tadi. Tiada susah bagi si Indonesia buat mengadjaknja, lebih-lebih kaum ibunja, buat pergi mengundjungi kuburan keramat ini, atau beruk atau batu keramat itu, untuk menjampaikan niatnja : mendapatkan anak umpamanja.

Di Singapura tidak sadja Pulau Datuk Kusu jang menerima pudjaan itu, djuga satu tempat ditengah pulau Singapura, dekat rumah jang bernama Rumah Miskin, dan satu lagi tiada djauh dari Rumah Miskin itu.

Kedua tempat itu, ialah kuburan keramat Indonesia djuga. Selain dari pada itu, saja dengar kuburan Sunan Gunung Djati

Digitized by Google

di Tjirebon, djuga menerima pengundjung Tionghoa. Gunung Batu diluar kota Padang, jang didiami sekumpulan beruk (monjet) dengan Radjanja, seperti djuga Radja Beruk dan pengikutnja dekat Bandjarmasin, selalu menerima pengundjung bangsa Tionghoa.

Demikianlah lebih kebawah kita masuki sanubarinja Rakjat Djelata Tionghoa, makin lebih rapat persamaan kepertjajaannja dengan kepertjajaan Rakjat Djelata Indonesia, kebawah demi kebawah. Dibawah sekali dalam masjarakat Indonesia terdapat Animisme (kedjiwaan) tulen, daemonology (ke-hantuan) dan dynamisme (kodrat benda) jang terang telandjang terdapat pada bangsa Indonesia Asli: Batak, Sakai, Dajak dan Igorot (Filipina). Bangsa Indonesia Asli ini banjak saudara kandungnja dipegunungan Birma, Siam, Anam, dipulau Hainan dan Formusa, di pegunungan Propinsi Yunan, Keichow dan Kwantung jang oleh Tionghoa dinamai Miuo, Iao dsb. Disinilah dasar persamaan Indonesia-Tiongkok. Pertemuan dipulau Datuk Kusu itu, bukanlah kebetulan sadja, melainkan satu kedjadian seperti atjap terdjadi dalam Biology „berbalik ke-asal".

Kepertjajaan pada arwah nenek mojang itu dimasjarakat Tiongkok, tiada didjumpai pada lapisan bawah sadja. Pudjaan nenek mojang itu umum sekali dan setia sekali dilakukan. Didaerah Selatan Tiongkok tiap-tiap tahun saja saksikan pembersihan dan pudjaan kuburan Bapak dan Nenek Mojang, pada musim bunga.

Sjahdan berhubung dengan hal ini, maka tanah kuburan itu sendiri adalah Tanah sutji buat umumnja Tionghoa. Nasib buruk baiknja turunan itu dianggap bergantung pada malang mudjurnja tanah jang mengandung tulang-belulangnja nenek mojang itu. Pada kaum intelek Tionghoa pun ada satu kepertjajaan teguh pada madjizat dan pengaruhnja tanah dan tulang-belulang itu. Kepertjajaan sematjam ini berhubungan dengan „hong shui" (Amoy).

Seorang Djenderal Propinsi jang masjhur djuga belum lama berselang mengirimkan parakawannja mentjari kuburan Djenderal jang lebih masjhur dari dia. Kalau kuburan itu bisa didapati, tulang-belulang bapanja bisa digali dan ditjampurkan dengan tulang-belulang andjing, kemudian dilemparkan masuk laut, maka turunannja, ialah Djenderal jang lebih djempol tadi, dianggap akan tewas dalam peperangan. Entah karena tulang-belulang itu tak didapati, entah karena lain sebab, saja tahu Djenderal pentjari tulang-belulang itu sudah lama tewas dan jang dikenal sebagai Djenderal jang lebih djempol dari dia, memang masih ada dan dianggap tak kurang dari jang sudah-sudah. Djenderal jang lebih ulung ini, tak kurang dan tak lebih dari Djenderal Chiang Kai Sek.

Beginilah menurut „Sumber Hidup" jang saja peroleh tentang masjarakat jang saja tjampuri, bukan dilihat dari pinggir sadja,

Digitized by Google

dalam lk. 20 tahun lamanja : pemudjaan nenek mojang itu dan kepertjajaan pada hantu adalah tebal sekali melekat pada sanubari Tionghoa.

Dunia luar pada satu pihak mengenal Tiongkok sebagai Negara Buddha. Tetapi pada lain pihak dia kenal Tiongkok sebagai Negara Kong Tju (Guru Kung).

Betul sistemnja Guru Kung pernah didjadikan „Staats Kult" (Kebudajaan Negara), tetapi orang salah kalau menjamakan Guru Kung itu dengan Nabi dan kebudajaannja sama dengan kebudajaan Kristen atau Islam. Sistem jang dia turunkan ialah **kesusilaan** (moral).

Waktu muda saja sudah batja satu perkara dan pemuda tjerdas Tionghoa djuga selalu membenarkan kalau saja tanja, apakah perkara itu betul atau tidak. Ketika salah satu dari muridnja bertanjakan perkara berhubungan dengan Tuhan dan Achirat itu, maka Guru Kung mendjawab : „Dunia ini sadja sudah begitu susah buat diketahui, apalagi pula dunia baka itu".

Sikapnja Guru Kung adalah lebih tjotjok dengan sikap ahli filsafat seperti Socrates. Keduanja memeriksa masjarakat dan keduanja berdasarkan sendjata akal. Guru Kung menetapkan perhubungan Rakjat dan Radja, Anak dan Bapak, saudara dan saudara, serta seseorang dengan sahabatnja. Ia tak pernah menempuh djalan jang gaib seperti tandingannja (konkuren) Lao Tse (Guru Lao). Walaupun Guru Kung tak sampai kelapang Ilmu Bukti (Science) lebih dari pada semua pemikir lain di Asia, dia berdiri atas njata pasti dan lebih dekat pada dunia Ilmu Bukti dan peralaman. Tjuma perindustrian dan pesawat Tiongkok belum bisa menumpu dia kelapangan science. Tetapi tiadalah sistemnja, kebudajaannja Guru Kung itu bisa ditaruh pada golongan „kepertjajaan" bulat mentah !

Bagian 5. TEORI RELATIVITY.

Saja tjoba terdjemahkan teori Relativity itu dengan teori Sangkutan Bergerak. Menurut teori ini, maka sesuatu badan tempat menjangkutkan sesuatu pergerakan, badan mana selama ini dianggap tetap, tak bergerak, oleh Einstein dianggap bergerak pula. Sebab itu saja pikir teori itu boleh diartikan atau diterdjemahkan seperti diatas.

Belum lama lagi tempo dibelakang, bilamana dunia sopan seseorang menganggap tiada masuk golongannja, kalau tiada bisa tjampur memperbintjangkan Teori Relativity itu. Sekarang tiada begitu lagi. Entah karena barang baru itu memang menarik hati atau kebanjakan anggota dunia sopan itu tjuma „rantjak dilabuh" sadja (mau bagus dipandang diluar sadja) dan lekas bosan dengan benda berapapun nilainja, atau sebab semua jang tsb. diatas. Tetapi buat dunia berilmu teori relativitynja Einstein, tentulah tetap satu sumbangan, kontribusi, kepada masjarakat. Seperti teori Mehrwert, **Nilai lebihnja** Karl Marx dan teori Psycho-

Digitized by Google

Analysenja Freud, teori relativity mengangkat ilmu dan tjara berpikir ketingkat jang djauh lebih tinggi dari jang sudah-sudah. Kalau ada jang lebih njata pada abad ke XX ini sadja buat menjaksikan, bahwa ketjerdasan dan keoriginalan (perintis) otak itu bukan semata-mata monopolinja bangsa Arya, maka disini kita djumpai satu dari tjontoh jang menjolok mata. Ketiganja para ahli tadi, timbul, tumbuh dan ..... tumbang dalam masjarakat Djerman, adalah dari bangsa Jahudi, jang oleh ahli Nazi dianggap sebagai orang Asia, sebagai musuh masjarakatnja.

Pada permulaan buku ini sudah saja sambilkan uraian Teori Relativity itu dengan tjara populer. Maknanja sudah terbungkus dalam sedikit uraian itu. Tetapi sebagian pembatja barangkali mau mengetahui lebih dalam. Sebaiknjalah sekiranja saja bisa mendapatkan buku Einstein sendiri, diantaranja Spezialle Relativität (Terchusus) dan Allgemeine Relativität (Umum). Tetapi teori demikian, sudah umum dipakai dan diperbintjangkan, tiadalah lagi bertempat pada authornja (bapanja) sadja. Kita jang sedikit terpeladjar ini tahu Ilmu Bintang setjara Euclidius, walaupun bukunja Euclidius sendiri belum pernah kita lihat, djangankan lagi kita batja, bukan ? Walaupun Teori Relativity belum lagi mendjadi pengetahuan umumnja terpeladjar, seperti sistem Euclid, undangnja Copernicus atau Newton, tetapi para ahli jang berhak, tiadalah lagi ragu-ragu tentang pokok besarnja teori Relativity itu. Disini akan diuraikan sedikit tentang sarinja teori itu. Tentulah uraian saja jang bersangkutan dengan Madilog sadja, tiadalah buat mengadjarkan teori itu dan menguraikannja seperti seorang guru menguraikan sesuatu perkara kepada muridnja. Pembatja jang giat saja persilahkan membatja buku jang bersangkutan ! Selamat batja ! Pembatja jang malang, karena belum lagi mentjernakannja, boleh lampaui sadja bagian tulisan saja ini ..... sementara waktu !

Bermula buat kependekan kata, maka menurut paham saja sendiri dan atas tanggung djawab saja sendiri, maka didalam teori Relativity ini, tertjantum djuga undang jang sudah kita kenal : perdjalanan **thesis, anti-thesis** dan **synthesis** ; pokok perkara, kebatalan dan pembatalan kebatalan.

Kebetulan dan beruntung sekali saja mendapatkan buku jang membitjarakan teori Einstein dengan tjara jang hampir tjotjok dengan perlakuan undang sematjam itu djuga. Beruntunglah pula seterusnja pengarangnja berfilsafat bertentangan dengan Madilog, karena dia memandang lakonnja undang itu berpangkal dipikiran, bukan dibenda. Bermula diotaknja manusia, kemudian dialam diluar otaknja manusia tadi. Pekerdjaan saja didalam hal ini mudah sekali. Saja mengikut receptnja Marx, tjuma membalikkan kakinja pemikir ini dari bawah keatas dan kepalanja dari atas kebawah. Tetapi sebelum saja main banting balik itu lebih dulu saja akan meuraikan Teori Relativity itu.

Digitized by Google

Buat uraian itu saja mesti mentjari bahannja dari buku Zur Einsteinschen Relativitätstheorie; Erkenntnis Theoritische Betrachtungen von Ernst Cassirer. Artinja: Tentang teori Sangkutan Bergeraknja Einsten. Pemandangan dan pendjuru teori pikiran.

Tetapi tjara dan bentuk penguraian itu dilakukan atas tanggungan saja sendiri.

Bermula, maka kemadjuannja teori Sangkutan Bergerak itu berasal pada pertentangan jang terdapat pada pengalamannja dua para ahli, jakni Fizeau dan Michelson. Hasil pengalaman dari kedua para ahli itu, adalah bertentangan dan tiada bisa diperdamaikan. Keduanja mentjoba mendjawab pertanjaan: Bagaimanakah „tjepatnja tjahaja" pada „djalan (medium) jang bergerak", berbanding dengan „tjepatnja" tjahaja pada „djalan jang berhenti" (hening).

Menurut Fizeau tjepatnja tjahaja itu pada djalan jang bergerak „bertambah besar", tetapi Michelson tiada mendapatkan „tambahan" itu.

Sepandjang pengalaman Fizeau, maka tjepatnja tjahaja diarusnja air, lebih dari tjepatnja tjahaja diair tenang. (Djadi pengalaman berganti-ganti didjalankan pada djalan jang bergerak dan pada djalan jang berhenti, jakni pada arus air dan pada air tenang). Tambah tjepatnja itu, tidak seluruh tjepatnja arus ditambahkan pada tjepatnja tjahaja, melainkan sebagian sadja.

Buat mereka jang mau mendalami:

W = tjepat tjahaja pada arus air
w = „ „ „ air tenang
v = „ arus air.

Pendapatan Fizeau tiadalah: $W = w + v$, melainkan
$W = w\ (1-1/n^2-n) + v$.
$(1-1/n^2-n)$ ialah Breckungsexponentnja air tadi.

Michelson peralamkan tjepat tjahaja itu pada bumi dan udara dibumi sebagai djalan jang bergerak terhadap aether (satu benda persangkaan) jang disangka tak bergerak (hening). Sepatutnja pada udara bergerak itu didapat tjepat jang lebih dari pada di aether jang hening, tetapi Michelson „tidak mendapat kelebihan itu".

(Pembatja mesti perhatikan, bahwa Fizeau sebagai penglihat berdiri diluar arus air, sebagai „djalan jang bergerak" Tetapi Michelson berdiri didalam udara, sebagai „djalan jang bergerak" (bewegten Medium), Perbedaan pendirian kedua para ahli ini memang penting sekali. Dari perbedaan pendirian sipemandang itu Einstein mentjabut undang jang penting pula).

Tegasnja, sebagai Thesis (pokok perkara):

Fizeau mendapatkan „tambahnja" tjepat tjahaja pada arus air kalau dibanding dengan tjepatnja tjahaja pada air tenang.

Sebagai Anti-thesis („kebatalan").

Digitized by Google

Michelson „tiada" mendapatkan tambahnja „tjepat tjahaja" itu pada udara bergerak kalau dibandingkan dengan tjepatnja tjahaja pada „aether" jang disangka tenang hening itu.

Dibelakang hasil pengalaman kedua para ahli ini, kita dapati pertentangan dasar, jang terdapat pada Ilmu Mekanika (kodrat) dan Optisch-Listerik-Magnetisch.

Ilmu Mekanika dipuntjakkan pada undangnja Galilei dan Newton. Ilmu Optisch-listerik-magnetisch dipuntjakkan pada formulenja Maxwell dan Hertz.

Formulenja Maxwell dan Hertz tentang elektro dynamika mengandaikan bahwa : **tjepatnja tjahaja itu ditempat jang kosong,** tetap, tak berubah. Tjepat tjahaja pada tempat itu, V itu, tak memperdulikan gerakannja badan jang dilalui oleh tjahaja itu. Tak perduli dari „sistem" (sangkutan) mana siperalam memandang, atau dari „sumber" mana datangnja tjahaja itu, „nilai" jang didapat tinggal tetap.

Tetapi ketetapan tjepat tjahaja jang didapat oleh elektro dynamik itu, buat „semua" sistem itu sama sekali bertentangan dengan dasar Relativitynja para ahli Galilei dan Newton tentang Ilmu Mekanika.

Menurut Galilei Newton, maka semua undang gerakannja sesuatu benda jang berlaku terhadap „Sangkutan K" (Sistem K), ini djuga tetap berlaku, kalau orang pindah pada „Sangkutan K". (Sangkutan K diandaikan bergerak sebentuk dengan „Sangkutan K", jakni „sama berhenti" atau „serata tjepat berdjalan").

Dalam perpindahan dari Sangkutan K ke K itu berlaku formula.

Galilei-Newton : $XI = X - vt$, $Yl = Y$, $Zl = z$;

v itu ialah ketjepatan jang tetap dari K terhadap K, sedjadjar, paralel dengan sumbu K dan X.

Pada formula lama ini djuga termasuk pendjelmaan tempo $t' = t$; (pendjelmaan t ini tak begitu pasti).

Inilah formulanja ahli mekanika, Galilei-Newton itu. Tetapi formula mekanikánja Galilei-Newton ini gagal, kalau dilaksanakan pada Electro Dynamik. Undangnja Grundgleichungen Electro Dynamik itu berubah bentuknja, kalau dipindahkan dari Sangkutan (koordinasi) x,y,z,t kesangkutan x',y',z',t',. Undangnja Elektro Dynamik itu takluk lagi kepada Undangnja Galilei-Newton.

Hertz jang mentjoba mendamaikan undangnja mekanika itu dengan undangnja Electro Dynamik, dengan peralaman, tiadalah berhasil. Begitulah „Ketetapan tjepatnja tjahaja" menurut Elektro Dynamik bertentangan dengan dasar relativitynja mekanika. Sebagai thesis kita djumpai teori mekanikanja Galilei-Newton. Sebagai anti-thesis kita bertemu dengan teori ketetapan tjahaja pada Maxwell-Hertz jang gagal, kalau-kalau dilaksana-

Digitized by Google

kan pada formulanja Galilei-Newton. Dari pertentangan ini kita achirnja mendapatkan synthesis pada teori relativiteitnja Einstein.

Tetapi sebelum sampai pada Einstein kita mesti lebih dahulu singgah pada Minkofsky dan Laurentz orang Belanda jang ulung.

Galilei dan Newton memang ahli tua dalam mekanika. Tetapi djago tuapun pada temponja mesti menjingkirkan diri, karena didesak kemadjuan zaman.

Dalam semua perhitungan, maka Galilei-Newton, masing-masing mengikutkan perhitungannja itu pada benda tetap berhenti. Buat Copernicus benda tetap berhenti ialah Matahari. Begitulah buat Galilei-Newton benda-tetap-berhenti itu ialah bintang-tetap-berhenti. Pada benda-tetap-berhenti diawang-awang inilah perhitungan dan undang gerakannja benda disangkutkan. Disanalah didapati benda jang tetap berhenti jang didjadikan sangkutan buat segala benda jang bergerak. Maknanja relativity mekanika lama menurut Galilei-Newton itu ialah perhitungan jang berdasarkan sangkutan tetap, sangkutan tak bergerak. Relatief itu artinja djuga bersangkutan dengan sesuatu bukan kesungguhan kesendirian.

Seperti sudah kita uraikan dibagian Alam Raya, maka benda jang tetap berhenti itu „tak" ada. Kita lihat matahari itu berputar djuga mengelilingi sumbunja sendiri. Begitu djuga jang selamanja ini dianggap bintang-tetap-berhenti, sekarang diketahui tetap berputar mengelilingi sumbunja.

Tjotjok dengan dasar tetap-berhenti itu pula, kita peladjari disekolah sistem kordinasi, jang saja terdjemahkan dengan kata sangkutan tempatnja satu benda atau titik, diawang-awang disangka ditentukan oleh 3 dimensi (besaran) ialah pandjang, lebar dan tinggi (x, y, z) seperti kita ketahui bahwa sesuatu badan itu ditentukan oleh 3 dimensi tadi. Benda itu disekolah kita pisahkan betul-betul dengan tempo (t). Begitu djuga ruang (space) itu, baik jang ditempati oleh benda ataupun kosong, bukanlah tempo. Djumlah ruang dan tempo kita tjiptakan dengan x, y, z, t. Ini tjotjok dengan Logika lama, Logika terpisah ; a itu bukan Non a.

Tetapi kata Minskofsky, belum seorang djuga jang mengingat ruang itu, dengan tidak mengingat tempo. Sebaliknja tak seorangpun jang mengingat tempo dengan melupakan tempat. Maknanja ialah, seorang jang mengukur tempat (ruang), menjangkutkan ukuran tempat (ruang) itu pada tempo, umpamanja : 6 K.M. didjalani dalam 1 djam. Seorang jang mengukur tempo, menjangkutkan tempo itu pada tempat, umpamanja : 24 djam lamanja matahari itu berputar dari satu titik kembali ke itu titik pula. atau 12 djam lamanja djarum pendek itu beredar dari angka 12 kembali keangka 12 itu pula. Begitulah perpisahan pasti diantara tempat dan tempo itu, tak ada lagi pada djurang perpisahan tempat jang berdimensi 3 itu dengan tempo jang berdimensi satu itu sudah ditimbun. Ruang dan tempo jang berdjumpa empat (4) dimensi itu pada perhitungan jang tinggi sudah dilebur mendjadi

Digitized by Google

satu „seluk-belukan" seperti x′, x″, x‴ dan x⁗. Perhatikanlah pada 4 dimensi lama, huruf itu berbeda-beda, ialah x, y, z, t. Tetapi pada 4 dimensi baru, huruf itu x semuanja, tjuma ikutannja jang berlain-lain: 1, 2, 3, 4. Disini a itu bisa non a, seperti Undangnja Dialektika. Disini x′, x″, x‴ sebagai dimensinja benda dan ruang, boleh didjadikan sangkutan (sistem) coordinates. Tetapi x⁗ djuga boleh dipakai. Tak ada lagi benda jang tetap, jang tak berubah, jang boleh didjadikan sangkutan. Baikpun benda dengan 3 dimensinja ataupun tempo dengan satu dimensinja boleh didjadikan sangkutan x′, x″, x‴, x⁗ mesti dianggap sebagai „ikutan" (continue) sadja. Tak ada diantaranja jang lebih dari jang lain buat didjadikan sangkutan, seperti Mataharinja Copernicus atau bintang tetapnja Galilei-Newton. Teori lama memastikan, menetapkan tiada berubah ruang, ialah tempat dan tempo pada sesuatu sangkutan jang kita peroleh dengan ukuran itu (meter, djam dsb.). Tetapi relativity baru mengadjarkan bahwa nilainja ruang atau tempat dan tempo itu berubah. Karena ukurannja, ruang, tempo dan tempat seperti meter dan djam itu sendiri pada satu sangkutan sistem tiadalah boleh dianggap tetap dan sjah buat semua sangkutan. Ukuran itu sendiri bergantung pada tempat bergeraknja sesuatu sangkutan, dimana sesuatu pengukuran didjalankan, 1 meter pada satu sangkutan tiadalah 1 meter pada sangkutan lain. Dan 2 djam pada satu sistem tiadalah 2 djam pada sistem lain (menurut hypothesisnja Laurentz pada tahun 1904, bahwa sesuatu barang bergerak dengan ketjepatan V, disangkutkan pada aether tenang, mendjadi lebih „pendek" menurut perbandingan $1 : \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$).

Begitulah menurut Laurentz, pandjangnja, isinja, bentuknja, kodratnja, hawanja dll. sesuatu benda berlainan kalau diukur pada berlain-lain sangkutan. Persoalan baru jang timbul ialah: Menurut Undang manakah „pendjelmaan nilainja sesuatu" nilai benda dan tempo itu berlaku kalau pengukuran dipindahkan dari satu sangkutan pada sangkutan jang lain jang gerakannja sebentuk dengan jang pertama (Gleich forniger tranzlations bewegung). Pada formula manakah bisa didapati ke-Esaan dari perbedaan itu? Ke-Esaan itu, pendjelmaan itu berlaku menurut formula Laurentz jang termasjhur:

$$x' = \frac{x - vt}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

$$y' = y$$

$$z' = \frac{z - t - \frac{vx}{c^2}}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

Digitized by Google

Pada formula Matematika diatas ini kedjadian Physika mendapat ketjotjokan. Menurut formula diataslah pendjelmaannja nilai, benda dan tempo berlaku, kalau peralaman dipindahkan dari sangkutan K ke K', jang bergerak sebentuk dengan K. Semua perbedaan hasil perhitungan, pada bermatjam-matjam sangkutan, hilang lenjap, kalau dimasukkan pada formula Laurentz ini. Seolah-olah perbedaan semua sungai hilang sesudah bermuara dilautan. Pada formula Galilei-Newton Undangnja Elektro-Dynamik, jang mengandaikan tetap tjepatnja tjahaja berpantjar, menderita perubahan, kegagalan. Tetapi pada formula Laurentz diatas Undangnja tjahaja itu berpantjar mendapat ketjotjokan. Formulanja Maxwell-Hertz tiada tjotjok dengan formulanja Galilei-Newton, formula itu tjotjok dengan formula Laurentz. Djadi relative menurut pengertian lama (Galilei-Newton) ialah berhubungan dengan satu sangkutan tetap berhenti. Relative menurut pengertian baru (Minkofsky, Laurentz), ialah bersangkutan dengan „sembarang'" sangkutan : sangkut-menjangkutnja masing-masing sangkutan, jakni, tak adanja sangkutan jang tak bersangkutan.

Sjahdan Albert Einstein djuga bersangkutan pada Minkofsky-Laurentz dan ini pada Maxwell-Hertz tadi. Teori Einstein itu berdiri atas 3 tiang jang kita kenal djuga pada tulisan terachir ini.

1. Tjepatnja tjahaja itu berpantjar, pada sembarang sangkutan jang salah satunja bergerak sebentuk terhadap jang lain, adalah tetap (constant). Dia (ketetapan) itu tiada memperdulikan gerakan sumbernja tjahaja itu ataupun gerakannja sipemandang.

2. Pendirian sipemandang, berhubungan rapat sekali dengan hasil asli pemandangannja. **Hasil** jang diperoleh, kalau sesuatu kedjadian itu djuga dipandang dari berlainan sangkutan jang bergerak, berlain-lain pula. (Pada buku „allgemeine Relativität"), undang ini mendapat terdjemahan baru. Disini ketjepatan tjahaja itu bergantung pada kodrat besar Gravitations potential. Djadi ketjepatan tjahaja itupun relative bersangkutan pula.

3. Djuga pemeriksaan jang berhubungan dengan ilmu tjahaja dan penglihatan (opties), tiada membuktikan adanja sangkutan jang tetap berhenti. Ini berarti bahwa tiadalah ada satu sangkutan pun jang berhak lebih dari jang lain, jang djuga bergerak berbentuk atau (gleichmassig und gradlinig) dengan jang bermula.

Djadi menurut kurung tiga deradjat ini, semua undang alam (tidak sadja undang mekanika) boleh mengambil sembarang sangkutan buat sipemandangnja. Diantara 2 sangkutan bergerak sebentuk terhadap jang lain tak ada berhak „lebih". Ketiga simpulan ini dikutip dari Der Grosse Brockhaus. Demikianlah ringkasnja menurut pemandangan saja dibelakang pertentangan, antara Fizeau, sebagai pokok perkara, dan Michelson sebagai ke-

Digitized by Google

batalan, kita berdjumpa dengan Galilei-Newton sebagai thesis dan Maxwell-Hertz sebagai anti-thesis. Pertentangan itu diperdamaikan oleh pembatalan kebatalan Minkofsky, Laurentz jang berpuntjak pada Einstein.

Disini ketetapan pantjarnja tjahaja pada satu kutub menurut „Spezielle" bukan „Allgemeine Relativitäts Theorie" dan ke „tak" tetapnja sangkutan, bergeraknja sangkutan dan berubahnja ukuran benda dan tempo pada lain kutub mengadakan „setimbang" seperti „proton dengan elektron", K jang sudah kita kenal. Seperti setimbangnja „ketetapan pantjaran tjahaja" dan „ke-taktetapan sangkutan" tempo bertubuh pada sesuatu kedjadian alam.

Tetapi djanganlah pula dianggap, bahwa formula Galilei-Newton itu sama sekali asing dari formulanja Laurentz umpamanja. Ahli ulung seperti Galilei-Newton jang bertachta diatas singgasana Ilmu, berpuluhan ratusan tahun dengan tiada mendapat bantahan berarti, tentulah tiada bisa sesat sama sekali. Sekarang formula Galilei-Newton boleh dianggap hal terketjualinja formula Laurentz.

Kalau V diandaikan begitu ketjil kalau dibandingkan dengan tjepatnja tjahaja V, C dan V2/C2nja formula Laurentz : praktisnja berarti = O (tjotjok dengan pemandangan Engels terhadap sedjarah), maka teori Galilei-Newton djuga dianggap mesti sebagai „positive result", hasil jang pasti. Tadi saja katakan, saja beruntung mendapatkan buku tentang Relativiteitnja Einstein. Buku itu melaksanakan undang Dialektika pula, walaupun Dialektika Idealistic. Sekarang, sesudah mendapat pengalaman pahit, saja mesti ubah persangkaan saja itu. Sekarang saja rasakan peluh pajah saja mentjari „bahan" buat teori jang bukan makanan otak biasa atau otak jang sudah mendapat latihan luar biasa pun, ialah teori Relativiteitnja Einstein. Seperti sudah saja bilang banjak pengarang tentang teori itu, jang mengaku tiada sanggup mendefinisikan teori relativity itu. Apalagi saja jang bukan ahli, dengan tergopoh-gopoh buat tulisan tersambil pula mesti menimbang bahannja teori Einstein dari bangunan seseorang jang berpemandangan idealistis. Bahan jang saja tjari, korek dari bangunannja Cassirer itu, sudah ditaruh, diketam dan disusun mendjadi gudang menurut pemandangan seorang tukang jang idealistis. Sering bahan itu tak dikenal lagi ! Dari bahan itu saja mesti bikin bangunan jang pendek dan teratur atau sistematis dan mudah dimengerti pula. Pembatja djanganlah gusar kalau ada jang kurang. Melainkan haruslah bertambah giat buat mempeladjari dari sumber asli atau sumber turunan jang diakui. Tetapi tiadalah susah menantang pahamnja penulis tadi tentang filsafatnja teori relativity itu. Dan inilah pokok maksudnja tulisan ini tiadalah perlu dan tak pada tempatnja seluruh langkahnja diikuti. Tjukuplah kalau beberapa langkah sadja kita ikut dan selidiki seluruh silat dan pentjaknja tjotjok dengan beberapa langkah jang akan

Digitized by Google

saja kemukakan disini, lagi pula langkah jang akan kita selidiki itu tjotjok pula dengan silat dan pentjak para ahli filsafat idealistis sedjawatnja.

Kata Cassirer :

..... pemandangan „teori pikiran" (Erkenntnis Theoritisch !).

1. Dimasa itu dimana-mana membawa kita pada paham, bahwa jang oleh bermatjam-matjam itu dinamai „benda" (Gegenstand) bukanlah barang jang selamanja tetap sendirinja, melainkan pada tiap-tiap tempat lebih dahulu ditentukan oleh „pikiran" (Pen. terdjemahan bebas halaman 13).

Madilog :

1. Pemandangan Madilog dimana-mana membawa kita kepaham, bahwa benda itu tetap, **pikiran** manusia jang menterdjemahkan benda itu jang menghampiri paham jang sebenarnja tentang benda jang tetap pasti tadi selangkah demi selangkah dalam sedjarah berpikir jang masih pendek ini.

Kata Cassirer :

2. „..... djuga pengukuran jang paling mudah (Pen. dengan Meter. K.G., djam dsb.) mesti berdasar pada andaian teori jang tentu, pada dasar (principien) persangkaan (hypothesen) atau bukti njata (axioma), jang tiada diperoleh dari dunia jang boleh diperalamkan, melainkan andaian pikiran (postulate) jang mesti dibawa kepada dunia" (hal. 4).

Madilog :

2. Pada permulaan sedjarah manusia, ukuran seperti hasta, djengkal, tengah hari, setahun djagung dsb. itu langsung mendapatkan undangnja sendiri, dari badan dan djiwanja ilmu itu sendiri, undang ini merupakan dasar (principien), persangkaan (hypothesis) atau bukti njata (axioma). Pada tingkat ini mulai **perlantunan** terdjadi. Manusia mulai membentuk **ukuran** bermula dalam kepalanja, berupa dasar, persangkaan dan bukti njata jang baru. Tetapi bagaimana djuga semua bentuk pikiran itu mesti tjotjok dengan benda-jang-njata. Semua principien, hypothesis dan axioma mesti dilempar pelantingkan, kalau tak mendapatkan dasar pada peralaman.

Kata Cassirer :

3. Bukanlah dasar dan djam dan ukuran benda, melainkan dasar dan andaian pikiran jang sebetulnja dan pada titik terachirnja jang djadi perkakas pengukur. (Hal. 20).

Madilog :

3. Bukanlah dasar dan andaian pikiran „ansich" sendirinja, jang sebetulnja dan pada titik terachirnja jang djadi perkakas pengukur. Melainkan dasar dan andaian **pikiran** jang bisa disjahkan oleh peralaman dan alam.

Digitized by Google

Kata Cassirer :

4. „Teori relativity mengadjarkan kepada kita bahwa buat sampai kekedjadian alam jang sebenarnja dan tunggal, maka nilainja ruang dan tempo jang kita peroleh dan dengan pengukuran pada satu sangkutan, tiadalah bisa dari mana perhitungan itu didjalankan". (Lihat 3 hal. 28).

Madilog :

4. Menurut teori relativity lama ialah pahamnja Galilei-Newton, maka nilainja pengukuran jang didapat pada satu sangkutan dianggap hasil jang tunggal dan umum-sjahnja, karena pada masa Galilei-Newton, sangkutan pada matahari tetap dan (bintang tetap) itu dianggap tetap tunggal dan umum sjahnja. Tetapi menurut peralaman dan pengetahuan baru, maka matahari dan bintang jang dianggap tetap itu sendiri, tetap bergerak. Demikianlah pula sangkutan pada Matahari jang selamanja dianggap tetap, tunggal dan sjah itu, sendirinja takluk pada pergerakan.

Sekarang sembarang sangkutan mesti disangkutkan pada sangkutan lain. Djadi **teori sangkutan tetap,** bertukar mendjadi **teori sangkutan bergerak.** Pikiran zaman baru berhubungan dengan masjarakat baru mentjiptakan teori itu bermula dalam kepala manusia, tetapi tjiptaan itu memang bajangan keadaan alam jang sebenarnja dan mesti disjahkan oleh alam dan peralaman.

Kata Cassirer :

5. „Sekarang kita akui, dimana „ketetapan" (Konstanten) jang sebetulnja dan terachir, dimana letaknja sumbu (angelpunkte) berputarnja semua kedjadian. Dia itu bukannja benda jang ada, jang sebagai sangkutan jang terpilih diantara jang lain-lainnja, seperti sangkutan matahari buat Copernicus dan bintang tenang tetap buat Galilei-Newton" (hal 17).

Madilog :

5. Sekarang kita akui dimana „ketetapan" (Konstanten) jang sebetulnja dan terachir, dimana letaknja sumbu berputarnja semua kedjadian alam. Dia itu „tetap" benda sebagai sangkutan, tetapi bukan sangkutan jang terpilih, melainkan sembarang sangkutan, karena tiap-tiap sangkutan itu berada dalam pergerakan.

Kata Cassirer :

6. „Jang sebetulnja tak berubah" itu, tak pernah sesuatu benda, melainkan tjuma perhubungan dasar dan sangkutan jang berseluk-beluk (funktionale anhangigkeiten) jang dalam Matematika dan Physika kita tjiptakan dengan formula".

Madilog :

6. Perhubungan dasar dan sangkutan jang berseluk-beluk jang dalam Matematika dan Physika kita tjiptakan dengan formula, jang oleh Idealis dianggap sebetulnja „tak berubah" itu, ialah gamba-

Digitized by Google

ran perhubungan serta seluk-beluknja benda dalam gerakannja jang tak putusnja itu, pada tingkat pengetahuan manusia jang terachir ini.

Kata Cassirer:
7. Atom itu diandaikan oleh Demokrit (dalam pikirannja, Pen.) sebagai benda alam jang tetap dan terketjil, lama sebelum pikiran mendapatkan djalan buat membuktikannja. Sebenarnja pembuktian itu, dalam arti jang pasti baru pada permulaan Kimia modern didjalankan, sebagai penglaksanaan undang „multiple Proposition". (Undang Dalton, jang sudah kita kemukakan pada permulaan buku ini. Pen.).

Madilog:
7. Memang Demokrit, ialah seorang Madilogis jang paling sederhana tetapi paling djitu, diempat pendjuru alam, pada zaman hidupnja, malah dimasa l.k. 2500 tahun sesudahnja. Karena tangkas tepat **tjaranja** Demokrit berpikir, maka dia bisa menjelami **Atom,** ialah benda terketjil itu, l.k. 2500 tahun sebelumnja benda terketjil tadi disaksikan dengan teropong.

Bukanlah satu atau dua perkara lain sadja jang berhubungan rapat dengan Relativitynja Einstein dalam buku „Zur Einsteinschen" ..... itu, jang bisa kita ambil tjontoh, buat diudji dengan batu udjian filsafat. Perkara „ruang dan benda", perkara „benda dan kodrat", perkara „kodrat berat dan tjepat bertambah", perkara „Matematika Euclid ....." Semuanja ini menarik hati, penting buat ketjerdasan, dan tiada susah memahamkan dan menguraikannja.

Tetapi apa boleh buat, buku ini sudah terlalu lebih pandjang dari jang dimaksud bermula. Lagi pula dengan dan njanjinja Cassirer terhadap persoalan semua perkara diatas sama sadja. Seperti pada tjontoh diatas, ialah tentang teori Relativity, Cassirer, seperti kawannja jang lain-lain memadjukan pikiran sebagai asal pembentuk semua axioma, postulate, hypothesis dan teori itu, demikianlah dalam semua pula Cassirer lupa menantang lawannja, ahli filsafat, materialis, jang disindir, ditjemoohkan dengan perkataan filsafat berdasarkan „kenjataan keanak-anakan" (naif dinglichen), „benda keanak-anakan" (naif sinnlichen).

Teori Relativity membatalkan dasarnja Geometry Euclid, jakni ukuran tetap, tongkat jang tetap pandjangnja pada semua tempat dan tempo serta membenarkan „sangkutannja" ahli Matematika Gausz jang berdasarkan garis melengkung.
Formula Gausz:
Formula Gausz maka linien-elements (garis unsur) menurut Kontinunja Euclid mendjadi hal terchusus. Semasa kedjadian itu menurut Cassirer ialah bentukan otak, bikinan pikiran. Bukanlah bajangan (abbild) kedjadian alam dalam otak manusia. Filsafat jang begini, menurut Cassirer keanak-anakan, naif.

Digitized by Google

Physika menurut teori Relativity djuga membuktikan kebenarannja keadaan didalam ruang kalau kita bersandar pada 4 dimensinja Non-Euclid. Begitu djuga djumlah 3 sudut dalam segitiga itu menurut Geometry Non Euclid tidak 180°. Semuanja ini menurut Cassirer bukan hasilnja bajangan benda atau kedjadian alam dalam otak manusia, melainkan pikiran semata-mata.

Cassirer bersibodoh sadja atau melupakan bahwa semua axioma, hypothesis atau teori itu pada satu tingkat kemadjuan kebudajaan, mesti disandarkan pada alam dan peralaman.

Tidak sadja tongkat jang bergerak itu menderita kependekan menurut formula Laurentz, mesti tjotjok dengan alam dan peralaman, tetapi perintis Non Euclid jang pertamapun mentjoba mengudji Teori ke Praktek.

Labatschefsky mengudji kebenaran „ruang" menurut paham Non Euclid itu. Dia ambil segi-tiga E, E, S. Sebagai lantai E, E, dari segi-tiga tadi dia pakai garis tengah (diameternja) lingkaran jang diedari oleh bumi dikeliling matahari dalam setahun (Erdsahn). Puntjak segi-tiga tadi ialah bintang Sirius.

Peralaman Labatschefsky membenarkan ruang jang beralasan Non Euclid. Tetapi kalau lingkungan itu diandaikan O°, maka dasar Euclid djuga berlaku. Djadi dasar Euclid mendjadi hal terchusus.

Djadi dasarnja Matematika Non Euclid itu tiadalah timbul semata-mata dalam otaknja seseorang pemikir belaka dengan tiada memperdulikan riwajatnja Science sama sekali. Kemudian tiada pula dasar, jang berupa axioma, hypothesis dan postulate itu, diambil begitu mentah-mentah sadja oleh para ahli lain. Melainkan diudji lebih dahulu dengan alam dan peralaman. Baru kalau tjotjok dengan alam dan peralaman, disjahkan ..... buat sementara waktu. Apabila besok atau lusa didapati dasar baru, jang tjotjok dengan alam dan peralaman pula dan lebih djitu dari jang sudah-sudah, maka dasar baru inilah pula jang diaku buat sementara waktu lagi. Dasar jang penghabisan, unggul, tunggal dan tetap tak ada dalam Dunia dan Masjarakat jang tetap bergerak ini. Jang tetap tak berubah itu ialah ketetapan berubah. Tjuma otak beku dari satu Masjarakat beku jang bisa mengakui ketetapannja „tak berubah" itu. Dan Pengakuan tetap tak berubah itu memangnja menandakan kebekuan sesuatu Masjarakat itu pula.

Einstein sendiri jang menurut Cassirer sendiri membatja copy bukunja Cassirer itu „rupanja" **bisa diperdajakan.** „Rupanja" Einstein membenarkan pendiriannja idealis Cassirer itu. Walaupun dalam Physika Einstein berpendirian materialis, tetapi dalam filsafat ia rupanja berpendirian filsafat resmi, ialah filsafat bordjuis. Bukan Einstein sadja jang bersikap begitu.

Ditjatat oleh Cassirer beberapa kalimatnja Einstein jang penting

Digitized by Google

berbunji : „Sesuatu pengertian itu njata (existiert) kalau ia memberi kesempatan buat dibuktikan".

„Tiap-tiap penerangan (paham) tentang kedjadian alam baru tjotjok dengan teori pikiran, apabila dalam penerangan tadi tak ada jang lain masuk kedalamnja, melainkan segala perkara jang njata" (Beobachtbare Elementen).

Diatas saja tuliskan, bahwa Einstein „rupanja" membenarkan filsafatnja Cassirer jang beralasan idealistis itu. Saja belum pernah membatja filsafatnja Einstein sendiri. Tetapi akibatnja dua kalimat jang diatas sadja dengan tepat dan langsung membawa Einstein kebarisan materialis. Menurut kedua kalimat diatas, maka paham atau pengertian jang njata dan benar menurut Science itu, ialah paham atau pengertian jang berdasarkan jang njata, artinja jang bisa dipantjainderakan. Ini tjotjok dengan Madilog.

Bagaimana djuga paham Einstein jang disimpannja dalam otaknja itu, seperti Scientis lain dalam masjarakat Bordjuis dia mesti menganggap paham filsafat dan agama resmi (opisil). Einstein djuga menerima upah kerdjanja dari pemerintah Djerman, ialah pemerintah Rakjat Kristen. Paham Einstein jang sebenarnja jang terpendam dalam otaknja itu boleh djadi muntjul keluar, ia mesti muntjul keluar, kalau seandainja Einstein bekerdja dalam Masjarakat Russia Komunis. Disini tiada sadja ia tak perlu takut membiarkan pahamnja, kalau materialistis itu keluar dari batas giginja. Malah hal ini akan mendapat penghargaan dan kehormatan besar dari pemerintah disana. Materialis atau tidak, kebangsaan Einstein mendjatuhkan dia dari **singgasana pengetahuan,** dan melemparkan dia keluar Negara Djerman jang lama dan banjak menerima djasanja sebagai ahli Physika dan Matematika.

Scientis Dunia pernah dengan resmi mengaku keulungan Einstein. Pada Teori Relativitynjalah boleh dibilang Science Zaman sekarang berpuntjak.

Sjahdan maka kalau kita kadji dalam semua „tjaranja" ilmu ini berdjalan, maka kita berdjumpakan banjak persamaan dengan tjaranja Logika dan Dialektika jang berdasarkan Materialistis dengan Madilog.

Kita tjantumkan buat penghabisan artinja Madilog, ialah „tjara berpikir jang berdasarkan Materialisme Dialektika dan Logika, buat mentjari akibat jang berdiri atas bukti jang tjukup banjaknja dan tjukup diperalamkan dan diperamati". Begitu saja tulis pada kira-kira pertengahan buku ini (hal .....) ialah sebelum saja mendapatkan dua kalimat Einstein diatas jang ditjatat oleh Cassirer tadi.

Kalau diingat pula bahwa buat Dialektika A itu boleh Non A, bukan lagi seperti dalam Logika A itu tetap A, kalau kita peringatkan pula Undang Dialektika itu berlaku dalam keadaan jang mengandung 1. tempo, 2. pertentangan, 3. gerakan, 4. perkara

Digitized by Google

seluk-beluk dan achirnja kalau kita djumpai dalam teori Relativity itu berkali-kali hampir dalam semua hal berlaku A itu boleh Non A, **ja** itu boleh **tidak**, sangkutan ini boleh, sangkutan itu boleh, sembarang sangkutan, karena semua sangkutan itu bergerak, dsb ..... pendeknja kalau Madilog kita bandingkan dengan Teori Relativity itu, maka boleh kita simpulkan:

1. Dasar Teori Relativity, bahwa semua sangkutan itu bergerak adalah tjotjok dengan Madilog.
2. Pergerakan semua sangkutan itu pada penghabisan kadji, tiadalah terdapat pada pikiran manusia, seperti kata Cassirer & Co, tetapi pada benda di Alam Raya, dimana semua benda takluk pada gerakan.

Boleh dikatakan selalu Cassirer bersandar pada ahli Filsafat Kant. Seperti sudah kita bilang. Kant, tidak terus lalu (konsekwen) seperti Hume. Kant berhenti setengah djalan, selalu terganggu oleh rintangan benda ia, pikiran ia „wenn und aber" kalau dan tetapi. Filsafatnja Kant bukanlah filsafat buat bertarung. Begitu djuga Cassirer, berhenti ditengah-tengah djalan.

Jang ditentangnja rupanja filsafat Materialis lama, jang mekanis, seperti didaerah La Mettoi dsb. Cassirer tak pernah mengemukakan paham materialis jang dialektis, seperti Marx-Engels & Co. Buat materialis lama memang tak ada perlantunan. Semua pikiran itu ialah gambaran dari jang njata, dari benda. Tak pernah pikiran tadi melantun dan membentuk kebendaan. Materialisme mentah itulah jang dikatakan bersifat keanak-anakan oleh Cassirer. Dalam hal menentang materialisme mentah itu Cassirer bersifat mentah pula: Ia pulangkan semua pada otak sebagai sumber dari segala dasar pikiran dan peralaman.

Tetapi kalau dengan langsung dia bertanjakan, manakah jang dahulu dan mana jang kemudian, **pikiran** itu ataukah **benda** dan **kedjadian** (alam), maka seperti gurunja Kant dia djuga memakai „wenn und aber", kalau dan tetapi. Kata Cassirer pikiran dan benda sematjam itu mendjadi, „komplex" sulit. Tak ada jang bisa mendjawab dengan pasti, **ja** atau **tidak**.

Djawabnja tjuma satu moment, satu saat sadja, seperti A itu boleh djuga tidak A. Buat ahli Physika seperti Newton (terusannja Cassirer) tempat dan tempo itu ialah barang jang njata jang bisa diperalamkan. Tetapi buat ahli filsafat seperti Bergson semuanja itu ialah barang impian (fiction) dan buah pikiran sematamata (abstraktion). Buat Cassirer baikpun benda njatanja Newton, ataupun buah pikirannja Bergson itu, tjuma moment, tjuma saat, jang mengalir jang tak bisa ditentukan mana jang dulu mana jang kemudian, mana jang betul, mana jang salah.

Disini Cassirer berlaku seperti Dialektis! Tetapi malangnja Cassirer, dia tiada bersandar atas benda dan sedjarah. Pertanjaan mana jang dahulu dan mana jang kemudian, pikiran manusiakah

Digitized by Google

atau benda dan kedjadian alamkah, ialah persoalan jang pasti jang bisa pula didjawab dengan pasti. Disini ja ini tjuma berarti ja, dan tidak itu berarti tidak. Disini A itu bukan Non A, karena persoalannja adalah pasti.

Science sudah menentukan hampir dengan pasti, bahwa sedjarah bumi kita ini sadja ada l.k. 3000 à 4000.000.000 tahun lamanja. Sedjarah manusia dengan otak sebagai sarang pikirannja tjuma l.k. 500 atau 600 tahun.

Dengan pasti bisa ditanja dan dengan pasti pula boleh didjawab, oleh kanak-kanak pun: „Manakah jang dahulu dan manakah jang kemudian pikiran atau kedjadian Alam". „Manakah jang dahulu teori Copernicus (hidup pada tahun 1473—1543) atau Alam Raya ?"

Disini Cassirer tak bisa lari bersembunji dibelakang „wenn und aber", ataupun Dialektika impian, ialah Dialektika Idealistis .....

SISA.

Perkara 1. KEADJAIBAN ANGKA 0.

„Dunia fana ini sadja belum engkau ketahui. Apalagi dunia baka !", kata Guru Asia, jang paling djudjur dimata saja: Guru Kung.

Jang dekat, jang sudah diketahui itulah jang menakdjubkan penulis ini. Kedjadian, kemuliaan dan kebesaran itu, buat saja, ialah barang jang sudah diketahui, atau mungkin bisa diketahui banjak dan sifatnja. Keadjaiban itu buat saja mestinja barang atau perkara jang mengandung pengetahuan. Pengetahuan itulah buat saja pangkal serta udjung keadjaiban. Tak ada barang jang menakdjubkan saja kalau barang itu belum sedikitpun saja ketahui. Sebaliknja berapapun ketjilnja barang jang sudah diketahui itu, menakdjubkan saja. Anak panahnja Seri Rama, jang bernama Gondewati, jang bisa mendjelma mendjadi Naga atau djembatan, menggelikan hati saja. Boleh djuga menerbitkan keamarahan, karena kepertjajaan pada kesaktian sematjam itu, jang bisa diperoleh manusia, pada urat akarnja memadamkan semua hasrat dan minat terhadap Ilmu Bukti. Kesaktian satu Nabipun, jang dipertjaja bisa membawa terbang melajang atau menghidupkan orang mati, tiadalah perkara jang menimbulkan rasa ketakdjuban saja. Malah sebaliknja ! Bahkan semut ketjil jang mempunjai organisasi mendjadi kukuh, setiap tempo dan tempat bisa menarik perhatian saja dan menimbulkan bermatjam-matjam perasaan dan pikiran jang hidup, dinamis.

Saja persilahkan tuan sebentar duduk bermenung ! Tjiptakan teropong 100 inchi (2.55 M) jang bisa melihat kesemua pendjuru alam 500.000.000 tahun sinar djauhnja itu !

Digitized by Google

Saja katakan tjiptakan ! Karena kebanjakan diantara tuan tentulah tak berkemudjuran bisa melihat, apalagi memakai teropong sematjam itu !

Tuan pikirlah bahwa 1 tahun sinar berdjalan melalui 6.000.000.000.000 mil. Bisakah tuan menggambarkan antara jang dilalui oleh Sinar dalam 500.000.000 tahun jakni 500.000.000 kali 6.000.000.000.000 mil itu ?

Dengan teropong tadi tak tepermanai banjaknja bintang, matahari, bumi dan bulan jang bisa disaksikan. Daerah kita ialah alam matahari dengan 9 buminja jang terutama. Tetapi Alam Matahari ini tjuma sebagian ketjil sekali dari Alam Bintang kita, jang bisa diperamati oleh teropong raja tadi. Dalam Alam Bintang kita adalah 100.000.000.000 bintang, matahari, bumi dan bulan, tetapi bukan satu sadja Alam Bintang diruang Alam Raya. Teropong tadi menjaksikan 100.000.000 Alam Bintang (universes) 33 (o). Menurut Ahli, rapatnja bintang pada tiap-tiap Alam Bintang itu dipukul rata sama. Djadi tiap-tiap Alam Bintang jang 100.000.000 itu pukul rata mempunjai 100.000.000.000 bintang pula. Bisakah tuan menggambarkan 100.000.000 kali 100.000.000.000 banjaknja bintang, matahari, bumi dan bulan.

Tuan panggillah dihadapan tuan, Achmad dan Darmo. Dua pemuda teguh tegap. Suruhlah berpegangan tangan. Darmo berputar mengelilingi Achmad jang berputar mengelilingi dirinja sendiri, sambil memandang mukanja Achmad.

Achmad menarik Darmo dan sebaliknja Darmo menarik Achmad. Kedua berputar mengelilingi sumbu. Dengan begitu mereka mengadakan setimbang, jakni setimbang dalam bergerak atau pergerakan jang setimbang. Begitu djuga lakunja matahari dan bumi kita, Alam Matahari kita dan Alam Bintang kita dsb. Tetapi djangan tuan lupa, bahwa, keadaannja Achmad dan Darmo tarik-menarik itu atau menarik dan menarik itu karena menarik menudju satu pendjuru sama dengan menolak dipandang dari pendjuru bertentangan, bahwa kodratnja Achmad dan Darmo itu bergantung pada banjak dan sifat tulang dan dagingnja mereka pada massa-zatnja. Begitulah kodrat matahari, bintang, bumi dan bulan jang 100.000.000 kali 100.000.000.000 djuta itu bergantung pada djumlah zatnja. Djumlah zat (massa) matahari kita sadja sudah 332 kali djumlah zat bumi kita. Djumlah zat Alam Bintang kita sadja menurut perhitungan ahli sudah 160.000.000.000 kali djumlah zat matahari atau 332 kali 160.000.000.000 djumlah zat bumi kita. Djadi djumlah zatnja 100.000.000 Alam Bintang itu lebih kurang 100.000.000 kali 332 $\times$ 160.000.000.000 kali zat bumi. Menurut Ilmu Bukti sekarang maka kalau kodratnja proton kodrat elektronnja 1 ons batu arang bisa dipertempurkan, dan satu sama lainnja binasa-membinasakan (neutralizing), maka kodrat jang bisa timbul adalah 100.000 kodrat kuda. Sekarang saja persilahkan tuan menggambarkan berapa kodrat kuda jang

Digitized by Google

tersimpan dalam bumi kita, matahari kita, Alam Bintang kita jang berdjumlah zat sama dengan 332 kali 160.000.000.000 djumlah zat bumi kita, dan achirnja kodrat jang tersimpan dalam 100.000.000 Alam Bintang atau Universes itu mendjadi 100.000.000 kali 332 × 160.000.000.000 zat bumi.

Tuan kira tuan betul-betul duduk berhenti bermenung diatas kursi menggambarkan angka diatas tadi. Sebenarnja tuan dengan kursi, rumah dan tanah jang tuan duduki itu dengan bumi kita ini tak pernah berhenti. Dalam satu tahun bumi kita mengedari matahari pada lingkaran jang pandjangnja 937.000.000 KM itu. Djadi kita dan bumi kita terbang mengelilingi matahari dengan ketjepatan 2.560.000 KM satu hari. Belum lagi sepatah kata disebutkan, ialah dalam satu detik maka bumi kita sudah terbang 18 mil. Masa dulu sampai zaman Galilei, Newton, matahari itu dianggap berhenti. Tetapi ilmu sekarang menghitung ketjepatan matahari itu mengelilingi pusatnja ialah dekat bintang SAGITTARIUS, di Alam Bintang kita dalam 225.000.000 tahun.

Tuan ingat barangkali kalimat dalam buku tjontoh Indonesia, berbunji: bintang dilangit jang tiada tepermanai banjaknja! Pasti tuan tak bisa menghitung bintang itu karena banjaknja dan karena rapatnja. Tuan tentu menggeleng-gelengkan kepala, kalau mendengarkan ahli berbitjara, bahwa pertempuran bintang dan bintang itu boleh dikatakan perkara mustahil. Tuan tentu bertanja dalam diri sendiri: Bisakah peredaran silang kilat itu berlaku dengan rapi? Tuan mesti tahu bahwa karena djauhnja para bintang itu dari kita, maka kelihatannja rapat dan ketjil. Tetapi tuan masih ingat, bahwa antara kita dan matahari kita, jang rupanja dekat dan besarnja sedikit lebih besar dari kuwe bika ambon itu, adalah kira-kira 149.000.000 KM. Bintang jang paling dekat pada alam matahari kita ini, adalah 25.000.000.000.000 mil, djauh antara satu alam bintang besar dan alam bintang lain adalah 1.000.000 tahun sinar. Pada antara besar dan alam kosong diantara bintang dan bintang itulah djuta-djutaan badan diruang alam itu, melakukan peredarannja menurut kodratnja masing-masing. Sepandjang perhitungannja Sir Jean Jeans, maka pertempuran bintang dan bintang jang sebenarnja itu mungkin terdjadi sekali dalam 600.000.000.000.000.000 tahun. Hal ini tak boleh djadi mengurangkan tidur atau nafsu tuan makan, tetapi angka ber-0-nja Sir Jean boleh tak bisa tuan gambarkan dalam pikiran.

Saja persilahkan tuan mendengar dan bermenung. Berapa barisan angka ber-0, jang sudah bersaf-saf, dimata tuan. Tuan tak bisa menghitung sendiri banjaknja bintang dilangit itu. Malah tuan tak bisa menggambarkan semua bilangan itu dengan pikiran. Saja sendiripun tak bisa. Pasti Sang Ahli sendiri djuga tak bisa menggambarkan dalam otaknja. Dalam hal ini barangkali kita tjuma duduk pertjaja sadja pada kebenaran perhitungannja.

Digitized by Google

Tetapi pertjaja dan pertjaja ada dua matjam. Adjaib dan adjaib pun ada dua matjam. Pertama, pertjaja dan kagum atas sesuatu jang berdasarkan bukti perhitungan dan Logika. Jang lain pertjaja dan kagum atas sesuatu jang tiada berdasarkan bukti ataupun perhitungan dan Logika.

Kalau saja tanjakan pada tuan berapakah orang dikepulauan Indonesia jang sama banjak rambutnja? Tak mengherankan kalau tuan djawab t i d a k ada. Dan seorangpun tuan tak bisa menghitung rambut penduduk Indonesia jang 70.000.000 itu, walaupun perhitungan itu didjalankan seumur hidup. Tetapi perhitungan Logika bisa memberi kejakinan. Pertama tuan mesti meandaikan banjak rambut jang paling sedikit pada satu kepala. Umpamanja satu orang, djadi selainnja orangnja gundul sama sekali. Kedua, tuan mesti taksir berapa banjaknja rambut satu kepala jang paling tinggi 100.000 kah? Terlalu banjak, kata tuan. Saja tambah lagi djadi 1.000.000. Sekarang kita kumpulkan mereka jang berbeda-beda rambutnja dari 1, 2, 3, ... sampai 1.000.000 djadi kita peroleh satu golongan terdiri dari 1.000.000 orang. Diantara 1.000.000 orang ini tak ada dua orang jang sama-banjak rambutnja. Masih tinggal 70.000.000 - 1.000.000 = 69.000.000 jang belum diperiksa.

Kita bikin golongan kedua jang seorang berbeda banjak rambutnja dengan jang lain. Kita dapati golongan kedua terdiri dari 1.000.000 orang pula. Begitulah buat 70.000.000 penduduk Indonesia kita dapati 70 golongan jang dalam masing-masing golongan berbeda-beda banjak rambutnja.

Tetapi sekarang kita bandingkan golongan dengan golongan, jang masing-masing terdiri dari 1.000.000 orang, dan berambut berbeda-beda dari 1, 2, 3 sampai 1.000.000 orang. Pada tiap-tiap golongan jang djumlahnja 70 golongan itu, kita dapati 70 orang jang tak sama mempunjai 1 rambut, 70 orang pula jang berambut 2, 70 orang pula jang berambut 3 ..... sampai 70 orang jang berambut 1.000.000. Djadi dalam 70 golongan adalah 70 $\times$ 70 = 4900 orang jang bersamaan rambut.

4900 orang jang sama banjak rambutnja ini kita peroleh dengan „**andaian**" jang seburuk-buruknja. Saja sendiri belum pernah berdjumpakan orang Indonesia jang berambut satu. Jang berambut 100 pun djarang didapat. Kalau minimum (jang paling rendah) tadi, 1 tadi, kita naikkan djadi 100 maka kita memperoleh lebih dari 4900 jang bersamaan rambutnja. Puteri Sokawali pun saja pikir tak tjukup 1.000.000 banjak rambutnja. Tjobalah tuan tjabut rambut tuan sampai 100.000! Kalau tuan belum lagi gundul paling sedikitnja sudah amat botak. Kalau maximum (jang paling tinggi) tadi diturunkan, maka kita tentu melipat jang 4900 tadi. Lagi pula tentulah lebih dari 70 orang jang sama-sama berambut 10.000, 9.000, 8.000, dsb. Dalam hal ini angka jang kita peroleh berlipat ke 4900 lebih banjak pula. Tetapi seandainja se-

Digitized by Google

belum perhitungan Logika ini didjalankan dalam ini angka jang beroleh perlipatan 4900 lebih banjak pula.

Tetapi seandainja, sebelum perhitungan Logika ini didjalankan, saja katakan, bahwa di Indonesia, di Djawa, malah di Djakarta sadja mestinja banjak orang jang sama rambutnja tentulah tuan tak pertjaja.

Begitu djuga sipatnja kepertjajaan jang kita tumpahkan pada seorang ahli dari Ilmu Bukti. Kalau tiada pertjaja, bukanlah kita tiada pertjaja sama sekali seperti tiada pertjaja kepada seribu satu impian jang datang dari kaki Gunung Himalaja. Kalau kita tak pertjaja pada perhitungan ahli Bintang Barat umpamanja, maka kata pertjaja itu mengandung arti s i l a p, jakni salah andaian (postulate), salah dasar (axioma), salah pangkal (premis), salah persangkaan (hypothesis), salah teori atau undang, salah penglaksanaan atau salah perhitungan. Semua kesalahan ini besok atau lusa bisa dibetulkan atau diperketjil.

Kalau pada permulaan tjeritera, Ardjuna jang mahasutji dan mahasakti, dari Kitab jang unggul itu kita batja, bahwa Sang Ardjuna bisa **bersembunji dalam subang bidadari,** tetapi pada achir tjeritera, Sang Ardjuna tadi mesti menunggu **mulutnja** Radja Manimantaka terbuka, buat dipanah, karena lima bagian badannja Radja Manimantaka ini kebal, maka kita berdjumpa dengan aliran pikiran, jang bertentangan dengan common sence dan Logika pikiran sehat dan undang berpikir. Orang sehat pikiran mesti bertanja : kenapa Sang Ardjuna tak sembunji dalam roti martabaknja Radja Manimantaka sadja ..... Kemudian ja, kemudian sesudah mati, martabak itu ditelan-sungkahkan oleh Manimantaka itu Sang Ardjuna dengan Panah Pasupati dan lasjkar jang bisa disihirkannja itu, bersorak-sorak atau menari hula-hula, dari rakungannja sampai keudjung ususnja. Apa guna bagi balatentara sebanjak itu, sendjata lengkap buat pertarungan serusengit mati-matian seperti manusia biasa ! Sampai berkali-kali Sang Ardjuna mesti samedi ? 1001 pertanjaan bisa dibikin, tetapi tak satu pun djawab bisa masuk akal. Anak-anak atau orang dewasa jang dididik dengan tjeritera keanak-anakan, nonsense, omong kosong boleh pertjaja, rusak binasa ketjerdasan inteleknja oleh tjeritera jang dipudja sematjam itu. Hal ini sudah lama dan sangat menjedihkan hati saja, karena hal ini bergantung dengan politik dan semangatnja sebagian besar Rakjat Hindustan dan Negara muridnja, ialah Indonesia. Tjeritera Hindu sematjam ini, Ramajana dan Mahabarata, jang djadi bahannja wajang itu tiadalah senilai dan segolongan dengan tjeritera Arab 1001 malam. Bangsa Arab tidaklah lemah, goblok bertahjul dan menganggap tjeritera itu sebagai kiasan sadja ..... Tak 1/1001 diantara tjeritera 1001 malam itu jang mendjadi kepertjajaan dan haluan hidupnja Arab.

Digitized by Google

Keulungan tjeritera 1001 malam walaupun berasal dari Hindustan, terletak kepada ketinggian pikiran jang bisa melajang. Buat bangsa Arab dan Eropa, djuga Tionghoa, jang berdiri dengan dua kakinja ditanah pada dunia sebenarnja, dunia bukti, perlajangan pikiran itu, adalah satu pertengahan ..... buat tamasja ketaman impian, fantasi, seperti djasmani perlu olah raga, sport atau pelantjungan sesudah mengerdjakan pekerdjaan berhasil, begitu djuga pikiran perlu beristirahat, dilajangkan sesudah bekerdja rapi teratur dan berdasarkan bukti. Bukanlah 1001 malam atau fairytales, tjeritera peri dan bidadari jang lain-lain itu dianggap sebagai hasrat jang murni jang bisa didapat dengan djalan samedi (tapa), jang mengambil hampir seluruh tenaga, pikiran dan tempo, dengan hasil jang hampa.

Perkara 2. DJIWA.

Tuan anggap djiwa itu seperti sesuatu jang terpisah, tunggal, sendirinja, sesuatu anugerah jang diterima oleh manusia sadja, achirnja sesuatu anugerah jang bulat sempurna. Ada diantara tuan jang pertjaja, bahwa kalau seseorang mati, maka djiwa itu meninggalkan djasmani dan melajang-lajang dialam ini, seolah-olah seekor burung jang tak bersarang. Ada pula diantara djiwa itu jang masuk kedalam badannja binatang. Seperti harimau dan buaja. Ada pula jang pertjaja, bahwa djiwa itu bersama-sama dengan djasmaninja orang mati tadi, berhenti-lena, seperti dalam badannja orang tidur, menanti-nanti panggilan malaikat sesudah hari kiamat. Kemudian pada sesuatu pengadilan achirat akan ditimbang kebaikan dan keburukan seseorang. Jang bersalah akan dilemparkan kedalam api neraka, sedangkan jang baik akan dimasukkan kedalam suwarga buat selama-lamanja. Ada pula jang pertjaja, bahwa djiwa itu berpindah-pindah dari satu badan demi satu badan menurut kebaikan atau keburukan seseorang didunia fana ini. Jang berbuat baik, djiwanja berpindah kedjasmani manusia jang berkasta lebih tinggi kekasta jang tertinggi dan achirnja berada disamping atau lebur dengan maha djiwa, Atman. Dia tak akan kembali lagi kedunia fana, kedunia rantai, kedunia belenggu jang djahanam ini. Jang berbuat buruk, djiwanja akan berpindah kebadan jang rendah demi rendah, dari kasta Paria, kasta terkutuk itu sampai ke-andjing, babi, kera atau ular, kodok, tjatjing dan sebagainja.

Tetapi dimanakah dan bilakah tuan berdjumpa dengan sesuatu kodrat jang t e r p i s a h dari benda, dan tiada menerima s i f a t-n j a dari sesuatu benda? Bukankah kodrat listrik: tersimpan oleh benda kimianja, magnit pada besi beraninja, uap pada air mendidihnja, hidup pada tumbuhan atau hewan dan djiwa pada manusia? Pernahkah tuan berdjumpa tjahaja listrik, kalau tak ada awan alam pabriknja, kodrat uap, kalau tak ada air mendidihnja, hidup pada kaju mati atau pada bangkai binatang atau djiwa

Digitized by Google

pada majat. Bisakah tongkat ditangan tuan berakar, berdaun dan berbunga, dapatlah bangkai andjing tuan menggonggong atau mentjium kaki tuan, majat anak tuan senjum dan memeluk leher tuan ? Sudahkah tuan pikirkan, dimana tempatnja, atau mestinja bertempat suwarga atau neraka itu di Alam Raya kita ini ? Pasti dalam daerah pemandangan jang djauhnja 500.000.000 tahun sinar, atau 500.000.000 kali 600.000.000.000 mil, baik kependjuru atas atau kebawah, kiri atau kanan, muka atau belakang, Suwarga Loka atau Neraka itu tak akan terlihat dan pasti tak akan kelihatan berapapun madjunja perkakas memandang. Apakah jang tuan maksudkan dengan hari kiamat itu pertempuran bintang dan bintang atau bumi dan bintang ? Kalau begitu, tuan tunggulah, tunggulah dengan djiwa-lena itu 600.000.000.000.000.000 tahun lagi ..... kalau terdjadi pula.

Seseorang ahli Ilmu Bukti, tertumbuk dan bertentang fahamnja, kalau ia andaikan kodrat benda, hidup tumbuhan dan hewan serta djiwa manusia itu, masing-masing dianggap satu anugerah jang tak perduli-memperdulikan ; satu anugerah jang tiba-tiba diberikan pada masing-masing jang menerimanja dengan bulat sempurna. Ahli Ilmu Bukti, mesti anggap kodrat hidup dan djiwa itu sebagai tingkat kemadjuan, dari djutaan tahun, jang terbawa oleh benda jang berhubungan dengan dalam djutaan tahun itu pula ; sebagai perubahan benda mati menurut undangnja dialektika dan logika, dalam djutaan tahun sampai ketingkat jang hidup dari sini sampai ketingkat manusia. Ada masa dan sjaratnja benda hidup dan benda mati itu tak bisa dipisahkan. Berhubung dengan itu, kodratnja benda mati dan hidup atau djiwa itu tak pula bisa dipisahkan, melainkan berseluk-beluk : jang satu mengandung jang lain ; tingkat jang rendah madju tumbuh ketingkat jang lebih tinggi dan tertinggi.

Djiwa itu pada zaman sekarang, malah dahulu pun sebelum zaman sekarang tiadalah lagi sesuatu jang gelap sama sekali ! Tuan djuga sudah mendengar dan barangkali sekali sudah mempeladjari ilmu djiwa, psychologie, djiwa itu sudah ditentukan oleh tiga tjorak, ialah : **Akal, perasaan** dan **kemauan**. Dengan akal diketahui sifat dan banjaknja sesuatu barang. Buruk-baiknja sesuatu kelakuan manusia, indah djeleknja sesuatu barang, senang susahnja sesuatu pekerdjaan dll. Disaksikan oleh perasaan apabila tuan hendak mentjapai sesuatu maksud, maka tuan memudja kemauan tuan. Sudah tentu akal, perasaan dan kemauan itu berseluk-beluk, karena ketiganja itu bersumber didjiwa djuga. Tiadalah tuan ingin mengetahui sesuatu barang atau hal dan memakai akal dan pikiran, kalau barang atau hal itu, tiada mempengaruhi perasaan buruk-baik, indah-djelek atau senang-susahnja tuan. Tiadalah sebaliknja sesuatu barang atau hal menjusah atau menjukakan tuan, kalau tuan sama sekali tiada mengetahui seluk-beluknja barang atau hal itu. Achirnja kemauan tuan

Digitized by Google

dengan semangat hidup atau mati, hendak mentjapai sesuatu idaman, mustahil bisa timbul dan bertambah kuat-kokoh kalau tidak disertai perasaan jang mendalam masuk kehati sanubari tuan dan pengetahuan tjukup tentang idaman itu sendiri dan djalan mentjapai idaman itu.

Sekarang saja bertanja : pernahkah tuan pusing kepala, sakit perut, atau sakit gigi ? Pertanjaan ini ketjil rupanja, tapi besar akibat djawabnja.

Seandainja tuan ditimpa salah satu dari penjakit jang belum boleh dikatakan berbahaja ini, bisakah tuan dengan akal itu mempeladjari teori Pythagoras apalagi teori RELATIVITY dari Einstein dengan seksama seperti biasa ? Bisakah tuan dengan perasaan itu kagumkan indahnja awan berarak atau bulan purnama raja dengan waringin-songsang ; masih giat dan masih kuat kukuhkah kemauan tuan melandjutkan perlombaan lari, berenang atau berdjalan dari Djakarta ke Bogor itu ?

Kalau seandainja bukan sematjam penjakit sadja malah sakit kepala, gigi dan perut, sekali djalan menggoda tuan bertambah naik atau bertambah turunkah ketjerdasan, perasaan dan kemauan tuan terhadap beberapa perkara diatas tadi dan tiadalah susah menggambarkan wadjah muka tuan, kalau penjakit tiga serangkai tadi ditambah pula dengan demam panas atau penjakit jang berbahaja seperti kolera dan pest. Dalam hal ini bagaimanapun kerasnja iman tuan atau mandjurnja mantera jang tuan sebutkan, pasti akal, perasaan dan kemauan, trimurti, djiwa tuan itu berada dalam antara a d a dan t i a d a.

Diatas kita saksikan penglaksanaan jang dahulu pernah kita uraikan ialah Djalan Perubahan Bersama (Comitant Variation). Perubahan (sebab) disertai oleh perkataan (akibat). Perubahan keadaan djasmani disertai oleh perubahan djiwa. Makin sakit djasmani itu makin sakit pula djiwa itu. Sebaliknja dalam keadaan djasmani jang baik, barulah bisa diperoleh djiwa jang sehat : Otak jang terang benderang, perasaan jang halus mulia disertai hati gembira dan kemauan seperti badja, (Pada masing-masing orang tentulah hal ini berlaku menurut pembawaan (aanleg) masing-masing orang pula !).

Njatalah pada tjontoh diatas terikatnja dan tersimpannja Djiwa itu pada Djasmani tiadalah djiwa itu satu benda jang lepas dari djasmani dan tiada memperdulikan hal ihwal djasmani itu. Sakit senangnja djasmani berarti sakit senangnja djiwa itu pula. Betul pula tetapi tiada s e l u r u h n j a, tjuma sebagai berlantunan, sakit djiwa terutama sakitnja perasaan itu mempengaruhi djasmani pula. Rusuh remuknja hati tuan, malah seekor andjingpun ..... karena kehilangan jang ditjinta sajangi bisa menghilangkan nafsu tidur dan makan minum tuan dan achirnja menimbulkan penjakit atau membawa tuan kepintu kubur.

Digitized by Google

Kalau sekiranja hal jang pilu sedih ini terdjadi, bisakah tuan berdjumpakan djiwa jang tuan tjintakan tadi atau bisakah tuan mendjumpai kembali kami, jang tuan tinggalkan ? Bisa, kata setengah orang !

Tetapi malang jang setengah orang tjuma mendengar dari lain orang pula, tjuma pertjaja pula ; atau tertipu oleh tukang sulap jang bisa melakukan pada semua tempat, dan tempo dan bisa bergelanggang mata orang banjak dan bersuluhkan bulan dan matahari.

Saja persilahkan tuan sebentar memperingati tiga kemungkinan jang dimadjukan pada permulaan buku ini (halaman ...). Berhubung dengan tiga kemungkinan itu, maka menurut Dewa Rah (atau jang mahakuasa itu) tak bisa lebih dan tak bisa pula kurang kuasanja dari alam dan kodrat alam. Kalau diudji dengan Logika kita terpaksa mengakui bahwa Maha Kuasa itu, dalam hal ini di Egypte ialah Dewa Rah, sama diri (selfsim) dengan Alam dan Kodratnja.

Saja ulang : Jang Mahakuasa itu sama diri (idealistic) dengan alam dan kodratnja, sebaliknja alam dan kodrat itu sama diri dengan jang Mahakuasa. Buat sebentar saja mohonkan kepada tuan, buat sebentar saja minta tuan mendengarkan akibat jang mengenai pengakuan, andaian jang diatas ini. Kalau kita andaikan Jang Mahakuasa itu ialah Alam dan Kodratnja, maka pertama sekali sungguh banjak paham lama tentang Alam dan Kodratnja, jang tiada tjotjok lagi dengan pengetahuan zaman sekarang tentang Alam dan Kodratnja itu. Paham Lama itu mesti kita buangkan dari otak jang dewasa dalam masjarakat kita dan tak boleh dimasukkan lagi kedalam otak muda lemah. pemuda dan pemudi kita, didikan masjarakat mesti berdasarkan jang njata, jang pasti, jang tjotjok dengan ilmu dan peralaman. Tjuma dengan djalan itu kita bisa mendapat kemadjuan djasmani dan rohani dalam semua lapangan. Betul pula semua kemadjuan djasmani dan rohani dalam semua lapangan itu mestinja jang tjotjok dengan pengetahuan jang pasti tentang Alam dan Kodratnja.

Bukanlah sekali-kali dimaksudkan bahwa kita mesti menista dan merendahkan pemikir ahli filsafat, jang sudah memberi djalan dan petundjuk kepada masjarakat berabad-abad lamanja sampai kita menaiki tingkat masjarakat jang sekarang. Sebaliknja kita mesti teruskan memudji djasa mereka dengan sepatutnja, seperti pudjian jang dikirimkan pada arwah nenek mojang kita jang berdjasa besar.

Semua kekurangan mereka jang kita saktikan sekarang bukanlah disebabkan kekurangan kedjudjuran dan ketjakapan, melainkan kekurangan perkakas dan djasa berpikir, kekurangan sedjarah, jang djuga berarti sedjarah kekuasaan.

Bukanlah pula dimaksudkan bahwa kita sekarang mesti mentjutji maki dan menghinakan pemimpin rohani masjarakat kita

Digitized by Google

jang sekarang dengan tiada memandang bulu dan warna. Kita mesti akui penuh, bahwa masih banjak tiada semuanja diantara pemimpin rohani masjarakat kita zaman sekarang, jang walaupun banjak mengandung pengetahuan jang tiada lagi tjotjok dengan zaman, mereka berhati djudjur, tulus dan ichlas, beriman, beribadat dan mengadjarkan kepertjajaannja itu dengan sungguh dan lurus hati. Sekali-kali mereka ini tiada pantas menerima penghinaan atau upatan usaha dan djasa mereka selama ini mesti diakui penuh.

Tempat mereka pada masjarakat dan kebudajaan baru mesti ditentukan kembali, tetapi sudah tentu mereka mesti menjesuaikan diri dengan masjarakat baru itu. Seperti sebaliknja pula masjarakat baru itupun mesti menjesuaikan diri pada mereka jang berdjasa pada masjarakat jang lama itu.

Kalau kita kini mengakui, bahwa jang Maha Kuasa itu sama diri dengan Alam Kodratnja, maka kita mesti pula akui bahwa djiwa itu, bukanlah sesuatu jang terpisah, tunggal, sendirinja sesuatu anugerah jang diterima oleh manusia sadja; achirnja sesuatu anugerah jang bulat sempurna melainkan kita mesti mengakui; djiwa itu ialah berpadu dengan Alam dan Kodratnja; djiwa itu ialah terbawa oleh sarinja Alam dan Kodratnja; achirnja djiwa manusia itu ialah hasil kemadjuan Alam dan Kodratnja. Alam dan Kodrat jang berkemadjuan. Malah paham kita manusia tentang djiwa itu takluk pula pada undang evolusi (kemadjuan).

Kalau begitu, bersama dengan berhentinja djasmani kita bergerak, bernapas, mentjernakan, menjelenggarakan darah dengan djantung, mengotak dsb. ..... dengan begitu berhentilah pula kita berdjiwa, bernjawa, jakni berpikir, merasa dan berkehendak.

Bukannja dimaksudkan djasmani jakni darah daging, tulang-belulang kita, sama sekali musnah, hilang lenjap. Tak ada benda jang hilang lenjap dialam ini. **Benda jang disangka hilang lenjap itu tjuma bertukar bentuk.** Tak sedikitpun, tak seatompun djasmani kita hilang dialam ini. Dalam kuburan, dalam tanah djasmani tuan dan badan saja, djasmani radja atau rakjat, kapitalist atau proletar, alim atau bangsat, bertukar bentuk mendjadi air, tanah logam dan garam. Tetapi air, garam dan tanah logam itu tak akan tetap tinggal disana. Air tadi akan menguap keudara, naik diisap tumbuhan atau bertjampur dengan air lain mengalir kesungai atau perigi tuan. Garam dan tanah logam (minerals) tadi akan diisap pohon dan bunga atau bertjampur dengan air jang mengalir kesungai, kelaut atau keperigi tuan. Boleh djadi sekali airnja djasmaninja si Alim atau bangsat sudah dalam tjangkir atau kendi tuan atau sudah sama sekali lebur dengan darah dan daging tuan sendiri. Dengan begitu maka darah daging si alim atau bangsat tadi sudah berleburan djiwa pula dengan tuan. Kalau tidak dengan langsung air djasmaninja sialim atau

Digitized by Google

bangsat tadi masuk kedalam perigi atau tjangkir tuan, tentu dengan memutar, bagian djasmaninja sampai djuga pada tuan.

Daging dan tulang sumsumnja, alim atau bangsat, budiman atau badjingan itu, membentuk zat jang dibutuhkan betul oleh tumbuhan. Barangkali djeruk atau air kelapa jang tuan idamkan dari semendjak matahari turun tadi, jang tuan bermula makan dan minum pembuka puasa tuan, banjak mengandung zat aslinja si budiman atau badjingan tadi.

Tuan nadjiskan, tuan haramkan babi atau andjing! Bisakah tuan djamin tak ada zat aslinja babi itu masuk kedalam djasmani dan rohani tuan. Siapa tahu, sajur jang tuan makan itu langsung atau memutar sudah berpadu dengan zat asli dan kodratnja si babi atau andjing itu.

Atau lembu, atau kambing jang tuan anggap halal itu sudah berpadu dengan zat aslinja sibabi atau andjing dengan perantaraan daun rumput jang dimakannja sehari-hari, udara jang dinapaskannja atau air jang diminumnja.

Pasti tuan tak bisa tahu bahwa tikar sembahjang tuan itu boleh djadi sekali tak lain melainkan pendjelmaan zat aslinja si bangsat atau babi, malah surat sutji tuan sendiri tak bisa menghindarkan diri dari kenadjisan karena kertas dan tintanja berasal dialam raja djuga. Kemanakah tuan mau tjari jang sutji bersih? Adakah jang sutji bersih dalam Alam Raja jang bergerak berpadu berpisah bertjampur dengan tak putus-putusnja itu? Bisakah satu machluk hidup dengan jang sutji itu?

Sekuntum bunga jang tjantik sekalipun berurat pada benda jang manusia anggap paling kotor. Benda jang paling harum itu hanja satu bentukan sadja dari benda jang paling busuk. Jang mulja hanja satu bentukan dari jang hina, jang halal dari jang haram. Harus mulja dan halal itu mendapat arti begitu, kalau dipandang dari satu pendjuru. Begitu djuga busuk, hina dan haram mendapat arti begitu, kalau dipandang dari pendjuru lain, manusia mengambil pendjuru memandang itu ialah dari pendjuru kemanusiaan.

Alam Raja sendirinja tiada mempunjai pendjuru kemanusiaan itu, dalam gerakan Alam Raja jang dilakukan dalam tempo dan pada tempat dalam keadaan jang berseluk-beluk; pada sangkutan jang bertentangan hina itu bisa mulia, busuk bisa harum, sutji itu bisa nadjis, adil itu bisa zalim, tjuma manusia dari satu pendjuru pada satu tempo dan satu kelas bisa mentjiptakan jang indah sendirinja jang mulia semata-mata dan adil sendirinja. Demikianlah djuga djiwa manusia itu tjuma salah satu dari bentuk kodrat jang terambil dalam gerakannja tjita-tjita masa itu. Riwajat gerakan itu pada bumi kita sudah sampai ketingkat dimana manusia dan djiwa jang penting buat manusia bisa ada. Kelak ada temponja bumi kita membatalkan adanja manusia

Digitized by Google

dan djiwanja itu. Tetapi pembatalan itu bukanlah diadakan oleh zat atau kodrat jang diluar alam serta kodratnja itu.

Pembatalan itu tjuma akibat dari gerakan dan undang gerakannja alam itu sendiri, tetapi seandainja manusia punah dari bumi kita ini, jang karena sesudah djutaan tahun iklim disini memustahilkan hidupnja manusia, maka boleh djadi sekali banjak bumi lain jang kelak akan sampai ketingkat sedjarah bumi kita. Dengan begitu akan berlaku pula undang kemadjuan jang sudah berlaku pada bumi kita ini, zat asli berbentukkan tumbuhan, tumbuhan berbentukkan hewan, achirnja hewan berbentukkan manusia. Manusia dan djiwa itu tjuma hasil dari kemadjuan alam, tetapi betul pula kemadjuan bahwa alam itu pada satu tingkat bisa djuga dibentuk oleh manusia dengan djiwanja.

Perkara 3. PENGERTIAN BURUK-BAIK DAN IMAN (MORAL AND FAITH).

Kalau diichtisarkan tulisan jang paling belakang ini, maka saja peroleh bahwa manusia itu termasuk ke-Alam Raja dan sebagian dari Alam Raja itu ialah manusia, djiwa manusia ialah hasil kemadjuan kodrat Alam. Dipandang dari pendjuru kemanusiaan sebagian ketjil dari kodrat Alam itu, ialah djiwa manusia. Djasmani itu termasuk kezatnja Alam Raja. Sebagian ketjil dari **zatnja** Alam Raja itu ialah **djasmani,** djasmani dan djiwa itu termasuk kedalam zat dan kodratnja Alam Raja.

Sebagian ketjil, dari zatnja dan kodratnja Alam Raja itu ialah djasmani dan djiwa.

Pada tingkat pertama sekali Zat dan Kodratnja Alam Raja membentuk **djasmani** dan **rohani** (Djiwanja manusia). Tetapi pada tingkat masjarakat jang berkebudajaan tinggi manusia dan djiwanja itu melantun membentuk **Zat** dan **Kodrat Alam.**

Pada Zatnja Djasmani memperhentikan peranggautaannja. Djasmani berhenti mendjadi djasmani (manusia), pada saat itu djuga djiwa berhenti mendjadi djiwa. Didalam tanah badan kita luntur hantjur, rusak binasa sebagai badan, menurut undangnja Kimia dan kodrat Alam. Zat badan kita kembali ke Alam Raja, udara, air, tanah, tumbuhan, hewan dan manusia. Persamaan dengan itu, Djiwa dahulunja itu kembali kebentuk kodrat Alam, kodrat **hidup** dan **djiwa.**

Pada tingkat pertama sekali Alam Raja membentuk manusia dan djiwanja. Pada tingkat alam jang ber-manusia, perhentian Djiwa seseorang itu berarti permulaan **kodrat, hidup** dan **djiwa baru:** Benda, Tumbuhan, Hewan dan Manusia.

Perhentian kodratnja benda, perhentian hidupnja tumbuhan dan hewan itu, semuanja boleh memperkukuh atau meneruskan djiwanja manusia (makanan manusia).

Pada tingkat pertama sekali pada satu bumi, bisa ditentukan awalannja Djiwa, jakni pada saat Alam Raja membentuk manu-

Digitized by Google

sia. Pada masa bumi sudah mengandung manusia ini, maka awalnja Djiwa berarti benda-mati (dalam djasmaninja ibu) dari **achir**nja Djiwa berarti **awal**-nja benda, jang mati dan jang hidup dalam Alam Raja. Pada tingkat ini sudah tak ada awal dan tak ada achir lagi, diantara Djiwa dan Benda.

Pada tingkat jang hidup itu jakni manusia, hewan dan tumbuhan itu, musnah dari bumi kita, maka achirannja Djiwa berarti awalnja Benda. Tetapi achirannja Benda tiada lagi berarti awalnja Jang Hidup. Boleh djadi sekali kissahnja Jang Hidup itu akan dimulai lagi, kalau sekarang belum lagi dimulai, tentulah disalah satu dari puluhan ribuan bumi di Alam Raja ini.

Hampir tiada berani saja meneruskan ichtisar diatas ini. Dikiri kanan dimuka dan dibelakang, diantara jang hidup dan jang mati saja melihat sikap mereka jang kehilangan kesabaran, mengantjam atau memperotes terhadap tulisan saja jang senonoh ini. Riuh rendah saja dengarkan teriak jang boleh dibulatkan dengan: kalau begitu achirnja (djiwa) manusia, apa gunanja pengertian dan buruk-baik dan pekerdjaan jang baik? Kalau orang tiada lagi berpengharapan, mendapat upah, selambat-lambatnja di Achirat, dimanakah lagi tempat bersandarnja iman jang kukuh kuat? Kalau orang tiada lagi takut pada hukuman selambat-lambatnja diachirat, pada siapakah orang akan takut berbuat djahat?

„Pengertian buruk-baik tak akan berguna! Iman untuk berbuat baik akan kehilangan sendi", beginilah sari bertimbun-timbun keberatan jang dimadjukan oleh para pemikir ahli filsafat, pemimpin, alim ulama, jang betul-betul djudjur dan sungguh terhadap kejakinan dan pekerdjaan, serta terhadap diri dan masjarakatnja. Diantara mereka ada jang sudah berdjanggut putih pandjang dan bertahun-tahun mendjalankan kejakinannja. Bahkan tentang buruk-baik itu dengan iman sekeras badja tiada semuanja pula mendjalankan kejakinannja. Semata-mata karena takut akan hukuman mereka atau mengharapkan upah disuwarga. Bahkan ada pula diantara mereka jang dalam batinnja mengakui kebenaran **S c i e n c e, dan menganggap hukuman Neraka dan Upah Suwarga itu, tjuma sebagai momok dan gula-gula semata-mata.** Mereka menganggap pengetahuan tentang buruk-baik itu sadja tak tjukup kuat buat melarang berbuat jang buruk dan menarik kedjurusan berbuat baik. Undangpun sadja mereka anggap tiada memadai. Mereka bertanja: **Akan tjukup kuatkah iman seorang pemimpin dalam satu masjarakat terhadap dasar jang mulia dan pekerdjaannja serta terhadap dirinja sendiri dan mereka dibawah pimpinannja.**

Akan tjukup kuatkah iman seorang Scientist, memakai pengetahuannja tjuma semata-mata buat kebaikan masjarakat? Bukan buat menguntungkan dirinja sendiri, ja, malah sebaliknja kalau perlu buat merugikan atau mengurbankan dirinja sendiri?

Digitized by Google

Akan tjukup kuatkah iman seorang insinjur, memakai pengetahuan jang paling baik dan alat jang paling kuat kokoh ? Tiadakah dia akan berlaku sebaliknja, kalau hal ini perlu buat dirinja sendiri, mentjelakakan atau merugikan masjarakatnja ?

Akan tjukup kuatkah iman seorang dokter, terhadap perempuan muda remadja tjantik molek ? Tiadakah dia akan lantingkan sumpahnja, karena sumpah itu omong kosong belaka, karena buat dia Tuhan dan achirat itu berarti seperti si Pengupah dan Penghukum lagi ?

Akan tjukup kuatkah iman seorang hakim, terhadap undang jang mesti dia terdjemahkan dan djalankan dengan djudjur, buat keperluan masjarakat ?

Dalam umumnja akan tjukup kuatkah iman seseorang menantang kesusahan, kesakitan, ja, kematian ..... dan terus pula mendjalankan kewadjibannja ?

Tiap-tiap orang jang sedikit berpengalaman dalam masjarakat bisa meluaskan pertanjaan sematjam ini kelapangan ekonomi, dagang, didikan, olah raga, rumah tangga dsb., kearah perhubungan madjikan dan buruh, pendjual dan pembeli, sahabat dan sahabat, malah kawan dan lawan, ibu-bapa dan anaknja, laki dan isteri..... dll.

Bertimbun-timbun pertanjaan jang timbul jang berhubungan dengan kelilingan zaman dan pengertian buruk-baik itu, karena hilangnja Tuhan dan neraka serta suwarga tiada bisa diselesaikan, dengan kemahiran kata sadja, apalagi dengan tolakan tangan beserta lima djarinja. Persoalan sematjam itu mesti dikadji dalam-dalam, terutama dengan memperhatikan suasana tempat timbulnja.

Malangnja kita dengan agama baikpun dalam arti luas ataupun menurut arti mendalam, kita tiada bisa memperoleh djawab jang memuaskan sama sekali.

Dalam arti luas, menurut azas segala agama jang besar didunia, pengikutnja mesti berbuat baik dan mendjauhi jang buruk. Dalam garis besarnja pengertian buruk-baik itu sudah terikat oleh 10 perintah Nabi Musa (ten commondments). 10 Perintah itu tidak sadja didjundjung tinggi oleh agama Jahudi, Nasrani dan Islam, tetapi dalam pokok artinja djuga oleh agama Hindu, Buddha atau Concentrisme dan filsafatnja Kongtju. Tak ada diantaranja jang menjuruh pengikutnja menjanggah atau mempermainkan, menjuruh mentjuri atau membunuh anggauta masjarakatnja sendiri atau menjuruh berzina dan pekerdjaan lain jang merusakkan kesehatan, kesetiaan, laki-bini atau ketenteraman umum. Malah diantara kepertjajaan jang dinamai tachjul pun banjak didapati pengertian buruk-baik jang mulja sekali. Djadi tiadalah satu diantara beberapa agama besar itu jang berhak mengatakan, bahwa agama B tiada bisa menanam iman jang teguh, atau seba-

Digitized by Google

liknja. Semua agama memerintahkan berbuat baik, dan mendjauhi jang buruk. Walaupun begitu, dalam semua agama kita dapati pemimpin jang mendjerumuskan, dokter jang menjakitkan, insinjur jang merubuhkan, scientist jang menggelapkan ... . dan alim ulama jang bisa memasukkan diri dan pengikutnja kedalam neraka.

Tak ada agama besar jang luput dari perbuatan jang ia sendiri kutuki. Jang tiap orang jang agak kritis, mata terbuka dan berpengalaman bisa memberi tjontoh bertimbun-timbun.

Dalam arti mendalam, arti terchusus jakni arti jang diutamakan oleh salah satu agama Nasrani umpamanja, oleh t j i n t a pada sesama manusia. Tetapi t j i n t a apakah jang kita djumpai baik diantara Negara Serani Barat dan djadjahan Timurnja. Diantara kapitalis dan proletar, kita peroleh jang sebaliknja dari jang dialamkan oleh agamanja, ialah agama Buddha jang mengchususkan organisasinja pendeta jang tiada boleh kawin itu mempunjai sedjarah jang bertentangan dengan jang diutamakan itu pula. Disinipun iman itu petjah, ditempat jang tak boleh petjah jang sengadja dilarang buat dipetjah, ditempat jang diandaikan kukuh. Tjontoh tak perlu dimadjukan, tak perlu pergi ke Korea, Negara Buddha jang paling djauh dari kita itu, dimana kesutjian perempuan itu tinggi sekali. Pergilah tuan ke Singapura sadja, tanjakanlah pada Tionghoa peranakan sedjarahnja beberapa rumah berhala disana. Jang dimaksudkan ialah sedjarah pendeta Buddhist, jang dilarang kawin itu, terhadap perempuan.

Iman itu petjah pada tempat dia tak boleh petjah. Jang memetjah iman itu ialah mereka jang dianggap tak akan memetjahnja. P a g a r j a n g m e m a k a n t a n a m a n, kata pepatah kita. Kalau insinjur itu tak mendjalankan suruhan Agama dan Kitabnja, tiadalah berapa mengherankan, karena lebih lekas seseorang bisa pertjaja, jang seekor kodok bisa tertawa, dari seorang insinjur zaman sekarang bisa pertjaja pada b i k i n a n A l a m, dalam 6 hari menurut Kitab Indjil itu. Menurut Logika kalau satu sadja diantara beberapa perkara jang dianggap benar, dibelakangnja kelihatan salah, maka semuanja perkara itu boleh djadi salah, tiada benar. Kalau satu sadja diantara beberapa perkara jang selamanja dianggap benar, Firmannja Tuhan, dibelakangnja njata bertingkah dengan Ilmu Bukti tak benar. Tiadalah pula mengherankan, kalau seorang dokter jang mestinja paham akan teori evolusinja Darwin, petjah imannja, kalau iman itu berdasarkan d o n g e n g Adam dan Siti Hawa dalam Kitab Indjil. Tak mengherankan kalau seorang pendeta Katholik petjah imannja, kalau Nabi Daud sendiripun bisa petjah imannja terhadap sitjantik molek walaupun ketika itu Nabi Daud sudah tjukup tua berbini dan beranak. Apalagi kalau iman jang petjah itu boleh dibulatkan kembali, dosa itu bisa ditebus dengan mengeluarkan kemenjesalan dan tobat.

Digitized by Google

Djadi perkara pengertian buruk-baik dan petjah iman, jang mendjadi keberatan buat mereka jang djudjur, berpengalaman itu, terdapatnja sampai sekarang ini pada golongan jang memadjukan keberatan itu sendiri; pada golongan jang beragama sendiri; pada jang pertjaja akan gunanja Tuhan sebagai Penghukum dan Pengupah. Walaupun mereka tahu akan buruk-baiknja sesuatu pekerdjaan, hukuman upahnja sesuatu pekerdjaan kelak di Achirat, walau mereka sendiripun sedar akan kewadjibannja sebagai pemimpin, golongan mereka sendiri tak bisa memegang imannja. Dengan begitu sebetulnja pokok ini, walaupun beberapa diantaranja jang berlaku djudjur tak berhak lagi memadjukan perkara teguh atau lemahnja iman itu.

Semendjak Revolusi Kominis tahun 1917 di Russia, pengertian buruk-baik dan iman itu oleh partai jang memimpin Rakjat disana, tiada lagi didasarkan pada Hukuman dan Upahnja Tuhan di Achirat. Seperti dunia mengetahui Russia jang diangkat oleh Partai Kominis dari kerubuhannja dibawah Pemerintah Tsar, jang masih menderita bermatjam-matjam kelemahan, dalam hal teknik, ekonomi dan sosial pada permulaannja bisa menggagalkan serangan beberapa Negara. Iman jang keras itu tiada terdapat pada 140 djuta orang Russia, tetapi tjuma pada lk. 6000 orang Kominis, ja, barangkali kurang dari itu. Insinjur, dokter, direktur jang dipekerdjakan pada permulaan Kominis memerintah itu 99 % bukanlah Kominis, melainkan jang bersimpati sama Kominis. Pada tahun 1922-1923 ketika Russia saja kundjungi tak ada saja melihat pengertian buruk-baik, jang tiada bisa diperbaiki, diperkokoh. Sesudah perpetjahan Stalin-Trotzky (1926-1927) dan kemudiannja, saja tak lagi mengetahui keadaan Sovjet Russia jang sebenarnja. Tetapi bagaimana djuga boleh djadi sekali Partai Kominis jang memimpin Sovjet Russia sekarang, masih tiada berdasarkan, takut pada hukuman Neraka dan mengharapkan Suwarga di Achirat itu. Lagi pula bisa dipertjaja kebanjakan insinjur, dokter, direktur perusahaan dan profesor sekarang tiada berdasarkan sematjam itu pula. Dengan iman jang tiada lagi berdasarkan takut diapi Neraka dan harap akan Suwarga itu, Sovjet Russia sampai sekarang (21 Maret 1943) sudah hampir dua tahun menahan serangan Nazi Djerman, Negara jang terkuat didunia sekarang. Sedangkan Perantjis jang dianggap, sebelum perang besar kedua ini, Negara jang terkuat didunia, dengan Garis-Maginot dan bantuan Inggrisnja, sebetulnja dirubuhkan oleh Djerman dalam 14 hari sadja. Pun Nazisme tiada lagi berdasarkan takut pada Neraka dan harapkan Sorga itu.

Djadi teranglah sudah, bahwa lemah teguhnja iman itu tiadalah semata-mata bergantung kepada ketakutan dan pengharapan sesudah hari kiamat itu. Djangan dilupakan, bahwa perkara jang penting pula dalam menentukan teguh atau lemahnja iman itu, ialah masjarakat kita sendiri. A r t i dan g u n a n j a masjarakat,

Digitized by Google

terselip dalam hati seseorang anggautanja, pudji dan upatnja sesuatu masjarakat terhadap anggauta atau pemimpinnja, sedjarah jang melandjutkan perbuatan kedji atau mulja seseorang anggautanja, sangat mempengaruhi paham perasaaan dan perangai seseorang.

Sedangkan pergaulan hewan sadja bertimbun-timbun memberi tjontoh kepada jang mengerti dan bidjaksana dan sudi menerima kiasan.

Semut jang ketjil itu sudah kita ketahui kesetiaan dan ketaatan masing-masing terhadap kawannja. Sematjam semut itu pula di Afrika, berlaku seperti lasjkar jang paling kukuh, bermuslihat tinggi serta beropsir, berserdadu jang masing-masing siap mendjalankan kewadjibannja, sampai napas terachir. Dengan begitu, mereka bisa menewaskan hewan jang paling gagahpun, bahkan radja binatangpun.

Buat keselamatan masjarakatnja, Radja Beruk dewi-rimba Panti jang masjhur di Minangkabau itu, berdiri dimuka, menantang tembak atau senapan, buat keselamatan anak, bini dan temannja.

Ibu ajam hitam saja, berhari-hari pulang dengan perut kempis. Semua makanan pulang kelembuai anaknja jang penuh sesak, meskipun anaknja kekenjangan dan perutnja sendiri kosong, makanan jang saja berikan padanja itu masih diberikannja kepada anak-anaknja. Penjakit kenjang achirnja menimpa dirinja, sampai kepalanja tak bisa diangkatnja lagi dan kakinja tak berdaja menjokong badannja, walaupun napasnja sudah berkurang-kurang, dengan suara sajup semakin sajup dia terus djawab suara anaknja jang memanggil. Sampai napas terachir. Hidupnja seolah-olah tjuma buat anaknja sadja .....

Tambahlah sendiri, oleh tuan tjontoh ini dengan kedjadian dikeliling tuan. Hewan tjukup memperlihatkan iman buat mendjalankan kewadjiban kesetiaan pada masjarakat umumnja. Dan ketjintaan kepada anak terchususnja. Sedjarah kita manusia berasal pada sedjarah Hewan itu, tentulah pula membawakan sipat jang mulja buat mempertahankan dan memadjukan masjarakat.

Kalau didikan sekolah disandarkan dengan langsung pada masjarakat dan Alam Raja, maka pengetahuan jang perlu bagi pemuda dan pemudi kita, pengetahuan jang berdasarkan njata sjah dan mulja, bisa tertanam dengan kukuh. Kalau pengetahuan itu dikeraskan pula oleh kemegahan bahasa dan kesusasteraan, oleh kesenian dalam arti sehatnja ; oleh olah raga jang berdasarkan ilmu kemauan dan menimbulkan iman jang tebal tabah. Kalau masjarakat kita tiada lagi berdasarkan isapan dan tindasan, memberi kesempatan pada sembarang orang jang tjakap, maka didikan tadi akan mendapat lantai masjarakat jang subur dan kukuh.

Digitized by Google

Jang terachir tapi terchusus artinja kalau sedjarah kita didjadikan dasar masjarakat serta sebaliknja masjarakat kita didasarkan pada sedjarah, pada pudjian dan pudjaan bagi jang berbuat baik serta upatan dan kutukan pada jang berbuat busuk, maka sedjarah akan mendjadi dimensi jang terpenting dalam kehidupan kita, dan sebaliknja kehidupan kita akan mendjadi salah satu dari dimensi jang terpenting dalam sedjarah manusia, malah sedjarah Alampun.

Walaupun djawab saja sudah begitu pandjang, saja jakin, masih banjak diantara tuan jang menggeleng-gelengkan kepala, sebab tiada lain melainkan karena tuan tiada tjukup beriman menantang musuh atau malaikat maut dan sungguh pertjaja dan takut ketjut pada Neraka itu, pada Azabnja Tuhan.

Sekali lagi tetapi buat terachir !

Kalau tuan jang menantang musuh atau malaikat maut itu seorang Kristen, tiadakah tjukup semangat jang tuan bisa peroleh dari peringatan pada sikap Nabi Isa diatas palang gantungan ? Saja maksud ialah **sikap tahan - djudjur ?**

Kalau tuan jang menantang musuh dan malaikat maut itu seorang Islam sedjati, tiadakah akan tjukup kuat tuan peringatan pada sikap Muhammad s.a.w. dalam bermatjam-matjam bahaja. Jang saja maksud djuga **sikap tahan djudjur** sebagai sikap Nabi Isa.

Kalau tuan seorang jang djantan, belumkah tjukup tuan bangunkan segala kodrat jang ada dalam badan sendiri dengan perkataan jang djitu dan pemusatan pikiran jang kental kokoh ?

Tuan ingatlah djago jang sudah berlumur darah itu, jang tak berdaja berdiri lagi itu, kalau dihadapan kembali pada musuhnja terus menantang.

Azab api Neraka ?

„Dimanakah tempatnja Neraka itu ?", tanja saja.

„Itu kekuasaan Tuhan", djawab tuan.

„Apa bahannja api Neraka jang menjala terus-menerus itu ?", tanja saja pula.

„Itu kekuasaan Tuhan !", djawab tuan.

„Bagaimana bisa, majat djuta-djutaan kapir dan Islam jang sudah puluh ribuan tahun hantjur luluh dan lebur dengan tanah, udara, air, tumbuhan, hewan dan manusia (Islam dan kapir), bangsat itu bisa digenap bulatkan kembali", tanja saja.

„Itupun kekuasaan Tuhan", djawab tuan pula.

Banjak lagi pertanjaan jang saja mau dan bisa madjukan, tetapi saja sudah tahu djawaban tuan.

Semua djawab tuan itu berada diluar Madilog. Tetapi semuanja djawab itu saja akui buat meneruskan pembitjaran kita.

Sekarang saja peringatkan pada tuan satu hal jang terpenting, jang tuan sendiri djuga ketahui dan muliakan, djundjung tinggi

Digitized by Google

setinggi langit. Hal ini ialah sifatnja Tuhan, sebagai Pengasih-Penjajang jang tiada ada taranja di Alam Raja dan tiada batasnja. Djadi kalau tuan andaikan kasihnja Tuhan itu 13 kali sekasihnja Nabi Isa, maka angka 13 itu saja perbanjakan sadja dengan 13 buat Tuhan. Kalau hasil perhitungan itu tuan perbanjakkan pula dengan 13, maka hasil perbanjakan tuan itu akan saja lipat 13 kali pula. Demikianlah seterusnja, sampai tiap-tiap orang jakin apa artinja Maha Kasih tiada berbatas itu.

Sesudah tuan jakin akan arti Maha-Kasih itu, maka saja minta permisi sebentar buat menjimpang. Tetapi sungguhpun menjimpang, baliknja kesana djuga. Dua tiga bulan lamanja sesudah bangsa Belanda djatuh kekuasaan dan deradjatnja di Indonesia, saja tamasja di Indonesia melalui beberapa tempat. Dengan bermatjam-matjam golongan Indonesia, saja bertjakap-tjakap. Umumnja mereka suka melihat runtuhnja imperialisme Belanda, tetapi tak sedikit jang kasihan melihat nasib dirinja Belanda. Saja tjatat sadja perkataan saudagar ketjil di Sarulangun pernah memasuki satu perkumpulan kebangsaan, jang tidak djinak. Setelah dia menurut tjeriteranja melihat pertama kali satu gerobak penuh, sesak dengan Belanda tawanan jang berpakaian tjelana pendek sadja, dengan suara rendah dan kepala menekur, mata melajang ..... „Hina hatinja", saudagar ketjil dari Sarulangun jang pernah djadi anggauta perkumpulan kebangsaan tadi. Kalau beberapa bulan sadja lebih dahulu seseorang mengeluarkan perkataan simpati pada Belanda, tentu s a u d a g a r k e t j i l ini akan menganggap orang itu berdiri dibarisan lawannja : seorang jang tiada akan dibawanja sehilir-semudik.

Kembali kepada Tuhan terhadap Machluknja !

Bisakah tuan pertjaja, jang Maha Kasih itu akan ketinggalan oleh saudagar ketjil dari Sarulangun itu ?

Pertjajakah tuan, bahwa Jang Maha Kasih itu, sampai hati melihat machlukNja jang didjadikan sebesar gunung itu berteriak mendjerit-djerit dimakan api neraka, jang maha panas itu pula, bertahun-tahun, berabad-abad dan berdjuta-djuta tahun ? ..... Baka ? ..... ?

Saja pertjaja, saudagar ketjil dari Sarulangun tadi djangankan lagi 1 menit, 1 detikpun tak akan sampai hati melihatkan sesamanja manusia dibakar ! Melihat muka putjat takut dahsjat sadja, pasti akan berlipat-ganda, tak berbatas pengasihnja Jang Maha Kasih kepada Machluknja sendiri.

Sadarkah tuan akan pertentangan Logika, jang selalu terpendam dalam kepala tuan terhadap jang tuan anggap adalah beberapa sifatnja Tuhan ? Karena kekurangan ketjerdasan berpikir atau keduanja, maka Jang Maha Pengasih itu tuan turunkan mendjadi Maha Kedjam ! Dan Jang Maha Kedjamlah jang mengasihi tuan !

Digitized by Google

Perkara 4. SENI — SESAT.

Seni-sesat ! Bukan kesesatan Seni !

Sudah sampai saja kebagian terachir. Sungguh lama sudah saja memaksa pemusatan pikiran pembatja. Sebab itu tiadalah salahnja kalau sekarang saja sadjikan makanan otak jang enteng, sebagai iseng-iseng. Sesudah kerdja keras kita perlu melantjong, makan angin. Sesudah berbitjara kita perlu berketjikak, berfojafoja. Sesudah bermenung, berpikir putar-balik, perlu tertawa, buat melepaskan jang selamanja ini terkandung ! Tetapi isengisengpun, melantjong atau tertawapun, ada mengandung beberapa arti jang buruk, jang baik dan diantaranja jang buruk dan baik itu. Jang kita tjari tentulah jang baik. Sesudah makan daging kita makan buah, buat pembantu perut jang sedang kerdja keras. Sesudah memikirkan atau membitjarakan perkara jang berat-berat, maka kita pergi melihat Charlie Chaplin. Sesudah kerdja keras, kita makan angin, buat menguatkan urat jang kendor dan mengendorkan jang tegang.

Senipun dalam arti luasnja seharusnja buat memperkuat djasmani, pikiran, perasaan dan iman. Kemauan kita. Bukan sebaliknja seperti tjandu merusakkan dada, pelesir djauh malam merusakkan kesehatan, obrolan tak karuan merusakkan perasaan dan kehormatan. Dengan begitu tiadalah Seni bisa dipisahkan dari Hidup. Seni mesti berdasar atas Hidup ! Sebaliknja Hidup Manusia harus pula berdasarkan Seni.

Semua tjabang penghidupan serta semua tjabang pengetahuan dan idaman masjarakat itu mesti diketahui, sebelumnja seni dalam arti sempurnanja bisa diuraikan. Pekerdjaan itu diluar maksud buku ini. Sebab itu saja bilang seni sesat artinja **boleh djadi** sesat, karena kekurangan pemeriksaan dasarnja, jang dalam dan luas itu. Tapi sudah tentu seni itu sendirinja, bukan barang jang sesat tiada berguna, malah sebaliknja.

KEPUNTJAK GUNUNG SEMERU !

Kalau kemakmuran dan ketjerdasan Indonesia kelak sudah membenarkan djuga kepuntjak gunung Kerintji, kepuntjak gunung Kinibalu !

Disana Teropong Raja menanti kita ! Tuan lajangkanlah pemandangan tuan ke Alam Raja !

Lihatlah bulan itu, panakawannja bumi kita ! Dulunja boleh djadi bermanusia dan berhewan seperti bumi kita sekarang ! Kini hanja mempunjai tumbuhan. Lihatlah lain kali kemari beramai-ramai. Teroponglah sekali lagi, perhatikanlah nanti perubahan warna ! Adakah manusia disana.

Itu Venus ! Adakah manusia disana. Kalau belum, sudah adakah hewan ?

Kalau belum pula, sudah adakah tumbuhan ?

Digitized by Google

Tumbuhan, hewan dan manusiakah jang tuan tjari? Banjak lagi bintang, banjak lagi matahari! Malah banjak lagi bumi di Alam ini. Nah, itu Universe Alam Bintang kita! Bisakah tuan menghitung bintangnja? Bisakah tuan menghitung Alam Bintang kita? Adjaib! Adjaib!

Adjaib! Apakah jang dibalik semua Alam Bintang itu? Ruang? Alangkah besarnja ruang! Adakah udjung adakah pangkalnja? Memang pikiran manusia itu selalu menentukan dan mentjari udjung pangkal. Buat Alam Raja sendiri udjung itu bisa mendjadi pangkal dan pangkal itu bisa djadi udjung!

Sedarkah tuan, bahwa tuan bergerak beredar mengelilingi matahari itu sambil bergerak mengelilingi sumbu bumi kita? Alangkah teraturnja peredaran beberapa bumi mengelilingi matahari itu! Lebih menakdjubkan pula peredaran Alam Matahari kita mengelilingi Alam Bintang kita. Semuanja bergerak tak ada jang tetap berhenti.

Tak ada ketjelakaan, karena tak ada pertempuran bintang dan bintang. Siapakah masinisnja, jang menjelenggarakan peredaran itu? Siapakah insinjurnja, jang mentjiptakan sekalian bintang, djuta-djutaan bintang, jang silang siur beredar diruang Alam dengan tak berhentinja itu?

Benda dan Kodratnja! Kodrat dan Bendanja! Keduanja tak bisa dipisahkan, ditjeraikan. Benda kodratnja itu, benda dan gerakannja itu berlaku menurut undang jang tetap. Tetap buat semua tempat dan tempo. Tak pernah mungkir Benda dan Kodratnja serta undangnja itu bisa diketahui, diudji, dilaksanakan, dan dipakai oleh manusia buat kehidupannja, kekuasaan dan keulungannja .....

Hai tjutjuku! Maukah engkau terbang kebulan? ke-Mars? ke-Venus?

Kuat sehatkanlah badanmu! Peladjarilah semua ilmu jang njata! Kuatkanlah dan berkurbanlah buat masjarakatmu, masjarakat semua manusia! Teguhkanlah imanmu! Kendalilah lebih dahulu kodrat didalam dirimu! Tentu kelak engkau sanggup mengendali kodrat diluar dirimu itu. Barulah engkau sampai pada kesopanan jang sebetulnja, jang sempurna jakni pengendalian kodrat didalam dan diluar diri buat masjarakat.

Kalau engkau belum bisa menjampaikan idamanmu djangan lupa menjampaikan idaman itu pada anak tjutjumu, pada saat engkau akan kembali kedunia, jang bukan fana atau baka, melainkan fana-baka, senantiasa berubah-bergerak!

KETAMAN RAJA!

Ke-Alam Ketjil kita! Disini sungai atau danau bersambung dengan bukit, lembah, hutan rimba dan gunung. Semuanja menggambarkan kepermaian Indonesia, chatulistiwa! Tak ada pen-

Digitized by Google

duduk, air, diseluruh dunia jang ketinggalan. Semua djenis jang Hidup dilaut, hawa jang panas, sedang ataupun sedjuk. Bermatjam-matjam bentuk, warna, tabiat dan chasiatnja buat manusia.

Lihatlah ikan jang hidup berserikat itu ! Berdujun-dujun mereka pulang-pergi, mentjari makanan atau menghindarkan musuh. Adakah pemimpinnja jang senantiasa siap buat memberi tanda bahaja atau alamat adanja rezeki ? Peladjaran jang pasti dan dalam buat kita manusia, lebih-lebih buat jang muda.

Perhatikanlah pula ikan buas itu ! Alangkah tangkas badannja. Kuntjung lantjip, badan itu seolah-olah segenap waktu siap buat dilajangkan dengan tangkas tjepat mengedjar mangsanja. Itu ahli auto-mobil, tersenjum melihat ikan buas tadi melajangkan badannja, barangkali dia mendapat ilham, untuk membikin auto jang lebih luntjung, lantjip, streamlined, tangkas tjepat menjelam udara jang menghambat larinja itu. Ahli kapal terbang tafakur. Barangkali model kapal terbangnja jang akan keluar akan sebentuk dengan ikan buas jang baru menjambar mangsanja dengan ketjepatan jang mengagumkan. Ahli kita tadi memang sudah lama memikirkan bentuk kapal terbang buat mengelilingi dunia dalam beberapa djam sadja. Orang selalu mentertawakan dia dan menggelari dia tukang mimpi, tetapi dia tak perdulikan otjehan, olokan orang. Malah dia mendjawab, dia mau pindah terbang kebumi lain, mentjari masjarakat jang lebih tjerdas, lebih halus perasaan budi pekerti, dan lebih tebal kemauannja.

Nah, itu, lihatlah penduduk laut jang tebal tabah keberanian dan kemauannja itu. Saldju dan es itu memang dibikinkan buat dia. Namanja Singa-Laut. Memang dia singa dalam sifat bertarung ; lihatlah telinga dan seluruh badannja ! Penuh dengan bekas luka. Kulitnja sudah robek-robek seperti pakaian pengemis. Tetapi disekelilingnja ramai sesak perempuan dan anak-anaknja jang mengetjap kesentosaan sebagai hasil kegagahan dan kesatriaan suami, bapak dan pemimpin ini. Kenalan saja seorang guru dengan para muridnja sedang asjik menerangkan bangunan singalaut ini menurut ilmu, tentang makanan, sifat dan tabiatnja. Katanja kepada saja, dengan mata bertjahaja murni, dia mau menerangkan beberapa buku kanak-kanak jang sama sekali berdasarkan Hidupnja Hewan. Kanak-kanak, memang suka fantasi, impian, katanja. Tetapi fantasi dan fantasi ada dua katanja pula. Ada jang merusakkan ada jang memperbaiki dan memadjukan. Apa gunanja dipakai tjeritera manusia jang beralasan kegaiban, omong-kosong, dusta, beratjun !

Tjeritera ini bisa kelak mendjadi tachjul, penjelimut ketjerdasan, sebab tjeritera manusia. Tetapi kedjudjuran pada masjarakat, semangat tolong-menolong, **melompat sama patah, menjuruk sama hilang,** semangat berkurban dan banjak lagi sifat jang lain-lain jang kita dapati pada hewan itu, ialah bukti jang njata.

Digitized by Google

Anak-anak gemar mendengar tjeriteranja dan menjaksikan kebenarannja. Jang fantasi, tetap djuga tiada sama sekali jalah hewan itu bisa berpikir, berembuk dan berkata-kata seperti kita manusia, tetapi fantasi sematjam ini tidak menarik kelembah sampai kegaiban atau tachjul, malah sebaliknja. Kalau mereka djadi dewasa, mereka mungkin akan tertarik oleh ilmu jang mempeladjari naluri (instinct), kebiasaan dan tanda bermatjam-matjam suara jang dipakai oleh tiap-tiap djenis hewan buat memberi tanda keamanan dan bahaja, kesukaran, ketjintaan, kerinduan, keuletan, kemenangan dan sebagainja.

Kita tinggalkan Alam Air ini. Kita sekarang berada dibukit dan lapang datar, dilembah dan gunung, dihutan dan rimba. Bermula kita saksikan bermatjam-matjam tumbuhan. Ada jang sudah kita kenal di Indonesia ada jang belum. Ada jang kita tanam ada jang liar. Ada jang sudah kita ketahui kokoh kuatnja untuk dibikin rumah, kendaraan dan perkakas, ada jang belum. Ada jang kita ketahui chasiatnja sebagai makanan, ada jang mengandung ratjun.

Lihatlah berdjenis-djenis gandum diseluruh dunia dari padi kita sampai ke padi dari Taiwan dan semua gandum dari semua benua. Ramping lemah-lembut pokoknja. Ia menunduk kalau ditiup angin topan, makin berisi makin merunduk rangkai buahnja. Pada djenis tumbuhan inilah sekarang terletaknja makanan manusia jang terutama. Berapakah djauhnja pikiran melajang, kalau kita saksikan, kata jang sakti buat Indonesia asli: **padi.**

Kagumilah warna, segala warna dari berdjenis-djenis bunga itu! Warna padi jang ketinggalan. Sambungkanlah warna itu, dengan langit kita jang selalu bertukar-tukar pula, dengan warna langit jang sajup kelihatan dibelakang danau itu.

Kalau warna bunga-bungaan, langit, danau dan gunung Indonesia itu pada malam bulan terang, dikundjungi oleh manusia sehat djasmani dan rohaninja, jang berlantai pada masjarakat jang sehat pula badan dan djiwanja ..... maka ..... adakah sorga jang lain dan lebih indah dari ini?

Tunggu! Disana ada satu Laboratorium besar! Disana diperiksa dan diperalamkan bermatjam-matjam tanah, logam, djutaan tumbuhan dan hewan. Ditjari logam, jang lebih kokoh, tumbuhan jang baru dan kuat kajunja buat perkakas. Lebih besar chasiat buah atau daunnja buat makanan. Chasiat zat daunnja atau kulitnja atau uratnja buat obat-obatan. Jang diketahui beratjun diperiksa zatnja. Ditjampur dengan zat lain buat obat atau makanan. Tumbuhan jang tahan penjakit ditjangkokkan pada tumbuhan sekeluarga jang sering musnah karena penjakit tadi. Tampang jang kurang baik ditukar dengan tampang jang bisa tumbuh lekas, lebih banjak mengandung zat jang baik dan tahan bentjana alam.

Digitized by Google

Hewan diperbaiki turunannja: jang ketjil diperhentikan turunannja buat masjarakat jang lemah diperkuat, jang kurus dipergemuk, jang selama ini disangka tak boleh dimakan, diupajakan supaja boleh dimakan, dipakai buat obat daging, tulang atau kulitnja. Semuanja djauh kebawah teropong pemeriksaan dan ilmu.

Tetapi hari sudah petang ! Baik kita terus berdjalan menudju ketaman binatang jang didatangkan dari seluruh Indonesia dan seluruh dunia itu !

Tak ada binatang jang ketinggalan; besar ketjil, buas djinak, jang didaratan ataupun diudara. Sudah agak penat kepala kita, sesudah mengagumi bagian taman jang dibelakang kita. Besok atau lusa akan kita teruskan kundjungan kita disini, sekarang kita tjuma perhatikan satu dua binatang sadja !

Tjutju saja menarik djari saja kependjuru andjing meraung-raung. Kami sampai kesana melihat seekor andjing bergulinggguling, melompat serta mendjilat kaki, tangan dan pakaiannja seorang tuan.

Kami bertanja kenapa andjing ini meraung-raung ? Siapakah jang memukul dia ?

„Bukan dipukul", sahut tuan tadi. „Andjing ini memang saja besarkan dari ketjil sekali, dia belum pernah saja tinggalkan. Sebagai satu peralaman mempunjai salah satu maksud, tiga hari jang lampau dia sengadja ditinggalkan disini. Tetapi menurut kata pendjaga apa sadja dikasihkan kepadanja dia tolak. Rupanja sungguh air diminumnja rasa duri, nasi dimakan rasa sekam. Baru ini saja kembali kesini memdjumpai dia ! Karena sukarianja tuan sudah dengarkan suaranja tadi, dan tuan lihatlah pakaian dan kulit kaki dan tangan saja bekas kukunja .....".

„Kalau kesetiaan, ketaatan dan iman manusia sematjam ini" ..... kata penghabisan tuannja andjing, ... jang haram itu.

Kami tinggalkan tuan ini, menudju ketempat orang berkerumun ! Saja dan tjutju mudjur djuga, walaupun tersepit-sepit, sampai kedekat **seorang-orang utan**, Pendjaga mentjeriterakan, bahwa selang berapa hari sadja anaknja Orang Hutan ini mati. Semendjak ini ibunja jang mati ini terus-menerus mogok makan. Makanan apapun disadjikan dia tiada mau melihat, djangankan meraba ! Sekarang dia menjusuli anaknja kedunia baka .....

Seolah-olah bergantung tjutju saja pada bibirnja pendjaga, ketika mendengarkan tjeritera jang sedih itu. Sebetulnja dia mau bertanjakan ini dan itu, tetapi rengkungannja sudah sesak, tak bisa berbitjara dan matanja basah.

Hari sudah malam !

Saja mesti budjuk tjutju saja dengan berbagai akal buat kembali pulang.

Kami lalui berdjenis-djenis binatang jang terbang dan mendjalar, jang pandai memandjat dan melompat. Melihat seekor ular

Digitized by Google

jang buruk warna kulit dan bangun tubuhnja, achirnja sesudah begitu lama dia takdjub, memikirkan nasib ibu orang hutan tadi tjutju saja berkata. „Apa guna ular djahanam ini dipelihara. Baik dibunuh sadja !"

„Tak ada jang sutji sendirinja, dan tak ada jang djahanam sendirinja !" Sahut seorang ahli, jang kebetulan mau pulang pula. „Ditaman Raja ini", katanja seterusnja „kita tjiptakan, sebisa-bisanja bumi ketjil, tetapi besar artinja, karena djauh sedjarah-nja. Disini mesti didapat segala jang ada, dahulu dan sekarang. Kalau bisa segala jang akan timbul. Tumbuhan dan hewan jang ada dahulu, tjuma sedikit sekali jang bisa kita kumpulkan disini. Tetapi jang ada sekarang diseluruh dunia tiada berapa jang ke-tinggalan. Dan semua djenis ini jang ada ditaman ini tiadalah akan dimusnahkan, tetapi sekali-kali tiada akan dimusnahkan jang satu atau lebih djenis atau hewan tiada lagi akan berlaku pada jang ada ditaman Raja kita seperti zaman dahulu itu.

Ilmu pengetahuan sudah bisa membatalkan kebanjakan dari bentjana alam jang bersimaharadjalela pada zaman otak belum terlatih, perasaan masih sederhana dan kemauan masih mentah itu. Dari jang ada sekarang lusa timbul jang baru ! Ilmu dan Peralaman kita sehari demi sehari memberi pengharapan besar ! Jang lebih kuat, lebih berchasiat, lebih berguna, lebih tjepat tumbuhnja dan lebih lama umurnja dari pada jang ada sekarang, mungkin, boleh djadi, dan bisa diperoleh. Jang baru ini akan menimbulkan jang lebih baru pula !

„Tetapi ular itu, buruk rupanja, tak ada chasiatnja dan busuk tabiatnja", sahut tjutju saja.

„Semuanja itu dipandang dari pendjuru kemanusiaan", djawab ahli tadi dengan senjum-sambil, meraba kepala tjutju saja dan memandang muka saja. **„Jang ada sekarang"**, kata ahli tadi seterusnja, **„berasal dari jang ada dahulu, dan jang akan datang, berdasarkan** pada **jang akan sekarang** Missinglinknja, **gelang-rantainja** Darwin jang hilang itu banjak menjedihkan Science ! Kita sedikitnja bisa djuga mengharap supaja para ahli tjutju tjitjik kita djangan lebih banjak lagi mendapatkan missing-link itu !" Sambil melepaskan tangan kanannja dari kepala tjutju saja, memandang kebulan jang mulai mengintip dari puntjak gunung, menjinari danau dengan pantjaran warna jang berge-milang sedap lemas, dia mengangkat kedua tangannja dan ber-kata : „Taman Raja ini termasuk ke Sedjarah Alam Raja, tetapi tjuma sebagian ketjil sekali. Sedjarah Alam Raja itu mengandung Taman Raja ini !"

KE-MESIN.

Dimasa Dunia belum lagi aman !

Beberapa Negara Industri sudah berdasarkan sosialisme dan komunisme.

Digitized by Google

Tetapi bertentangan dengan itu ada pula beberapa Negara jang berdasarkan kapitalisme jang muda kuat. Diantara kedua djenis dasar Negara itu didapati dasar perantaraan, setengah kapitalistis dan setengah sosialistis. Pada beberapa Negara ini pertarungan klas seru sengit berlaku.

Negara Indonesia berdasarkan sosialistis jang tiada berdasarkan Imperialisme dan kapitalisme lagi sudah beberapa lama berdiri tegap. Daerahnja Negara ini tidak lagi dalam arti sempitnja sekarang, tetapi sudah memeluk sebagian besar dari Benua Asia Selatan, jang sekarang tjerai-berai jang dinamai Birma, Siam, Annam, Malaka, Indonesia Sempit, kepulauan Pilipina dan Australia Chatulistiwa. Nama resminja Negara Baru ini ialah **Federasi-Aslia** rapat dengan Australia dingin.

Pusat industrinja jang dimaksudkan ialah industri-djiwa, heavy-industry, bukanlah satu. Jang terpenting adalah empat: (1) menurut keperluan diplomasi dan strategy keempat arah didunia jang belum aman ini; (2) menurut adanja bahan dan kodrat mesin seperti adanja air mantjur, arang atau minjak; (3) menurut perhubungan lalu lintas; (4) menurut adanja kaum pekerdja dan lain-lainnja. Empat industri ditjotjokkan dengan 4 sjarat tersebut diatas.

Saja dengan beberapa pemuda/pemudi mengundjungi pusat industri jang terpenting di Aslia, kalau tidak didunia. Letaknja adalah segaris dengan **sumbu**, dekat Chatulistiwa, jang kira-kira ditentukan oleh garis Bondjol-Malaka. Sumbu ini pada zaman purbakala mendapat perhatian penuh dari pihak Negara jang langsung atau membelit mempersatukan Indonesia Raja. Keduanja keradjaan besar, Sriwidjaja dan Madjapahit memusatkan stratigi pada sumbu ini. Pusat ini djadinja memenuhi sjarat pertama strategi dan diplomasi.

Tiada mengherankan! Sumbu ini menguasai dua Benua dan dua Samudra terbesar dihari depan. Dengan artinja tehnik dan ekonomi zaman sekarang sumbu ini mendapat djiwa jang bagus, lebih kukuh dari jang sudah-sudah. Logam besi, aliminium dan bauxite buat pembadjaan besi biasa, timah buat keperluan industri ketenteraan, arang, listrik (air mantjur) serta minjak tanah buat kodrat mesin, kaju dan lain-lain bahan semuanja Bahan buat Industri-djiwa (heavy industry) (sebab memang penting buat mempertahankan Indonesia seluruhnja) berada dalam keadaan jang luar biasa; banjak, baik dan berdekatan!

Karena pentingnja sumbu-Dunia ini, maka sudah lama Federasi Aslia menggali trowongan, jang menjambung Sumatra dengan Semenandjung Malaka. Kota Malaka sendiri sekarang dengan satu kota dihadapannja di Sumatra sudah mendjadi pangkalan kapal perang jang terutama, buat menguasai Selat Malaka. Dengan begitu menguasai dua Benua dan dua Samudra! Bebe-

Digitized by Google

rapa terusan jang memperhubungkan sungai besar, ialah Siak dan Kampar, sudah digali. Djuga kedua sungai ini sudah diperdalam dan dibentuk tebingnja. Perhubungan sepandjang sumbu Bondjol-Malaka itu kendaraan diatas dan dibawah air, serta diudara berdjalan tiada berhentinja ! industri tadi dengan kereta lori dan kapal. Begitu djuga tak berhentinja bermatjam-matjam kendaraan, tak putus-putusnja lalu-lintas siap mengangkut bahan atau barang, serta kaum pekerdja jang terutama datang dari pulau Djawa.

Ketika kami dari atas bukit mengagumi bumi jang permai dan langit jang djernih, mataharinja mulai naik serta memantjarkan sinar jang sehat-segar, jang paling muda diantara kami, berlari menudju ketebing djalan kereta, menelungkup beramai-ramai. Tetapi dengan giat gemetar, melambaikan kedua tangannja kepada kami memanggil dengan teriak. Kami lari ketempatnja ! Salah satu pemuda, mahasiswa, ketika kami semua masih hening takdjub melihat kereta api, pandjang, naik bukit menudju ketempat kami, dengan suara lemah menggeletarkan kira-kira : „Perhatikan induk mesin itu ! Alangkah keras kerdjanja ! Asap napasnja berbual-bualan : Keringatnja kurasa panasnja ! Dengarlah puputnja memberi pengawasan. Ketepi, ketepi, aku lari ! Djangan lariku terganggu ! Berapa ribu kilo barang kuangkut lari ! Berapa ratus djiwa dibelakangku. Perempuan, lelaki, pemuda pemudi, kanak-kanak dan baji. Ketepi, ketepi, teriakku sekali lagi. Bahajamu adalah noda bagi diriku. Keselamatan semua aku tanggung, djadi mesti kutepati. Satu menit terlambat menghilangkan namaku. Abangku masinis langsung bertanggung djawab. James Watt nama nenekku ! Tjepat tjakap dan aman sentosa inilah sembojanku ! Kesempurnaan inilah hari depanku".

Ditanah datar dibawah kami sudah kelihatan rumah berdjedjer-djedjer mengelilingi tanah lapang. Inilah rumah, kaum pekerdja, berbentuk baru dan tjotjok dengan ilmu hawa udara dan tjahaja matahari. Selainnja dari pada rumah jang mendjaga dan memadjukan kesehatan pekerdja, ditengah-tengah tiap-tiap rombongan rumah didapati tanah lapang buat bermatjam-matjam sport dari bermatjam-matjam usia, gedung jang tinggi ialah sekolah jang tjukup mempunjai alat buat bermain, bertani, bertukang dan berteori. Gedung jang paling besar, paling tinggi dan paling bagus itu ialah tempat bermusjawaratnja kaum pekerdja tempat membatja buku dan surat kabar dan kadang-kadang dipaku buat kotbah (lecture).

Achirnja kami sampai pada salah satu pabrik besar. Disini kelihatan mesin jang paling baru dan paling kokoh tjakap. Hasilnja berlipat ganda dari jang sudah-sudah. Peramatilah gunting raksasa itu ! Badja keras dan tebal itu diguntingnja seperti adik saja menggunting kertas. Hampir petjah anak telinga kita men-

Digitized by Google

dengarkan martil jang 125 ton (125.000 kg.) jang didjatuhkan dari tempat jang 6 Meter tingginja itu. Badja sebesar banteng itu kalau ditempanja djadi tipis seperti emping. Amatilah gergadji listrik itu melajani papan wadja itu, seperti pandai pada zaman Modjopait memotong-motong bambu ..... Disini dibakar mesin buat pabrik gula, kopi karet dsb. mesin buat pabrik kain, sepatu, sikat gigi dsb.; mesin buat kapal, kertas, auto, kapal dsb. Djadi pabrik ini ialah pabrik „mesin buat bikin mesin", machine making machine. Jang terpenting sekali ialah mesin buat membikin pertahanan Negara senapan mesin, meriam, kereta kebal, kapal silam dan aero-engine, mesin udara. Tetapi selalu dirombak, dilebur dan dibentuk kembali menurut pemeriksaan dan pendapatan baru! Tiada djauh dari pabrik ini didapati satu laboratorium Raja jang selalu mentjari susunan mesin jang baru dan kodrat mesin jang lebih efficient dari jang sudah-sudah. Sembojannja pabrik-raja ini. „Tjakap demi tjakap", more and more efficiency".

Hak-diri dan **perseorangan** (private ownership and individualism!) sudah tak dikenal lagi dalam pabrik ini. Semua mesin bahan dan kodrat mesin ini dipunjai masjarakat Aslia. Klas Kapitalist dan proletar, golongan buruh halus dan kasar sudah lama hilang lenjap. Kaum pekerdja otak dan tangan, pekerdja menurut pembawaan masing-masing, dan masing-masing mendapat upah melebihi keperluan masing-masing. Memang Aslia itu kaja raja! Dengan ilmu dan tehnik sebaru-barunja, pemunjaan harta benda terserah pada masjarakat, penghasilan dan pembagian hasil berdasarkan tolong-bertolong upah dan kehidupan diatur menurut rentjana-pergaulan (social-planning), hasil perusahaan senantiasa berlipat ganda, melimpah-limpah laksana danau dimusim hudjan.

Saja terpaksa menarik pemuda dan pemudi keluar meninggalkan pabrik tadi. Mereka tak putus-putusnja bertanjakan ini itu, melontjat kesini dan kesitu. Setelah keluar pabrik ini, mereka bersikeras mau mengundjungi bermatjam-matjam pabrik lainnja, terutama pabrik jang bikin aero-engine itu. Tetapi hari sudah petang. Mereka bersikeras mau bermalam disana sadja. Sebetulnja saja kekurangan alasan buat membantah mereka. Untunglah terdengar dengungan mesin kapal terbang jang hendak berangkat. Mereka berhamburan melompat keluar pabrik, menudju kelapangan terbang sedikit djauh diluar kota pabrik ini.

Mereka bergerak berdjalan tjepat, bersorak menjanji bersama-sama:

Sudah dilangit kami melintas
terbang melajang kebumi lain

Namun akal pantang tewas,
Asal masjarakat terus mendjamin.

Digitized by Google

Maluku (is) het verleden,
Java (is) het heden,
Sumatra (is) de toekomst.
Kata Belanda! Artinja itu: Kebesaran Indonesia dahulu terletak di Maluku; sekarang di Djawa, nanti di Sumatra.

Apakah jang dimaksud Belanda dengan „Kebesaran?" Tentulah bukan kebudajaan! Kalau dipandang dari pendjuru kebudajaan, maka simpulan tadi mesti disusun: Sumatra jang pelopor; Djawa jang sekarang; dan hari depannja Indonesia, boleh djadi sekali kembali ke Sumatra.

Sebelum zaman Modjopait, tak bisa disangkal, bahwa Sumatralah dengan keradjaan Sriwidjaja, sebagai pemimpin politik, jang mendjadi pusat kebudajaan. Sekolah tinggi berdasarkan Buddhisme, diibu kota Sriwidjaja, tidak sadja mendjadi obornja Buddhisme di Indonesia, tetapi pada satu masa boleh dikatakan buat seluruhnja dunia jang beragama Buddha. Dharmakirti di Sriwidjaja diakui sebagai ahli Buddhisme jang terbesar pada zamannja. Jah Hien dan I-Ching; keduanja ahli Tionghoa tentangan agama Buddha, dan diakui oleh dunia Barat djuga sebagai Ahli Sedjarah Timur jang besar, lama tinggal di-ibu kota Sriwidjaja buat mempeladjari Buddhisme. Pada masa Sriwidjaja masih dipuntjak kekuasaan dan Buddhisme di Hindustan sedang turun, maka besar sekali pengaruhnja Sriwidjaja atas sisa politik dan kebudajaan Buddhisme jang masih tinggal di Hindustan.

Sesudah Sriwidjaja turun dan sunji senjap, maka pusat kebudajaan (Hinduisme-Buddhisme) berpindah ke Djawa. Sampai sekarang Djawa tetap pegang kehormatannja sebagai pusat kebudajaan Hindu-Djawa itu.

Walaupun sekali lagi Sumatra berlaku sebagai pelopor dengan membawa Islam ke-Djawa — ingatlah nama-nama Falatehan Djakarta dan Sunan Gunung Djati — tetapi kebudajaan jang dilaksanakan dan dimadjukan oleh bangsa Indonesia masih berpusat di Djawa. Kebudajaan masa dahulu kala jang bisa diandjurkan keluar Negara, jang bisa mengenangkan hati seluruhnja Rakjat Indonesia pada masa sekarang, ialah: kebudajaan Djawa. Jang saja maksud dengan kebudajaan, kultur, ialah perkendalian atas dunia diluar dan dalam diri manusia. Perkendalian atas „dalam diri" itulah jang memuntjak di Djawa.

Tetapi mesti ada peringatan, bahwa perkendalian itu berdasarkan idealisme, kegaiban dalam filsafatnja dan keradjaan dalam politik (politiknja). Duduk sama rendah, tegak sama tinggi, tak didapati dalam Masjarakat Hindu-Djawa.

Kalau dasar sematjam ini, dasar kerakjatan ini akan didjadikan ukuran, maka kita mesti menoleh kemasjarakat Minangka-

Digitized by Google

bau pada zaman luhurnja. Kita mesti peladjari makna undang jang dipusatkan oleh dua Ketumanggungan dan Perpatih. Keduanja ahli undang ini berdasarkan kerakjatan, tetapi jang pertama dianggap conservative. Walaupun kesusasteraan dan seni seperti tari dan njanji di Minangkabau disana terbelakang dari Djawa, tetapi teknik dan ekonomi sekali-kali tak ketinggalan oleh Djawa. Malah dalam teknik perairan Minangkabau melebihi Djawa, dan Bagian Asia lainpun.

Dalam perkara kebudajaan tadi bukanlah Maluku jang djadi pelopor, perintis djalan kebudajaan. Bukanlah „Maluku" het verleden, melainkan Sumatra. Tjuma kalau dipandang dengan katja-mata shopkeeper, jakni tukang warung, maka kehormatan itu terletak didadanja Maluku. Memang Maluku dengan tjengkeh dan palanja pernah menarik bangsa Eropah ke Indonesia dan mengisi penuh kantongnja bangsa Barat itu. Dengan hilang tjelupnja pala dan tjengkeh itu, dan naiknja tjelup gula dan kopi, maka dari pendjuru matanja tukang warung djuga „kebesaran" sekarang itu berpindah ke Djawa. Sebetulnja, sesudah kira-kira tahun 1927, pada waktu mana export dari Sumatra sudah lebih dari setengahnja export seluruh Indonesia **„Kebesaran sekarang"** itu sudah berpindah dari Djawa ke Sumatra, jakni dipandang oleh katja-mata tukang warung djuga. Dengan begini sebetulnja nudjumnja tukang warung tadi, bahwa **„Sumatra itu ialah hari Depan, sudah berlaku".**

Memang Sumatra dengan besarnja hampir 3½ × Djawa; dengan banjak dan besar serta dalam sungainja jang mengalir ke Samudra Pacific dengan segala ragam bahan logamnja jang sempurna banjak dan sifatnja; dengan letaknja jang tiada taranja didunia ini; dan achirnja tetap tiada terkurang pentingnja, dengan kemadjuan Ilmu dan Pesawat Zaman sekarang jang bisa menukar rawa-rajanja Sumatra sebelah Timur mendjadi taman-raja ..... maka tak ada diantara kepulauan Indonesia jang berbahagia seperti Sumatra. Apalagi kalau Sumatra itu dikembarkan (trowongan) seperti pada zaman purbakala dengan Semenandjung tanah Malaka.

Djepang dengan mata tadjamnja, seperti mata burung elang sudah sadar akan arti Sumatra/Malaka dalam arti perindustrian dan peperangan (strategy). Bagaimana djuga achirnja peperangan ini (sekarang Maret, 28, 1943) bagaimana djuga achirnja nasib Indonesia dalam hal politik, tetapi pasti perindustrian di Sumatra/Malaka tak akan bisa dihambat madjunja. Perkara tenaga, tiadalah mendjadi persoalan jang tetap tak bisa diselesaikan. Sumatra/Malaka sekarangpun sudah hampir dua kali penduduk Australia jang besarnja 15 kali sebesar Sumatra/Malaka itu. Lagi pula Djawa lebih dari tjukup mempunjai reserve, bantuan tenaga. Dalam sedjarah perindustrian didunia, kita saksikan **bukannja tempat jang pindah mentjari orang** (tenaga), melainkan sebalik-

Digitized by Google

nja **buruh jang pindah mentjari tempat** (perindustrian). Dengan begitu perindustrian Indonesia pada hari depan akan berpusat di Sumatra/Malaka, seperti pada tulisan terachir kita sebutkan di Sumbu Bondjol/Malaka. Achirnja, tetapi tiada pula terketjil artinja pada tingkat penghabisannja, bukan kebudajaan semata-mata jang menentukan ekonomi (perindustrian dsb.), melainkan ekonomilah jang mendjadi alat adanja dan jang membentuk kebudajaan. Dengan Industri Djiwa Indonesia kelak akan berpindah ke Sumbu Bondjol/Malaka, maka lambat-laun kebudajaan akan berpindah, ja, berpindah kembali kesana. Demikianlah Sumbu Bondjol/Malaka itu kelak akan mendjadi sumbu kebudajaan.

Tetapi sekarang sumbu kebudajaan itu masih di Djawa. Dengan madjunja pertanian dan industri ketjil, menengah dan sebagian dari industri besar di Djawa dan rapatnja penduduk sekarang dan dihari depan, maka Djawa akan tetap buat beberapa lama memegang kedudukan tertinggi dalam kebudajaan Indonesia itu ! Lagi pula kaum tjerdas (intelek) dan pekerdja kasar dan halus akan berpusat di Djawa.

Republik Indonesia sempit, tetapi dengan hati lapang, sudah lama membentuk Taman-Manusia, hampir pada tiap-tiap pulau di Indonesia. Tjotjok dengan kekuatan pulau dalam hal ekonomi, maka tiap-tiap pulau sudah memilih dan membangunkan Taman-Manusia masing-masing atas dasar jang sama buat seluruh Indonesia. Baik semangatnja atau teknik dan seninja semua bangunan itu sudah ditetapkan oleh komisi Taman-Manusia dan dibenarkan oleh Madjelis Permusjawaratan Indonesia. Taman-Manusia jang dianggap mendjadi model, tjontohnja terdapat di Djawa.

Kesini kami pergi bertamasja ! Tram listrik Gunung, jang kami kendarai. Kata seorang penumpang pada saja tak lama lagi tram naik gunung ini akan didjalankan oleh kodrat kawahnja gunung Merapi jang banjak dipulau Djawa ini. Saja sahuti pula kalau begitu nanti tak sadja trowongan jang bisa mempertautkan kembali Djawa/Sumatra, tetapi djuga ferry-raja jang pulang-balik di Selat Sunda akan didjalankan oleh kodrat kawahnja Gunung Krakatau. Djadi nudjumnja Djojobojo akan berlaku sebaliknja. Djawa bukannja akan musnah dari muka bumi ini malah sebaliknja akal manusia bisa diperbesar dan mempertautkan kembali dengan saudara kandungnja. Impian kami terpaksa diputuskan, karena sudah berhenti dimuka pintu gerbang jang permai sekali. Pemandangan disekelilingnja menakdjubkan serta memberi ilham jang tak bisa dilupakan ! Kami masuki pintu gerbang itu. Bermula kami memandang padang penuh dengan gedung jang indah-indah, bermatjam-matjam tugu, dikelilingi oleh berdjenis-djenis pokok kaju serta bunga-bungaan jang berbagai-bagai warna dan bau. Sesajupnja mata memandang kedepan, kekiri dan kekanan kelihatan bukit mengelilingi. Dikaki, dipinggang dan dipuntjak bukit barisan berkeliling padang tadi, kelihatan patung besar-

Digitized by Google

ketjil jang kadang-kadang memantjarkan kembali sinar matahari.

Alangkah permainja pemandangan disini ! Tetapi sebentar sadja kepala kami jang penuh ilham tadi, dengan hati jang takdjub hening-hening itu terharu. Dimuka kami ada satu tugu pandjang budjur sangkar. Didepannja ada satu patung besar, menundukkan kepalanja, dengan muka jang tak bisa digambarkan dengan satu perkataan, sebagian berupa sedih-pilu, sebagian berupa menjesal dan sebagian berupa marah ..... Kami lekas mengerti maksudnja patung ini. Sesudah kami hampiri tugu budjur sangkar itu. Didepan dengan huruf badja tertulis :

TUGU PERINGATAN MANUSIA NADJIS,
PENGCHIANAT NEGARA, PENDJUAL RAKJAT,
KUSTA MASJARAKAT !

Puluhan, ja ratusan namanja dan gelarnja manusia nadjis jang dituliskan disemua sisi Tugu Raja ini. Jang baru diantara mereka mempunjai gambaran. Dengan tulisan badja pula disebutkan asal, pangkat, pekerdjaan dan perbuatan masing-masing terhadap Rakjat Indonesia dimasa lampau. Jang masuk golongan manusia nadjis No. 1 ialah mereka jang dengan langsung membantu pendjadjah penindas, pengisap atau pembunuh Rakjat Indonesia. Golongan jang kedua ialah mereka, jang dengan tak langsung membantu musuh Indonesia (hand-en spandiensten verrichten). Golongan jang ketiga ialah mereka jang bukan masuk kedua golongan tersebut diatas, tetapi mengetjap kesenangan bersama-sama dengan musuh Rakjat, merugikan Rakjat. Ada lagi satu golongan jang namanja tertulis pada suatu kubu tertutup dibelakang kubu nadjis, mereka tiada masuk golongan nadjis, tetapi berdjuang terhadap masjarakat. Golongan ke-empat itu ialah mereka jang bermata tetapi tak melihat, bertelinga tetapi tak mendengar, berotak tetapi tak berpikir, berperasaan tetapi berpeluk tangan, bermulut tetapi mungkin ..... manusia tak berguna terhadap masjarakat, masuk tak genap, keluar tak gandjil. Sebagian besar dari muka tiap-tiap sisi kubu nadjis tadi belum lagi ditulis. Rupanja pemerintah Republik menunggu pelamar nadjis jang baru.

Hati kita jang terharu itu ditambah kusutkan pula oleh pengaruhnja suara burung sematjam burung hantu jang beterbangan dikeliling tugu itu, terutama disekitarnja Golongan Manusia Nadjis No. 1. Bunjinja burung itu seolah-olah berarti : djauhilah, djauhilah semangat manusia nadjis ini. Bunji itu ditjampuri pula oleh baunja bunga-bunga jang dikenal di Indonesia dengan nama tahi-ajam.

Entah dari mana seorang putri, murid sekolah menengah terkenal sebagai seorang radikal, mendapatkan barang jang tak bisa disebutkan namanja disini ..... tetapi ia sudah siap hendak melemparkan barang itu kesatu nama jang sampai ke Di-

Digitized by Google

gul terbau busuknja. Untunglah pendjaga lekas datang mentjegah ..... !

Pemuda/pemudi diantara kami terutama pula jang sudah mengerti, berperasaan halus terlatih, keras hati dan djudjur, sudah lama kehilangan kesabaran dan mendesak meninggalkan kubu manusia nadjis ini dan menudju kelereng gunung.

Kami menudju kesebelah kanan ! Disini terdapat pemikir dan pahlawan Indonesia. Manusia berdjasa kepada Indonesia dalam lebih kurang 2000 tahun ini.

Tetapi walaupun tjukup banjak kubu dan patung pada barisan bukit ini, kebanjakan benda peringatan manusia berdjasa ini terdiri dari tugu. Tetapi pada tugu peringatan ini segala nama orang tiada lagi dikumpulkan seperti pada tugu manusia nadjis tadi. Tiap-tiap orang mempunjai satu tugu besar atau ketjil menurut djasanja terhadap masjarakat. Tugu peringatan ini didapati dikaki bukit, tjukup indahnja ! Dilereng bukit kita temukan beberapa patung pemikir dan pahlawan Indonesia. Di puntjak bukit kita lihat tjuma satu dua patung ! Tetapi lebih indah dari jang sudah-sudah. Sebagian besar dari lapangan dilereng dan puntjak bukit masih kekosongan patung, tetapi penuh dengan pohon dan bunga jang tjantik dan burung jang merdu njanjinja.

Lama komisi Taman Manusia tadi, memutar-balikkan perkara dasar jang mesti didjadikan pedoman buat mengatur kedudukan penduduk Indonesia Almarhum jang besar berdjasa.

Persetudjuan tak mudah didapat. Karena, walaupun sebagian besar dari anggotanja berdasarkan Sosialisme dan Internasionalisme, tetapi diantara anggotanja banjak djuga anggota jang berdjasa besar terhadap Indonesia Muda, sedangkan mereka berdasarkan kebangsaan semata-mata. Pihak ini mendesak, sedikitnja buat satu keturunan didepan, supaja kebangsaan itu, dalam arti menurut ilmu kebangsaan, diberi perhatian, terhadap keluar Negara perlu dipropagandakan dengan „bukti" dan perbuatan, bahwa bangsa Indonesia, warna tjoklat penduduk hawa panas itu, bukanlah masuk bangsa jang malas, penakut dan bodoh, seperti selalu dikemukakan pada beberapa abad dibelakang ini. Terhadap kedalam Negara, perlu dengan seni dan propaganda dihilangkan Inferiority Complex"-nja, merasa dirinja rendah, jang dimungkinkan oleh Hinduisme dan didalamkan oleh Imperialisme Barat.

Berhubung dengan aliran Internasionalisme sehat dan Nasionalisme sehat dalam pemerintahan dan komisi tadi, jang keduanja berurat pada Rakjat Djelata, maka pada tiap-tiap pembitjaraan tentangan seseorang Almarhum berdjasa timbullah bermatjam-matjam persoalan. Diantaranja ialah Almarhum ini akan dimasukkan ketaman manusia bagian nasional ataukah internasional; pendjadjah mentahkah dia atau bermaksud murni terhadap masjarakat dan bangsa asli Indonesia; melawan musuh dengan

Digitized by Google

pikiran dan semangatkah atau dengan perbuatan; apakah Birma, Siam dan Annam sekarang djuga akan dimasukkan kegolongan bangsa Indonesia atau Philipina dan Malaka sadja; jang terpenting ialah orang Besar ini berdasarkan **kerakjatankah** atau **keradjaan**.

Berhubung dengan beberapa dasar pilihan jang diatas ini, maka Hajam Wuruk dan Gadjah Mada, walaupun kedua patungnja besar sekali, tetapi mukanja tiadalah terang, karena ditutupi oleh sematjam tjahaja jang mengaburkan seluruh badannja, apalagi kalau siang hari. Lama sekali komisi Taman Manusia mempeladjari dan berembuk tentang asal-usul, asas dan perbuatannja kedua Almarhum besar ini. Kebesaran mereka tentu bulat dan tjepat mendapat persetudjuan. Dipandang dari pendjuru semangat, ketjerdasan dan ketjakapan dalam politik mereka dianggap luhur sekali. Tetapi kebangsaan mereka, Hindu tulenkah atau setengah Hindu. Setengah Hindu itu mesti dianggap kasta tjalon suwarga, sedangkan bangsa Indonesia Asli, seperti di Bali pada abad ke-20 ini mesti dianggap sebagai Sudra, kasta nadjis ? Apakah perlunja kasta Brahma atau kasta Hindu itu, dilajani dengan bahasa Kromo atau Kromo Inggil oleh bangsa Indonesia Asli, sedangkan kasta Hindu melajani kasta Sudra itu dengan Ngoko. Banjak diantara anggota jang tak bisa menahan marahnja dan mengusul, supaja Hajam Wuruk dan Gadjah Mada itu dilenjapkan sadja dari Sedjarah Indonesia. Golongan ini menjamakan Hajam Wuruk itu dengan Jan Pieterzoon Coen dan Daendels. Mereka bertanja, guna apakah begitu banjak darah bangsa Indonesia di Djawa dan seberang ditjutjurkan ? Karena tak satupun daja upaja menakluk Hindu itu, kata mereka, jang mentjoba mengembangkan kebudajaan Modjopait itu dengan sungguh, ichlas dan langsung diantara Rakjat seberang sehingga sampai Rakjat Batak, Kubu, Dajak, Toradja dsb. tak sedikitpun mendapat manfaat dari peperangan jang diulungkan, diwajangkan dan didongengkan itu. Ada jang menuduh, bahwa Hajam Wuruk dan Gadjah Mada en Co-lah jang menanam atau memperdalam inferiority complex-nja Rakjat Djawa, jang terbanjak di Indonesia, jang patut mendjadi pemimpin seluruh Indonesia terhadap Imperialisme Barat, tetapi gagal berkali-kali dalam pimpinannja itu. Banjak anggota jang menganggap Hajam Wuruk dan Gadjah Mada seperti pemimpin kasta asing, berurat dimasjarakat Indonesia seperti bendalu berurat dipokok langsat. Achirnja diputuskan supaja patungnja ditaruh dibagian Indonesia, dibesarkan tetapi dikaburi ..... artinja itu, sedjarahnja kurang djelas !

Patungnja Hang Tuah, Diponegoro, Imam Bondjol dan Teuku Umar tidak begitu besar tetapi terang sekali. Ada tak adanja darah asing, jang sendiri mengaku superior, ulung, pada para pahlawan ini tak mendjadi persoalan lagi. Tak ada diantara ang-

Digitized by Google

gota, jang memandang tjampuran darah asing itu satu kekurangan asal. Tjampuran darah itu bersemangat dan bersikap samarata terhadap darah Indonesia Asli. Mereka semuanja pahlawan Islam jang tak mengenal kasta dan kutuknja kasta Sudra atau Paria. Meskipun begitu diantara nasionalist sehat dan internasionalist ketika menentukan besarnja patung ke-empat pahlawan pada empat negara (masjarakat) di Indonesia tadi timbul djuga persoalan seperti : Kalau Diponegoro djaja, dan bisa mendirikan keradjaan Djawa dan achirnja Indonesia, akan dia tetapkankah perbedaan bahasa jang dipakai diantara satu penduduk dan penduduk di Indonesia itu ? Umumnja wakil Indonesia jang muda memandang perbedaan bahasa jang melemaskan lututnja si Kromo itu sebagai nadjis Hindu jang mesti dikikis habis-habis ! Batinnja mereka djuga setudju, bahwa tak ada diantara 4 satria jang menantang imperialisme Barat tadi dengan usaha mati-matian, jang berpikiran baru. Disangka, bahwa paling baiknja Indonesia akan mendapat persatuan teguh kembali dan satu Radja jang Adil. Tetapi semua Sedjarah di Asia ataupun Indonesia menjaksikan bahwa seorang radja adil itu mungkin dan sekali sendiri atau mempertahankan Radja Dalim. Tetapi persoalan sematjam itu tinggal academis, sesuatu „kalau" sadja. Komisi achirnja memutuskan, supaja para pahlawan penantang Imperialisme tadi mendapat patung jang sedang besarnja. Sedjarah pertarungan mereka ditulis dengan huruf emas, Hang Tuah, penantang Portugis dengan taktik geriljanja dilaut, mendapat perhatian lebih dari jang sudah-sudah. Karena semuanja anggauta komisi setudju bahasa hari depannja Indonesia terletak dilautan !

Hampir kepuntjak kita berdjumpakan beberapa patung jang menarik hati, seperti patung Dr. Tjipto Mangunkusumo, Muhammad Husni Thamrin dll. Sudahlah tentu Thamrin mendapat sokongan besar, dari bekas bordjuis besar. Mereka mengemukakan „inteleknja" Thamrin dengan melupakan dasar ekonomi dan politik jakni kapitalisme Bumiputera dan berkompromis dengan kapitalisme Asing. Pembantu Tjipto memadjukan politik, kesangsiannja Dr. Tjipto diantara hinduisme dan modernisme jang achirnja mengadakan akibat jang tiada dikendalikannja sendiri, tetap sebelum matinja. Kebanjakan bordjuis ketjil membantu Tjipto. Kaum internasional besar mengalah, mengingat tingkat sedjarah Indonesia pada masa itu. Dengan begitu nasionalist bisa mendirikan tanda peringatan buat pemimpin nasionalist jang berdjasa.

Dipuntjak bukit kita lihat dua patung: Dr. Jose Rizal (batja Hose) dan Andres Bonifacio. Mereka ditaruh dilapangan dipuntjak bukit. Belum ada penduduk Indonesia-Sempit sampai kesana. Memang sampai waktu Djepang masuk, Indonesia-Sempit tak mempunjai nasionalist jang bersedjarah seperti Huaroz atau Rizal, Dr. Sun Yat Sen ataupun Tilak. Belum ada penduduk Indonesia

Digitized by Google

Sempit jang sampai kesana. Tidak sadja Rizal dianggap pelopor dan Satria kemerdekaan Philipina, tetapi djuga satu dokter jang masjhur di Asia Timur, ahli bahasa, jang mengenal lebih dari 13 bahasa tua dan baru, seniman jang mendapat pengakuan Internasional, biologist jang mendapat tumbuh-tumbuhan dan hewan baru, pengarang buku jang membawa dirinja kebawah hudjan peluru sebagai hukuman dari pemerintah Spanjol.

Bonifacio sampai sebagian besar maksudnja, seperti belum tertjapai oleh orang Indonesia lain. Dia bapanja Katipunan, partai revolusioner, jang bermula menaikkan bendera kemerdekaan menentang tentera Spanjol jang lengkap sendjatanja itu dengan bola ditangan dan berhasil 3/4 mengusir Spanjol ..... sampai djiwanja ditewaskan oleh pengchianat kawan sepertarungan.

Diantara wakil proletar ia di Komisi kita tadi, banjak jang memadjukan supaja Bonifacio dimasukkan ke-Taman Indonesia bagian internasional sadja. Pihak ini memadjukan bahwa Bonifaciolah jang pertama kali, tidak sadja di Pilipina, tetapi diseluruh Indonesia, ja, diseluruh Asia, jang berasal, berdidikan proletaris, dan menjusun proletar. Lebih dari Dr. Rizal maka Bonifacio mengerti kekuatan proletar dan achirnja mengerti akan politiknja Amerika jang masuk menjerbu. Sampai pada saat matinja, dia tetap memegang dasar kemerdekaan dan tak mau kompromis dengan bangsa asing jang hendak masuk mentjampuri politik Philipina.

Djuga ada diantara anggota kominis jang mau menaruhkan patung Dr. Rizal ditaman manusia bagian internasional itu. Mereka memperingati dokter ini, walaupun berusia 36 tahun sudah memperlihatkan sinar otaknja, tidak pada satu lapangan ilmu sadja, tetapi pada bermatjam-matjam lapangan. Mereka memperingatkan kata Russell, bahwa „universal genius" maha tjerdas dalam segala ilmu itu, tidak terdapat dibangsa lain, melainkan pada Malay Race, diantara bangsa Indonesialah. Clefford djuga mengaku ketjerdasan luar biasa dari dokter muda bangsa Indonesia tulen ini! Djadi kata mereka, para anggota komisi tadi tak ada halangannja kalau Dr. Rizal berdiri sedjadjar dengan Aristoteles ataupun Descartes jang djuga universal genius tetapi tidak dalam bahasa atau seni seperti Dr. Rizal.

Tetapi menurut pendapatan pihak jang mau menaikkan deradjat bangsa, menghilangkan inferiority complex baiklah keduanja Jose Rizal dan Adres Bonifacio ditaruh sebagian dalam daerah nasional. Dalam hatinja semua anggauta djuga mengakui bahwa keduanja orang besar Indonesia itu meskipun tjukup buat Indonesia dan Asia, tetapi belum tjukup buat seluruh dunia. Mereka tiada meninggalkan teori atau dasar jang baru buat science dan masjarakat umumnja. Putusan jang diambil ialah menaruh patungnja Dr. Rizal dan Bonifacio kebagian Indonesia dengan mukanja menghadap kebagian Internasional!

Digitized by Google

Bukan main tjantik warnanja dan merdu suara burung jang dipelihara disekitar dua Almarhum besar ini. Karangan bunga jang bertimbun-timbun ditaruh dikaki kedua patung itu. Desas-desus suara kekaguman pengundjung, membawa pikiran dan idaman putra dan putri Indonesia tinggi melajang keangkasa ..... melebihi ketjerdasan Jose Rizal dan ketunggangan Bonifacio.

Kami Sekarang menudju kebukit sebelah kiri, kebukit internasional.

Seorang pemuda bertanja, kenapa besaran dunia itu patungnja ditaruh sebelah kiri. Tiadakah lebih tjotjok kalau ditaruh disebelah kanan. Djawabnja, maksud kiri itu, ialah hari-depan. Internasionalisme sehatlah jang diudjudkan oleh Republik Indonesia, dan kelak oleh Federasi Aslia.

Seorang pemuda berketjikak menanjakan: „Kalau saja mati, dimana nanti saja ditaruh?" Disana, kata seorang, menundjuk kekubu nadjis kalau kamu berlaku seperti mereka. Digolongan nasional-besar, kalau berbuat baik terhadap masjarakat Indonesia. Digolongan internasional kalau engkau betul-betul meninggalkan teori baru untuk ilmu bukti dan dasar baru buat sembarang masjarakat didunia! Tetapi kalau manusia masa sadja, tetapi tjukup buat djadi tjontoh teman sedjawatmu, karena sebagai peladjaran engkau beladjar dengan sungguh, sebagai guru engkau mengadjar dengan giat, sebagai pekerdja engkau tak pernah dapat tjelaan, sebagai pemikir, dokter, insinjur atau ahli undang dsb. engkau dengan teliti mendjalankan kewadjibanmu, maka engkau akan bersemajam didesa, kota atau daerahmu, ditjatat ditugu atau dipatungkan menurut djasamu! Tak ada nama pada masa depan jang akan dilupakan, dosa jang akan didiamkan atau djasa jang tiada akan ditjatat. Perkataan para Nabi, bahwa tak ada perbuatanmu jang tidak diketahui dan dituliskan Tuhan Jang Maha Mengetahui dan mentjatat segala dosa dan djasamu buat selama-lamanja. Djadi awasilah segala perbuatanmu!

Kami achirnja sampai ketugu besar! Tugu ini penting sekali dan didirikan atas usulnja internasionalist dalam komisi kaum nasionalist jang selalu menggembar-gemborkan Diponegoro dan Imam Bondjol itu, seolah-olah tak suka ichlas, menjebut puluhan nama jang meringkuk dan mati dalam bui, buangan atau gantungan Imperialisme Barat, seolah-olah mereka Almarhum ini dianggap bukan lagi bangsa Indonesia jang berdjasa terhadap masjarakat Indonesia. Sebetulnja nama Indonesia, baik nama Negara atau orangnja, dalam pergerakan Indonesia l.k. 35 tahun dibelakang, sebelum Djepang masuk, tertjantum dalam surat kabar asing di Singapura atau Sjanghai, London atau New York, ialah nama jang berhubungan dengan keributan pada tahun 1926, disebabkan pengaruhnja PKI.

Digitized by Google

Orang boleh bertemukan nama Dahlan seumpamanja pemimpin komunis di Djakarta diruang surat kabar Bangkok atau Hongkong, London atau New York. Tetapi tjarilah nama-nama seperti Dr. Sutomo atau Dr. Wahidin umpamanja. Orang bisa ketemukan nama partai PKI dalam surat kabar didunia luar Indonesia. Berhari-hari, berkolom-kolom surat kabar diluar negeri dikawati dengan nama pemimpinnja berhubung dengan kedjadian di Djawa dan Sumatra pada tahun 1926 itu. Tetapi tjarilah nama Budi Utomo atau lain-lain kumpulan intelek didunia luar! Pendeknja Indonesia sebagai bangsa jang masih berdjiwa, jang masih bisa memperotes, tiadalah dikenal oleh Negara lain, diabad ke-20 ini, kalau tak ada keributan 1926 itu dan pemimpinnja.

Satu anggota mengemukakan bahwa pemogokan buruh kereta api pada tahun 1922 lebih besar artinja buat kesadaran rakjat dalam politik dari 1001 pidato kaum intelek jang disertai tempik sorak tak keruan itu! Komisi mengakui, bahwa para pemimpin PKI almarhum patut dipatungkan, sudah lebih dari sepatutnja diperingatkan nama dan sedjarah pendeknja para pemimpin dan pengikutnja almarhum seperti Subakat, Dahlan, Ali Archam, Hadji Misbah, Sugono, Dirja dll.

Demikianlah nama diatas ini disertai oleh puluhan nama pahlawan jang bersemangat dan berhaluan baru serta bersedjarah, pendeknja tertjantum pada tugu besar ini. Dimuka tugu besar ini berdiri patung tak begitu besar, seperti seorang muda remadja, berbadan sehat kukuh, bermuka penuh dengan pengharapan, kegiatan dan kesutjian pikiran. Patung ini menghadap kekiri, kebagian Taman Manusia internasional, mengaruk kepuntjak bukit, namanja tak ada. Dibawahnja tertulis dengan tulisan:

> Njahlah segala matjam isapan, tindasan dan ketjongkakan!
> Hiduplah persamaan manusia dan manusia serta bangsa dengan bangsa.
> Hiduplah kemerdekaan berpikir buat ilmu pesawat dan seni!

Perlahan-lahan kami mendaki gunung. Karena semua berdjalan menengadah keatas melihat patung jang indah berseri-seri dan takut djatuh tertarung.

Tak ada jang berbitjara keras! Walaupun tadi sudah merasa lelah, sekarang kaki dan badan seolah-olah mendapat seburan dari nenek mojang manusia jang dipatungkan dimuka kami.

Berseri-seri patungnja pembentuk agama manusia, seperti Zarathustra, Musa, Isa, Buddha ..... Diantaranja pemuda ada jang bertanjakan Muhammad. Dengan tjepat didjawab: Tidak boleh dipatungkan! Itulah tugu peringatannja. Disana engkau kelak boleh batja dasarnja Islam dan sedjarah pendeknja Muhammad s.a.w. Nabi Muhammad melarang menjembah patung, sebab

Digitized by Google

dengan begitu orang akan melupakan azas dan perbuatan. Djawab satu pemuda pula, tetapi gambaran badan dan mukanja Nabi, bisa mengeluarkan minat pula! ..... „Dimana patungnja Maha Guru Kung ?"tanja seorang pula. Djawab: dia sebetulnja bukan pembentuk dasar masjarakat dengan agama, melainkan dengan filsafat. Dia ditaruh antara pembentuk agama dan filsafat.

Lihatlah disana patung jang indah mulia dari filsafat dunia Barat dan Timur! Disana ada ahli filsafat baik pun idealist ataupun materialist, berdasarkan Logika ataupun Dialektika.

Perhatikanlah tiga serangkai jang mendjadi urat asalnja pikiran zaman sekarang. Socrates, Plato dan Aristoteles! Pada djedjeran lain Heraklit, Demokrit dan Epikur. Disana Ibu Rusjdi, Wakidi, disana David Hume, Hegel ..... disana siapa ?..... banjak lagi!

Kami berdjumpakan banjak pemudi berkeliling patungnja Omar Khayam, penjair Arab jang masih menggetarkan tali perasaannja putra dan putri. „Penjair" jang sedih sajup, tetapi langsung, lantjip, tepat mengenai hati pertjintaan „kata seorang putri". Penjair buat segala bangsa dan masa kata seorang putra! ..... Disana penjair Li Po, Shakespeare, Goethe, Poesjkin .... ja siapa lagi ? .....

Sebelah keatas lain golongan dari besaran dunia! Science!

Galen dari Junani, Sena dari Arab Asli, besaran tentangan Pisika, seperti Archimedes, Pascal, buat Kimia: Dalton, Mendelief, Mosky ..... Matematika Poincare, Gauss, Einstein ..... Ilmu Bintang: Copernicus, Galilea, Newton, Einstein ..... Biology: Darwin, Mendell ..... Listrik: Faraday, Edison, Ohm ..... Seniman .....! Pudjangga .....! Diantaranja sudah ada scientist dan pudjangga dari Djepang dan Hindustan. Tjukup lengkap dengan teori, dasar jang memusingkan kepala .....

Salah seorang memandang kebawah, kekaki bukit dan dengan suara seolah-olah tertjengang bertanja: „Kenapa patung Alexander Julius Caesar dan Napoleon ditaruh dibawah sekali ? Patung Bismark tjuma sedikit lebih tinggi ? Itu patung Abraham Lincoln kenapa lebih tinggi tempatnja dari Napoleon ?"

Napoleon betul manusia paling ulung dalam hal ketjerdasan, watek dan kemauan! Betul pula dia telah mempersatukan Eropa jang tjerai-berai. Tetapi dia terlampau tjinta pada ilmu perang dan peperangan. Semua keulungannja tjuma buat hawa nafsunja sendiri. Persatuan Eropa itu dilakukan tidak dengan setudjunja Rakjat Negara jang dipersatukan. Lagi Eropa Raja itu terutama buat kebesarannja sendiri buat namanja sebagai penakluk, sebagai Alexander dengan tak memperdulikan air mata dan darah jang mengalir serta djiwa jang melajang. Bismark djuga begitu. Tetapi Abraham Lincoln tak boleh didjedjerkan dengan Napoleon. Sifatnja Lincoln berlainan.

Digitized by Google

Achirnja mereka, walaupun sudah lelah sampai djuga kepuntjak bukit. Dari djauh kelihatan sinar jang terlantun dari patungnja para Nabi. Pada dataran jang sama tinggi didapati patungnja para pembentuk masjarakat baru.

Komisi disini berhati lapang! Perbedaan muslihat antara kaum Sosialis dan Kominis tiadalah disini mendjadi halangan buat mengaku djasa masing-masing pada masa dan masa jang berlainan. Diaku djasanja pemikir bordjuis seperti Rousseau, Voltaire dan Montesque dimasa revolusi bordjuis utopist seperti Saint Simon, Fourir dan Robert Owen, pemimpin seperti Robespierre, Danton dan Blanqui. Sosialist seperti Lasssalle, Hilferding dan Kautsky. Bapa sosialisme ialah Karl Marx dan Engels, serta pengikut besarnja seperti Lenin, Trotsky, Rosa Luxemburg dan lain-lainnja sudah tentu mendapat perhatian luar biasa terutama dari pemuda jang bekerdja pada industri besar dan ketjil.

Seorang pemuda sedang memandjat hendak mentjium mukanja Marx dan memeluk Engels, tetapi dibatalkan oleh pendjaga ramai.

Disekitarnja patung Lenin kita melihat seekor pelanduk jang sedang bermain-main dengan pemuda dan pemudi jang kebetulan hari ini datang bertamasja kemari dari Pusat Perindustrian Djiwa. Pelanduk ini memang berumah tak djauh dari patungnja Lenin. Matanja hewan ini tjemerlang menandakan ketjerdasan jang maha tangkas. Sikapnja seolah-olah mengukur kekuatan lawannja dan dengan sabar menanti tempo, bilamana dia bisa menghantjur-luluhkan musuhnja dengan memakai segala kelemahan musuh itu, walaupun musuhnja itu seekor Radja Hutan. Memang Indonesia menudju ketjerdasan, dengan ketetapan hati serta kesabaran pelanduk, menentang kesusahan atau musuh. Hewan dan bunga-bungaan serta Sang Burung mengelilingi para pemikir dan pahlawan Masjarakat Baru ini, jang terpilih dari seluruh dunia. Warnanja semua machluk dan tumbuhan disini menjegarkan mata kami kembali. Njanji burung seolah-olah mengangkat diri keangkasa. Pemandangan djauh sajup kalau disertai perkakas teropong, menjaksikan ketjakrawala lautan jang selalu diliputi awan! Kesanalah djalan jang akan ditempuh oleh kepulauan Indonesia menudju kesemua pendjuru alam untuk bekerdja bersama-sama dengan semua Negara dan semua bangsa dimuka bumi ini, buat mengadakan masjarakat baru atas: **Kemerdekaan, Kemakmuran** dan **Persamaan sedjati**.

Meninggalkan Taman Manusia ini tiada dibolehkan melalui Pintu Gerbang masuk, jang berdekatan dengan Tugu manusia Nadjis itu. Pemerintah mendjaga supaja kesan jang sutji jang diperoleh dari pemandangan kebesaran nasional dan internasional tidak dikeruhi oleh perasaan djidjik kedji jang ditimbulkan oleh peringatan pada manusia nadjis. Kita keluar melalui pintu besar jang lain.

Digitized by Google

Dimuka pintu keluar kami berdjumpa dan bertjakap-tjakap sebentar dengan bekas Maha Guru dari Sekolah Tinggi Negara. Tiadalah bisa kami lupakan isi perkataannja bekas Maha Guru jang masjhur itu.

Arti katanja : „Dari masa sekarang tak ada lagi perbuatan Jang Baik atau Jang Buruk dari seseorang, jang tak akan dikenal dan diperingati oleh masjarakat buat selama-lamanja. Dengan begitu artinja fana dan baka, suwarga dan neraka, didjasmani dan rohanilah, dibentuk oleh Taman Manusia ini". Demikianlah perkataan para Nabi pada masa dahulu.

Ada kalanja semua pengetahuan didasarkan dan diasalkan pada sesuatu jang berpikiran dan berperasaan dan berkemauan seperti kita manusia. Gurun dan hudjan umpamanja diasal dan didasarkan pada Hantu dan Dewa, jang bersifat kemanusiaan. Tetapi sekarang tak ada lagi para terpeladjar jang menghendaki Hantu atau Dewa itu sebagai dasar dan asal. Tjukuplah sudah buat otak kita **undang alam** sebagai asal dan dasar.

Demikianlah djuga ada kalanja, manusia dan moralnja diasal dan diachirkan pada sesuatu, pada Jang Maha Kuasa, jang dalam hakekatnja djuga mengandung sifat kemanusiaan. Tetapi dari masa sekarang sudahlah tjukup buat otak dan hati kita, kalau manusia dan moralnja itu diasal dan diachirkan pada masjarakat dan **undangnja** masjarakat itu sendiri.

Buruk dan baik itu, ialah buruk dan baik buat masjarakat itu sendiri. Asalnja masjarakat itu sendiri, dari pergaulan antara manusia dan manusia dalam masjarakat itu sendiri. Perbuatan jang baik mendatangkan akibat jang baik. Perbuatan jang buruk menimbulkan akibat jang buruk pula buat masjarakat itu sendiri. Tjontoh ini boleh diambil dari segala bangsa dan sedjarahnja segala bangsa, dan sedjarahnja segala bangsa itu dibumi ini. Undang buruk dan baik, boleh dipetik dan dibentuk dari sedjarahnja segala bangsa dan Negara jang dulu dan sekarang. Dengan begitu Manusia dan moralnja sudah berdasarkan Bukti, sudah njata dan peralaman, dan bisa berdiri atas kakinja sendiri. Dan kakinja itu berada dalam masjarakat Manusia serta moralnja. Tak perlu lagi Hantu atau Dewa sebagai awal dan achir manusia dan moralnja. Malah Hantu dan Dewa itu menemui achirnja pada **manusia** dan **moralnja** jang **njata**, jang berdasarkan **masjarakat.**

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DAFTAR ISI.

Halaman

SEDJARAH MADILOG 7

PENDAHULUAN 9

Iklim — Perpustakaan — Peringatan — Menindjau kemuka — Djembatan Keledai Madilog.

BAB I. LOGIKA MYSTIKA 27

BAB II. FILSAFAT 36

BAB III. ILMU BUKTI — SCIENCE 46

Pasal 1. Definisi 48

Pasal 2. Matematika 54

Pasal 3. Geometri 56

Pasal 4. Teori dan udjian 59

Methode Synthetic — Methode Analytic — Methode Reduction Ad Absurdum — Problema — Intersection of logis.

Pasal 5. Tjara berpikir Matematika dan Penghidupan 65

Pasal 6. Perkembangan (Development) Matematika ... 68

BAB. IV. SCIENCE (SAMBUNGAN) 73

Pasal 1. Bukti 74

Pasal 2. Law, Undang 78

Pasal 3. Tjara induction, deduction, verification 85

Pasal 4. Batasnja science 90

Struggle existence — Adaptibility — Natural selection, menurut pilihan alam.

BAB. V. DIALEKTIKA 100

Pasal 1. Timbulnja persoalan Dialektika 100

Tempo-Berkena-kenaan, berseluk-beluk — Pertentangan — Gerakan.

Pasal 2. Dialektika dan Logika 106

Pasal 3. Dialektika idealistis dan dialektika materialistis 109

Pasal 4. Matter dan idee 114

Pasal 5. Perlantunan (Masjarakat dan Paham) 119

Pasal 6. Benda (Masjarakat) mengenai pikiran 123

Pasal 7. Bajangan masjarakat 127

Pemandangan dunia — Idaman — Impian.

Pasal 8. Masjarakat dan seni 132

Pasal 9. Perkenaan dan perlantunan antara benda dan bendanja masjarakat 137

Sipat bumi dan iklim mengenai bentuk pesawat. Pesawat membentuk keadaan ekonomi — Pesawat. Hak milik — Kemerdekaan dan kepandaian — Division of labour (Pembagian kerdja) — Sosial dan pergaulan — Perlantunan.

Digitized by Google

Halaman

Pasal 10. Ichtisar 151
Perlantunan besar antara masjarakat dan paham — Perlantunan ketjil — Perkenaan (satu arah).

BAB VI. LOGIKA 153
Pasal 1. Sekali lagi Dialektika dan Logika 155
Pasal 2. Logika terhadap quality dan quantity 157
Pasal 3. Conversion (Pembalikan) 160
Pasal 4. Obversion (Perlipatan) 163
Pasal 5. Contraposition (Perlipatan terbalik) 165
Pasal 6. Syllogism 166
Pasangan simpulan besar dan ketjil — Pasangan dua simpulan besar.
Pasal 7. Semua bentuk syllogism 171
Pasal 8. Tjuma 173
Pasal 9. Sebab dan akibat 175
Pasal 10. Lima methode peralaman 179
Djalan persamaan —Djalan perbedaan — Djalan sisa — Djalan perubahan bersama — Djalan tjampur aduk.
Pasal 11. Undang Dr Brown Seguard 186
Pasal 12. Lima kesilapan 190
Paham didjadikan bukti — Salah atau lupa memperamati suatu bukti — Kesilapan disebabkan salah menjusun bukti buat undang — Kesilapan dalam penglaksanaan — Silap karena keliru.
Pasal 13. Kritik atas lima kesilapan 203

BAB VII. PENINDJAUAN DENGAN MADILOG 206
Pasal 1. Permulaan kata 206
Pasal 2. Dari titik ketjil ke Alam Raya 207
Pasal 3. Atom 209
Pemandangan Madilog — Pembatalan kebatalan — Perubahan bilangan (banjaknja) mendjadi perubahan sifat.
Pasal 4. Keluarga matahari kita 217
Pasal 5. Alam bintang kita dan Alam raja 224
Quantity mendjadi quality — Negation der negation — Persoalan pasti didjawab dengan pasti pula.
Pasal 6. Apakah jang dibumi lain-lain ? 229
Alat adanja hidup — Ke bulan — Ke Mercury — Ke Satellites — Kearah empat bumi raksasa (Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus) — Ke Venus — Ke Mars — Ke Alam Raja — Pemandangan Madilog.

Digitized by Google

Halaman

Pasal 7. Ahli kegaiban dan alam 251
Pasal 8. Ichtisar tentang Alam Raja 256
Pasal 9. Hidup 260
Apakah hidup itu ? — Persamaan antara hewan dan manusia.
Pasal 10. Undang Sedjarah jang hidup 271
Pasal 11. Kepertjajaan 276
Bagian 1.
Kepertjajaan Indonesia Asli 278
Kepertjajaan pada kodratnja semua — Kepertjajaan pada djiwa — Kepertjajaan pada hantu.
Bagian 2.
Kepertjajaan Hindustan (Asia Tengah) 288
Kitab dan Kasta — Ichtisar dan perubahan — Anti Thesis ; Buddhisme dll. — Synthesis ; Enam sistem — Hari depannja kepertjajaan Hindustan.
Bagian 3.
Kepertjajaan Asia Barat 323
Agama Jahudi 328
Agama Nasrani 333
Agama Islam 342
Bagian 4.
Kepertjajaan Tiongkok 351
Bagian 5.
Teori Relativity 356
SISA 370
Keadjaiban angka nol 370
Djiwa 375
Pengertian buruk baik dan iman 381
Seni sesat 389
Kepuntjak gunung Semeru 389
Ke Taman Raya 390
Ke Mesin 394
Ke Taman Manusia 398

TAMAT

Digitized by Google

Hak Karangan Diperlindungi
Tjetakan Pertama oleh
Penerbit „W I D J A Y A" Djakarta

Digitized by Google

Digitized by Google

14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

LOAN DEPT.

This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

15Feb'63WB
IN STACKS
FEB 1 1963
REC'D LD
FEB 6 1963

AUG 2 1972 3 4

REC'D LD AUG 2 '72 -1 PM 5 7

OCT 1 1976

REC. CIR. NOV 2 '76

REC. CIR. JUN 2 5 1982

SENT ON ILL
OCT 2 4 1995
U. C. BERKELEY
JAN 0 5 2008

LD 21A–50*m*-11,'62
(D3279s10)476B

General Library
University of California
Berkeley

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google