SEKRETARIAT NEGARA
Deposit No.
Tanggal 7-1-1980

RISET DAN TEKNOLOGI DALAM PEMBANGUNAN INDONESIA

Oleh :

PROF. DR. ING. B.J. HABIBIE
MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI

dato pada Pertemuan Jakarta – Stanford Research Institute Ke III
September 1978

AAN NASIONAL RI
3/1053/81

No. : 06/I/E/1978

Diterbitkan oleh :
Sekretariat Menteri Negara Riset dan Teknologi R.I.
Jalan Imam Bonjol No. 58 Jakarta

JAKARTA, 1979

163.970

RISET DAN TEKNOLOGI DALAM PEMBANGUNAN INDONESIA

Oleh:

PROF. DR. -ING. B.J. HABIBIE

MENTERI NEGARA RISET dan TEKNOLOGI

309.230 9598
HAB
1

BIDANG BIBLIOGRAFI
DAN DEPOSIT

Pidato pada Pertemuan Jakarta - Stanford Research Institute Ke- III
September 1978

PERPUSTAKAAN NASIONAL

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

Yth. Saudara Ketua,
Bapak Wakil Presiden yang saya hormati,
Saudara Menteri Koordinator Bidang EKUIN yang saya hormati,
Saudara-Saudara Menteri yang saya hormati,
Yang Mulia Duta Besar Amerika Serikat,
Yang Mulia Duta - Duta Besar Negara Sahabat,
Saudara-Saudara Pimpinan Dunia Usaha di Indonesia yang terhormat,
Pimpinan Perusahaan-Perusahaan Asing yang terhormat,
Saudara-Saudara Pejabat Pemerintah yang saya hormati,
Saudara-Saudara hadirin dan hadirat yang saya muliakan.

Adalah merupakan suatu kesenangan bagi saya untuk dapat beserta Saudara-Saudara pada kesempatan yang penting ini serta mendapatkan kesempatan menyampaikan beberapa pemikiran mengenai peranan riset dan teknologi dalam proses pembangunan di Indonesia dan peranan penting yang dapat dimainkan oleh perusahaan swasta di dalamnya.

Saya berbicara sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi, jabatan pemerintahan yang tertinggi yang dapat diberikan kepada seseorang ilmiawan. Tetapi saya juga berbicara sebagai seseorang yang seperti banyak diantara Saudara-Saudara, telah mendapatkan lebih dari 15 tahun pengalaman didalam business ilmu pengetahuan dan teknologi internasional.

Karena itu walaupun sebagaimana akan Saudara lihat nanti, akan membahas sifat serta landasan falsafah gerakkan Kemerdekaan Nasional serta usaha-usaha pembangunan nasional kita dengan agak berkepanjangan, itu bukan karena saya menganggap diri saya sebagai ahli sejarah. Bukan pula maksud saya agar Saudara menganggap saya seseorang politisi yang doktriner. Maksud saya adalah untuk mengajak Saudara-Saudara melihat perkembangan yang dialami oleh Indonesia dewasa ini sebagai suatu bagian yang integral dari suatu proses sejarah yang lebih panjang dan sebagai suatu revolusi yang terdiri dari tahap-tahap yang semakin maju dan

semakin .....

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

semakin kompleks, masing-masing maupun saling cakup-mencakupi dimana yang satu dibangun atas perkembangan yang dicapai serta tantangan yang tak terjawab da - lam tahap sebelumnya, yang kesemuanya didorong oleh pacuan ekonomi pada sasaran sasaran serta cita-cita gerakkan kita untuk mencapai kemerdekaan nasional dan pembangunan nasional.

Kiranya Saudara-Saudara mengetahui bahwa bulan depan, pada tanggal 28 Oktober, kita di Indonesia akan merayakan ulang tahun ke-50 Sumpah Pemuda yang dalam menyatakan untuk pertama kalinya kesetiaan kita kepada : "Satu Bangsa, Satu Bahasa, Satu Tanah Air : Indonesia", merupakan sebuah tonggak sejarah utama dalam perkembangan nasional Indonesia.

Ingin saya coba meyakinkan Saudara-Saudara bahwa sepanjang 50 tahun hingga sekarang ini dan selama tahun-tahun yang akan datang hasrat mempertahankan identitas bangsa dan kebudayaan kami, hasrat mempertahankan kesatuan dan persatuan bangsa serta keinginan memperkuat ekonomi serta mempertinggi kesejahteraan rakyat kami telah dan akan tetap merupakan satu-satunya konstanta yang tidak berubah-ubah didalam kehidupan nasional kami. Keadaan ekonomi kami mungkin berubah-ubah tidak pasti akan semakin baik, masyarakat kami tentu tidak akan tetap statis, dan dengan sendirinya program-program serta kebijakan-kebijakan kami akan selalu disesuaikan dengan kondisi-kondisi atau keadaan-keadaan yang berubah-ubah, namun gelora cinta kami pada kemerdekaan nasional, kesatuan nasional, pembangunan nasional dan ketahanan nasional akan tetap dirasakan sama hangatnya seperti yang dirasakan 50 tahun yang lalu oleh seluruh rakyat kami dari rakyat jelata sampai kepada para cendekiawan dan rekan-rekan kami didalam dunia usaha serta Pemerintah Indonesia.

Saudara Ketua,
Para Yang Mulia, dan Saudara-Saudara sekalian.
Pertemuan ini merupakan pertemuan Jakarta-SRI yang Ke-III.
Saya yakin bahwa kebanyakan diantara Saudara-Saudara ingat tatkala pertemuan pertama serupa ini diselenggarakan lebih dari 10 tahun yang lalu, Indonesia berada

pada suatu .....

NTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

pada suatu saat yang kritis dalam sejarah nasionalnya. Saat itu merupakan saat pada mana, setelah mengalami kecamuk pemberontakan, subversi serta infiltrasi oleh berbagai ideologi politik asing selama lebih dari 20 tahun, kami sebagai bangsa sampai pada kesimpulan bahwa cita-cita serta prinsip-prinsip nasionalistis, faham nasionalisme kami sebagaimana dinyatakan dalam Panca Sila dan Undang-Undang Dasar 45 merupakan satu-satunya cita-cita dan prinsip yang dapat mengamankan kelanjutan dari kemerdekaan, kesatuan, persatuan, pembangunan dan ketahanan bangsa Indonesia. Selama lebih dari 20 tahun kami telah membuka pintu pada faham Komunisme, Liberalisme dan bermacam-macam politik lainnya. Selama waktu itu telah kami alami perpecahan-perpecahan yang untuk sebagian disebabkan oleh ideologi-ideologi yang berbentrokan itu. Selama tahun-tahun itu identitas nasional serta jiwa nasional kami seolah-olah diuji dalam suatu "fullscale testing" didalam alam dunia yang nyata. Dan didalam menghadapi ujian-ujian ini identitas nasional kami dan semangat nasional kami telah berjangkit kembali semakin kuat dan kesadaran kami atas mutlak perlunya mempertahankan identitas serta semangat ini sebagai satu-satunya landasan falsafah untuk seluruh kebijaksanaan-kebijaksanaan nasional kami telah tertempa menjadi semakin kokoh.

Dan adalah berlandaskan kepada penemuan kembali kesadaran kami atas identitas nasional kami serta semangat nasional kami bahwa sebagaimana dahulu dinyatakan oleh Bapak Sultan Hamengkubuwono IX pada saat beliau membuka pertemuan Jakarta-SRI yang pertama pada bulan Agustus 1967 : "Suatu perombakan struktur politik telah terjadi dan telah terbangun suatu Orde Baru yang memiliki pendekatan yang pragmatis dan bukan doktriner terhadap usaha memecahkan masalah-masalah bangsa".

Saudara Ketua,
Para Yang Mulia, dan Saudara-Saudara sekalian.

Sebuah negara sebesar serta suatu bangsa yang budayanya semajemuk Indonesia hanya akan mencapai sasarannya berupa kemerdekaan nasional, kesatuan nasional, pembangunan nasional serta ketahanan nasional dengan berhasil jika ia senantiasa memantapkan 3 (tiga) prasyarat :

- pemantapan .....

ITERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

- Pemantapan dalam jalannya proses-proses politik yang mendasar,
- Pemantapan dan perkembangan ekonomi, dan
- Kesetiaan yang tak tergoyahkan pada sebuah identitas nasional yang mempersatu.

Hanya jikalau berlandaskan pada ketiga dasar inilah cakrawala pemikiran kami akan dapat meluaskan dirinya serta kesejahteraan materiil meningkat tanpa kehilangan landasan spirituil yang kokoh.

Pendirian Orde Baru pada tahun 1966 sebagaimana disinggung oleh Bapak Wakil Presiden kami tadi itu merupakan tanda kembalinya bangsa kami kepada kesetiaan yang murni pada identitas nasionalnya dan semangat nasionalnya sebagaimana dinyatakan dalam Panca Sila dan Undang-Undang Dasar 45.

Kami belajar dari sejarah bahwa Undang-Undang Dasar 45 dicetuskan dalam lingkungan dimana kesetiaan yang murni dan yang tidak mengenal kepentingan-kepentingan sendiri pada cita-cita kemerdekaan dan pembangunan nasional melebihi kepentingan-kepentingan serta pemikiran-pemikiran lainnya. Kami sadar bahwa sekiranya kesetiaan ini dahulunya tidak ada, tidak akan mungkin kami memiliki kemampuan intelektual serta kekuatan jiwa untuk menyelenggarakan pergerakan bangsa yang revolusioner dan yang telah melahirkan Indonesia Merdeka dalam mana kami hidup sekarang ini. Dan kami yakin bahwa setelah diuji dalam laboratorium sejarah politik kami selama 20 tahun dari tahun 1945 sampai lahirnya Orde Baru pada tahun 1965/1966, kesetiaan pada Undang-Undang Dasar 45 mencerminkan kejujuran hati serta kesetiaan yang telah memungkinkan tercapainya kemerdekaan negara kami dan karena itu merupakan satu-satunya landasan yang benar dan satu-satunya dorongan bagi usaha melanjutkan gerakan kemerdekaan nasional kedalam usaha-usaha mencapai sasaran akhirnya berupa ketahanan nasional melalui kesejahteraan dan keadilan sosial buat seluruh rakyat Indonesia.

Tetapi kami juga sadar bahwa walaupun kesetiaan kami pada identitas nasional merupakan satu-satunya landasan untuk membangun suatu negara modern, kesetiaan

tersebut .....

tersebut hanyalah dapat menjadi suatu landasan dan suatu sumber kekuatan. Pada tahun 1966, sadarlah kami bahwa kami harus mulai secara sistimatis membangun kedua prasyarat lainnya, yaitu : kestabilan politik dan perkembangan ekonomi, dengan memanfaatkan dana dan daya yang dapat diperoleh dengan cara-cara fragmatis.

Saudara-Saudara telah melihat sendiri masing-masing usaha-usaha kami. Selama ke sepuluh tahun yang telah lampau proses-proses politik seperti Pemilihan Umum, pernyataan pendapat dan kepentingan dan penyelesaian perbedaan pendapat dan kepentingan telah kami lembagakan dalam bentuk-bentuk sebagaimana di haruskan oleh Undang-Undang Dasar kami. Pemilihan Umum telah diselenggarakan setiap 5 tahun. Setiap 5 tahun Majelis Permusyawaratan Rakyat menetapkan pe - tunjuk-petunjuk bagi kebijaksanaan dasar negara dan rencana-rencana pembangunan. Setiap 5 tahun Majelis Permusyawaratan Rakyat meminta pertanggungan jawab Presiden atas pelaksanaan pemerintahan selama masa jabatannya dan memilih Presiden baru. Setiap tahun pemerintah mengajukan rancangan Anggaran Penerimaan serta Belanja Negara kepada Dewan Perwakilan Rakyat untuk dijadikan Undang-Undang. Setiap tahun Presiden memberikan kepada Dewan Perwakilan Rakyat sebuah laporan mengenai pelaksanaan Rencana Pembangunan 5 Tahun untuk tahun yang berjalan. Dengan kesemuanya ini kehidupan politik dan proses-proses politik sesuai dengan Undang-Undang kami telah menjadi suatu kenyataan sosial yang semakin nyata.

Selama 10 tahun yang sama dan melalui pelaksanaan dua REPELITA telah kami buktikan bahwa kami mempunyai kemauan serta kemampuan untuk mengandalkan inflasi sehingga memungkinkan dunia usaha, pemerintah serta bahkan seluruh rakyat untuk membuat rencana-rencana yang rational untuk masa depan. Tingkat laju inflasi tahunan yang pada tahun 1966 adalah lebih dari 600 persen telah diturunkan menjadi 12 persen tahun yang lampau dan rata-rata 2,3 persen selama 6 bulan semenjak bulan Januari tahun ini. Pengendalian inflasi tersebut adalah berarti bahwa bahan-bahan kebutuhan pokok termasuk barang-barang tidak habis terpakai, telah tersedia secara luas bagi kebanyakan rakyat dengan harga-harga yang dapat

terjangkau .....

terjangkau olehnya. Sebagaimana Saudara-Saudara ketahui kami pun telah pula mencapai beberapa perkembangan di bidang-bidang ekonomi lainnya. Kami telah sangat memperluas landasan produksi ekonomi kami dan telah sangat mempertinggi pendapatan dari minyak bumi dan sumber-sumber alam lainnya seperti bahan mineral, perkebunan, sumber daya lautan dan sumber daya kehutanan. Kami telah pula melakukan diversifikasi secara meluas dari industri kami untuk dimanfaatkan baik oleh konsumsi dalam negeri maupun oleh pasaran ekspor. Kami telah juga sangat mempertinggi kemampuan kami untuk merehabilitasi serta membangun baru prasarana phisik.

Atas dasar hal-hal yang telah kami capai itu, kami lebih siap untuk menancapkan serta memperluas proses pembangunan ekonomi dan masyarakat, lebih mantap untuk kembali berusaha menanggulangi masalah-masalah yang belum selesai, serta kini dapat lebih memperhatikan usaha memeratakan peningkatan kemakmuran dan pemberian jasa-jasa yang telah tercapai oleh kemajuan-kemajuan selama ini dan yang akan kami capai di masa depan.
Untuk melaksanakan tugas-tugas yang lebih berat ini diperlukan cara-cara yang lebih maju. Karena itu tidak kebetulan bahkan merupakan suatu kelanjutan yang wajar dari perkembangan-perkembangan yang telah dicapai selama 10 tahun belakangan ini, bahwa menjelang REPELITA III pemerintah telah membentuk jabatan Menteri Negara Riset dan Teknologi yang secara jelas-jelas ditugaskan menyelenggarakan koordinasi serta pembinaan pemanfaatan riset dan teknologi untuk kepentingan usaha pembangunan nasional secara keseluruhan.

Saudara Ketua serta Hadirin sekalian.
Kami sungguh berharap Saudara-Saudara dapat memaafkan saya atas uraian yang dekian panjangnya mengenai sejarah kami yang mutakhir serta komitment ideologi yang telah menjadi kekuatan spirituil utama dibelakangnya.

Seperti kami katakan tadi kami bukanlah ahli sejarah ataupun ideoloog.
Kami bicara sebagai seseorang Menteri yang bertanggung jawab di bidang riset dan teknologi.

Dan dari .....

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

Dan dari sudut ini, tidaklah cukup kami perhatikan ilmu-ilmu technik serta ilmu ilmu ekonomi yang merupakan landasan-landasan bagi pemakaian riset dan teknologi didalam dunia usaha. Kami bertanggung jawab atas pemanfaatan riset dan teknologi pada proses pembangunan secara keseluruhan sebagaimana terjadi di Indonesia. Karena itu adalah tugas kami untuk memberikan perhatian yang sekurang-kurangnya sama pada kebudayaan serta falsafah termasuk falsafah politik, yang melandaskan serta menjiwai pembangunan nasional negara kami sebagaimana tercermin didalam sejarahnya.

Dan dalam melaksanakan tanggung jawab serta melakukan tugas kami pada negara dan bangsa, kami diberi suruhan untuk ikut membentuk lingkungan kebijakan didalam mana falsafah politik bangsa dan pemerintah, kebutuhan-kebutuhan rakyat, serta kebudayaan bangsa kami diberikan bobot yang sepadan disamping kewajaran teknologis serta keuntungan ekonomis didalam pemanfaatan riset dan teknologi untuk pembangunan ekonomi dan masyarakat Indonesia secara nasional.

Kami butuhkan riset dan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk menanggulangi keperluan mendesak akan tercapainya pemerataan pendapatan melalui penciptaan kesempatan kerja yang lebih banyak dan yang baik dalam arti lebih produktif, dan keperluan untuk tetap dapat menyediakan pangan serta bahan-bahan kebutuhan pokok lainnya bagi penduduk yang jumlahnya semakin meningkat. Disamping riset dan teknologi harus pula sesuai dengan falsafah kemerdekaan nasional; artinya : harus memungkinkan disumbangnya nilai tambah yang maksimal di Indonesia oleh Bangsa Indonesia.

Usaha swasta, justeru karena berorientasi pada pasaran akan dapat memainkan suatu peranan penting didalam pengembangan serta pengalihan riset dan teknologi yang kami butuhkan.

Usaha swasta berorientasi pada pasaran. Dan luasnya pasaran tergantung dari tingkat pendapatan yang sebaliknya tergantung dari tersedianya kesempatan kerja yang produktif. Karena itu, usaha-usaha swasta dengan meningkatkan kesempatan

kerja .....

RI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

kerja yang produktif dan mempertinggi pendapatan masyarakat akan memperluas dan memperbesar pasaran bagi produk-produknya sendiri. Hingga demikian proses akumulatif ini akan dapat meluas dalam perekonomian bangsa tergantung pada sejauh mana teknologi yang dipakai untuk menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa memungkinkan penciptaan nilai tambah di Indonesia melalui pemanfaatan yang semaksimal mungkin dari tenaga kerja Indonesia, bahan mentah Indonesia, serta modal dan kemampuan menejemen Indonesia.

Pada saat yang sama, disamping dapat menciptakan nilai tambah melalui penggunaan teknologi-teknologi yang sesuai dengan syarat-syarat yang memungkinkan pemanfaatan maksimal faktor-faktor produksi Indonesia, usaha-usaha swasta dapat pula berdharma bakti pada kepentingan nasional Indonesia serta menguntungkan dirinya sendiri dengan mantap di Indonesia, dengan berorientasi pada pasaran Indonesia, dan dengan demikian memperkecil biaya tambah berupa biaya pengangkutan dan biaya pemasaran.

Pendeknya Saudara-Saudara didalam dunia usaha swasta dan kami dalam pemerintah Indonesia mempunyai suatu tujuan bersama berupa usaha mengembangkan, memperluas, serta memperbesar pasaran Indonesia. Pengembangan pasaran Indonesia berarti penciptaan kesempatan kerja yang produktif dan peningkatan pendapatan. Dan dengan bicara memperluas proses penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan didalam sebanyak mungkin sektor-sektor ekonomi, dengan memperganda proses peningkatan nilai tambah dan pengurangan biaya tambah di seluruh perekonomian Indonesia, kita bersama-sama dapat memperpadu kemampuan kita masing-masing untuk mencapai pemerataan pendapatan dan kekayaan. Melalui penggunaan yang setepat-tepatnya dari riset dan teknologi untuk meningkatkan kesempatan kerja yang produktif di bidang industri, bidang pertanian, di bidang jasa-jasa, pendeknya, di sebanyak mungkin sektor dan sub-sektor ekonomi, Saudara-Saudara dalam dunia usaha swasta dan kami dalam pemerintah Indonesia dapat bekerja sama demi manfaat kesemuanya.

Ingin kami tekankan bahwa penciptaan kesempatan kerja yang produktif serta peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan riset dan teknologi janganlah dibatasi pada

sektor-sektor .....

TERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

sektor-sektor ekonomi yang modern, yaitu sektor-sektor industri, pengangkutan, komunikasi dan pertambangan. Membangun titik-titik pusat kekayaan di tengah-tengah massa-massa rakyat pedesaan yang miskin dalam jangka panjang akan berlawanan dengan kepentingan kita bersama. Bukan berarti bahwa mengembangkan industri, pengangkutan, komunikasi dan penambangan sumber daya mineral tidak penting. Kami akan mengingkari kebenaran seandainya kami katakan pada Saudara-Saudara bahwa kami tidak mempunyai kepentingan apapun dalam pengembangan industri penerbangan, industri mobil, industri perkapalan serta industri baja. Ini tidak benar. Tetapi apa gunanya mendapatkan suatu tingkat penjualan sebesar, katakan 10 milyard dollar Amerika serta memberikan pekerjaan yang baik bagi, katakan, 10 ribu ataupun 20 ribu orang jika kebanyakan bangsa kami tetap miskin ? Revolusi Indonesia yang telah kami bicarakan tadi, pergerakan Indonesia menuju kemerdekaan dan pembangunan nasional yang kami ikuti, tidaklah dilakukan untuk memberi manfaat hanya bagi golongan kecil.

Benar bahwa pengembangan sektor modern perekonomian Indonesia sangat penting untuk penyempurnaan penguasaan pengetahuan, ketrampilan, teknik-teknik dan bahkan sikap-sikap kebudayaan yang harus kami miliki untuk tidak kalah bersaing didalam dunia internasional yang maju dengan cepatnya. Karena masyarakat-masyarakat lain, bangsa-bangsa lain dan negara-negara lain pun menginginkan modernisasi. Mereka tidak akan tinggal puas dengan tetap statis. Tetapi memusatkan usaha-usaha pembangunan pada tujuan memperbaiki nasib segolongan kecil orang yang dapat diserap oleh sektor modern serta mengabaikan tugas yang lebih mendesak untuk memenuhi kebutuhan rakyat banyak berarti mengingkari serta tidak setiap ada semangat dan tujuan gerakan kemerdekaan Indonesia, yaitu kemakmuran dan keadilan sosial untuk seluruh Bangsa Indonesia sebagaimana jelas-jelas dinyatakan oleh Panca Sila.

Saudara Ketua,
Saudara-Saudara Pemimpin Dunia Usaha di Indonesia dan di Luar Negeri.
Kami yakin Saudara-Saudara semuanya mengetahui bahwa kami didalam Pemerintah Indonesia telah sejak lama meninggalkan pendekatan doktriner terhadap pembangunan

ekonomi .....

RI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

ekonomi dan masyarakat. Kami telah sejak lama bersedia menerima dunia usaha sebagaimana adanya. Kami akui dan hargai kenyataan bahwa sebagai pengusaha Saudara-Saudara harus berorientasi pada keuntungan dan karena itu, kepada pasaran.

Adalah atas landasan ini, adalah atas dasar pengakuan atas dan harga pada orientasi Saudara-Saudara pada keuntungan serta pada kesempatan-kesempatan pasar bahwa kami mengundang Saudara-Saudara melakukan usaha di Indonesia. Kami mengundang Saudara-Saudara berusaha di Indonesia atas dasar motif keuntungan dan atas dasar prinsip-prinsip pemasaran yang sehat.

Namun kami anjurkan, sekiranya minat Saudara-Saudara sebesar minat kami untuk mendapatkan nilai tambah maksimal oleh sektor-sektor produksi Indonesia serta untuk menghasilkan barang dan jasa dengan biaya tambah yang sekecil-kecilnya dari produksi sampai ke pasar, agar Saudara memberikan prioritas yang setinggi-tingginya pada berproduksi untuk pasaran Indonesia. Seandainya minat Saudara-Saudara sebesar minat kami pengembangan lebih lanjut perekonomian Indonesia, maka selayaknya prioritas utama Saudara adalah pada usaha untuk bersama kami mengembangkan potensi pasaran Indonesia melalui proses yang telah kami gariskan dimuka. Inilah saatnya Saudara-Saudara sebagai pengusaha swasta dan kami sebagai pemerintah Indonesia dapat bekerja sama didalam pemanfaatan riset dan teknologi dalam penciptaan kesempatan kerja yang produktif dan peningkatan pendapatan dan kekayaan dan dengan demikian menciptakan, memperluas dan memperbesar pasaran Indonesia untuk pelbagai barang dan jasa.

Dan pada kesempatan ini ingin kami tegaskan bahwa prasangka serta keragu-raguan mengenai kemampuan tenaga-tenaga Indonesia untuk bekerja dengan mengikuti ukuran-ukuran produksi yang setinggi-tingginya semakin tidak beralasan. Ingin kami gunakan pengalaman kami dengan industri penerbangan sebagai contoh.

Dua tahun yang lalu Bapak Presiden meresmikan pembukaan PT. NURTANIO, sebuah perusahaan penghasil pesawat terbang di Indonesia. Pada saat ini dalam rangka program "progressive manufacturing" pesawat-pesawat terbang dibawah lisensi,

dengan .....

PERPUSTAKAAN NASIONAL

dengan perkataan lain dalam program pembuatan produk-produk teknologi yang sangat maju, partisipasi tenaga-tenaga Indonesia dalam proses produksi diukur dengan jam kerja-orang semakin meningkat dari bulan ke bulan dan dari pesawat terbang yang satu ke pesawat terbang berikutnya. Pengalaman ini membuktikan bahwa prasangka terhadap kemampuan tenaga-tenaga Indonesia untuk mempelajari, menguasai dan terus menerus menggunakan teknologi modern sebagaimana terkandung dalam suatu proses produksi yang lengkap tidaklah berlandaskan fakta-fakta nyata, disamping memanfaatkan kesempatan-kesempatan yang diberikan oleh pasaran akan pesawat terbang Indonesia, strategi mendirikan serta mengembangkan perusahaan Indonesia di bidang produksi pesawat terbang memang bertujuan untuk membuktikan salah pandangan bahwa tenaga kerja Indonesia tidak mampu untuk memenuhi persyaratan-persyaratan yang tinggi yang ditentukan oleh teknologi-teknologi maju di bidang produksi, pemasaran, tata buku serta menejemen yang bersangkutan dengan produksi pesawat terbang.

Dan kini kami siap untuk melakukan usaha yang serupa di bidang industri perkapalan yang juga akan melibatkan partisipasi tenaga kerja Indonesia, tenaga menejemen Indonesia, modal Indonesia serta bahan mentah Indonesia didalam produksi kapal.

Tetapi didalam kesemua kasus-kasus ini, kami pun seperti Saudara-Saudara juga menggunakan prinsip-prinsip yang sehat. Oleh karena itu kami pun sadar serta menyaknya untuk mendapatkan nilai tambah untuk Indonesia secara semaksimal mungkin akan dibatasi oleh perbandingan biaya . Baik didalam produksi pesawat terbang maupun produksi banyak barang-barang dan jasa-jasa lainnya akan jauh lebih murah untuk mendapatkan sejumlah besar komponen-komponen dan sistim-sistim komponen dengan cara membeli. Dan didalam kesadaran akan arti praktis dari perbandingan harga dan perbandingan biaya kami melihat kerangka dari sebuah model yang mungkin dapat diterapkan yang menyangkut produksi bersama dari sejumlah besar barang-barang dan komoditi-komoditi yang meliputi kerja sama internasional oleh sejumlah besar perusahaan-perusahaan.

Model ini serta mekanisme inilah akan menjadi pola untuk masa depan.

Inilah .....

dengan perkataan lain dalam program pembuatan produk-produk teknologi yang sangat maju, partisipasi tenaga-tenaga Indonesia dalam proses produksi diukur dengan jam kerja-orang semakin meningkat dari bulan ke bulan dan dari pesawat terbang yang satu ke pesawat terbang berikutnya. Pengalaman ini membuktikan bahwa prasangka terhadap kemampuan tenaga-tenaga Indonesia untuk mempelajari, menguasai dan terus menerus menggunakan teknologi modern sebagaimana terkandung dalam suatu proses produksi yang lengkap tidaklah berlandaskan fakta-fakta nyata, disamping memanfaatkan kesempatan-kesempatan yang diberikan oleh pasaran akan pesawat terbang Indonesia, strategi mendirikan serta mengembangkan perusahaan Indonesia di bidang produksi pesawat terbang memang bertujuan untuk membuktikan salah pandangan bahwa tenaga kerja Indonesia tidak mampu untuk memenuhi persyaratan-persyaratan yang tinggi yang ditentukan oleh teknologi-teknologi maju di bidang produksi, pemasaran, tata buku serta menejemen yang bersangkutan dengan produksi pesawat terbang.

Dan kini kami siap untuk melakukan usaha yang serupa di bidang industri perkapalan yang juga akan melibatkan partisipasi tenaga kerja Indonesia, tenaga menejemen Indonesia, modal Indonesia serta bahan mentah Indonesia didalam produksi kapal.

Tetapi didalam kesemua kasus-kasus ini, kami pun seperti Saudara-Saudara juga menggunakan prinsip-prinsip yang sehat. Oleh karena itu kami pun sadar serta banyaknya untuk mendapatkan nilai tambah untuk Indonesia secara semaksimal mungkin akan dibatasi oleh perbandingan biaya . Baik didalam produksi pesawat terbang maupun produksi banyak barang-barang dan jasa-jasa lainnya akan jauh lebih murah untuk mendapatkan sejumlah besar komponen-komponen dan sistim-sistim komponen dengan cara membeli. Dan didalam kesadaran akan arti praktis dari perbandingan harga dan perbandingan biaya kami melihat kerangka dari sebuah model yang mungkin dapat diterapkan yang menyangkut produksi bersama dari sejumlah besar barang-barang dan komoditi-komoditi yang meliputi kerja sama internasional oleh sejumlah besar perusahaan-perusahaan.

Model ini serta mekanisme inilah akan menjadi pola untuk masa depan.

Inilah .....

TERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

Inilah akan menjadi tugas saya untuk melaksanakan.
Saya undang partisipasi Saudara-Saudara dalam penyelenggaraannya.

Saudara Ketua,
Saudara-Saudara Pimpinan Dunia Usaha di Luar Negeri,
Tercapainya kemajuan di Indonesia berjalan dengan lambat.
Tetapi kemajuan Indonesia telah tercapai.
Kondisi-kondisi telah berubah.
Telah liwat waktunya bahwa kami dapat mengizinkan diri kami sendiri untuk mengundang perusahaan-perusahaan asing melakukan investasi di Indonesia insentif-insentif khusus dan perlakuan yang begitu baik sehingga merugikan investor-investor kami sendiri.

Dengan telah tercapainya stabilitas politik , dengan kemampuan kami untuk mempertahankan stabilitas moneter senantiasa terbuktikan, dengan kemajuan-kemajuan ekonomi dan sosial di banyak bidang sudah nyata-nyata ada, dengan makin tersedianya modal dalam negeri dan dengan terbuktinya kemampuan tenaga Indonesia untuk memahami serta menggunakan teknologi-teknologi yang maju telah tiba saatnya untuk Saudara-Saudara menjalankan peranan yang berbeda. Telah tiba saatnya untuk Saudara Saudara untuk menempatkan diri Saudara-Saudara didalam model kerja sama usahawan Indonesia dan usahawan asing ini.

Dengan kemajuan-kemajuan yang telah dicapai selama 10 tahun belakangan ini, Indonesia, bangsanya, masyarakatnya serta pemerintahnya telah siap untuk melangkah pada suatu tingkat yang lebih lanjut dalam perjalanannya menuju kepada kesejahteraan materiil dan spirituil yang semakin meningkat yang memerlukan diterapkannya ilmu pengetahuan dan teknologi modern didalam semua bidang yang, sebagaimana kami perlihatkan, menandakan perlu diterapkannya suatu model yang lain serta orientasi yang berbeda didalam kerja sama antara pemerintah dan usaha swasta dan antara usaha swasta Indonesia dan usaha swasta asing. Adalah karena ini bahwa jabatan Menteri Negara Riset yang telah dibentuk pada tahun 1973 telah dikembangkan

menjadi .....

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

menjadi jabatan Menteri Negara Riset dan Teknologi pada tahun ini.
Perubahan ini membuktikan bahwa kita telah menyiapkan diri dan pada saat ini sudah siap untuk melaksanakan suatu tingkat yang lebih lanjut didalam perjalanan kita menuju kepada kemajuan.

Indonesia telah siap untuk tingkatan pembangunan ini.
Dan adalah tugas kami untuk membantu pelaksanaan tingkat yang baru ini dengan berhasil.
Izinkan kami untuk secara singkat menerangkan prioritas-prioritas yang telah kami tentukan, program-program yang sedang dirumuskan serta mekanisme-mekanisme kelembagaan yang telah dibentuk untuk membantu kami melaksanakan tugas ini.

Saudara Ketua,
Saudara-Saudara Hadirin sekalian,
Sebagaimana telah kami tunjukan, bahwa satu sasaran utama dari REPELITA III (1979/80 - 1983/84) adalah untuk mencapai pemerataan yang lebih baik dari pendapatan terutama melalui tetapi tidak terbatas kepada penciptaan kesempatan kerja yang lebih banyak dan yang memberikan penghasilan yang lebih tinggi.

Dengan perkataan lain, salah satu pusat perhatian REPELITA III adalah pada pengembangan Sumber Daya Manusia.
Apakah implikasi-implikasinya ?

Implikasi yang paling mendasar dari pusat perhatian ini adalah bahwa kita harus berhenti memandang manusia dan kebutuhan-kebutuhannya sebagai suatu masalah sosial. Kita harus mulai memandang manusia sebagai sumber-sumber daya yang berpotensi. Dan kita harus mencoba untuk menemukan pengetahuan yang dibutuhkan untuk melepaskan potensi ini dan menggunakannya secara produktif dan dengan cara cara yang memberikan kepuasan bagi manusia itu sendiri dan kepada lingkungan masyarakatnya.

Masalah .....

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

Masalah yang kita hadapi didalam memandang manusia sebagai sumber daya adalah bahwa kita tidak memiliki pengetahuan yang cukup jitu mengenai mekanisme untuk melepaskan dan menggunakan energi manusiawi secara berguna. Tetapi kita harus mulai mendapatkan pengetahuan itu.

Pada dasarnya masalah yang kita hadapi serupa dengan masalah yang kita hadapi pada abad ke-19 pada waktu menghadapi minyak bumi. Pada saat itu, manusiapun tidak mempunyai pengetahuan dan teknologi yang diperlukan untuk merubah potensi minyak bumi didalam tenaga thermo dinamik dan tenaga genetik yang pada saat ini telah menjadi bagian yang sedemikian pentingnya didalam kehidupan sehari-hari bahwa kita menghadapi masalah mendapatkan pengganti minyak bumi pada saat persediaannya telah habis. Karena manusia pada saat itu tidak mengetahui bagaimana menggunakan minyak bumi secara produktif. Pada permulaannya minyak bumi juga dirasakan sebagai suatu masalah yaitu masalah pencemaran. Tetapi kini, tatkala kita telah menemukan pengetahuan itu, kita siap untuk melakukan investasis sebanyak ber-milyard dollar didalam menemukan serta mengolah sumber-sumber minyak bumi di ujung-ujung dunia dan didalam kondisi-kondisi alamiah yang paling sukar.

Yang tadinya benar untuk minyak bumi dalam abad ke 19 sekarang berlaku untuk sumber daya manusia.

Dewasa ini kita pun tidak mengetahui bagaimana melepaskan serta menggunakan energi manusiawi secara berguna dan secara produktif. Karena itu pula, kini kitapun condong menganggap suatu kelebihan manusia sebagai suatu masalah sosial. Dewasa ini, kita kadang-kadang memandang manusia sebagai semacam pencemaran, sebagai suatu unsur pencemar terhadap lingkungan masyarakat yang perlu dibatasi dalam pada batas-batasnya dikira pantas dan yang perlu ditanggulangi dengan segala macam program-program bantuan sosial untuk dibayar dari pajak, serupa kita bayar pajak untuk pembersihan-pembersihan jalan-jalan atau pemadaman kebakaran.
Adalah anjuran kami agar kita merubah pandangan kita itu.

Kita harus mulai untuk melihat manusia dalam hal ini, manusia Indonesia, sebagai suatu sumber daya nasioanl yang memiliki potensi dan yang mempunyai nilai ekonomis dan nilai kemasyarakatan. Kita harus menemukan pengetahuan untuk mengembangkan

sumber daya ... .

KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

BIDANG BIBLIOGRAFI
DAN DEPOSIT

sumber daya ini dan menikmati manfaat-manfaatnya.
Konsep sederhana berikut ini mungkin berguna sebagai pangkal-tolak dalam usaha mengumpulkan serta mengembangkan pengetahuan ini secara sistimatis.

Sebagai titik mula dalam usaha mengembangkan manusia kita pertama-tama harus memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasarnya : pangan dan gizi; pemukiman dan ruang hidup; sandang dan pengamanan badaniah; pendidikan dan pemeliharaan serta peningkatan kesehatannya. Ini adalah pangkal tolak yang essensial.
Selanjutnya, kita harus melengkapi manusia dengan sumber-sumber daya lain. Karena itu, kita harus mencari dan memanfaatkan sumber-sumber daya alam untuk dipergunakan sebagai energi, bahan-bahan mentah, dan peralatan-peralatan.
Ketiga kita harus menciptakan kesempatan kerja melalui produksi barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan oleh manusia itu sendiri serta manusia-manusia lainnya di dunia ini. Proses memberikan nilai tambah pada bahan mentah ini dapat disebut "industrialisasi" dalam arti yang seluas-luasnya.
Keempat, proses produksi ini beserta manusia yang berpartisipasi didalamnya dan keluarga serta lingkungan kemasyarakatan dan lingkungan phisiknya harus diamankan terhadap gangguan-gangguan dan kerusuhan-kerusuhan yang disebabkan oleh alam ataupun manusia itu sendiri.
Kelima, tetapi yang mempunyai arti yang sama pentingnya, karena manusia bukan benda mati, tetapi merupakan machluk hidup yang mempunyai perasaan-perasaan, etika, kebudayaan, tradisi, agama, ilmu pengetahuan, teknologi dan falsafah-falsafah hidup, kita harus juga mempelajari, mempertahankan serta mengembangkan aspek-aspek kehidupan manusia yang essensial itu.

Kami berpandangan bahwa kelima bidang kehidupan manusia ini merupakan bidang-bidang pokok dalam usaha untuk melihat manusia sebagai sumber daya. Karena itu, mereka telah ditentukan untuk merupakan kelima bidang prioritas untuk pelaksanaan penelitian ilmiah dan pengembangan, pengalihan serta penerapan teknologi.
Diterapkan pada sifat-sifat geografi phisik dan sosial Indonesia, setiap dan kesemua bidang prioritas telah pula dibagi lebih lanjut didalam kategori-kategori berikut ini : darat; laut; udara dan dirgantara; dan lingkungan.

Jadi, ...

Jadi, kita mendapatkan sebagai contoh, dalam bidang prioritas "Energi dan Sumber Daya" : (a) Sumber Energi dan Sumber Daya di darat; (b) Sumber Energi dan Sumber Daya di laut; (c) pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Dirgantara untuk penelitian dan teknologi Energi dan Sumber Daya; dan (d) aspek-aspek Lingkungan pengembangan Energi dan Sumber-Sumber Daya.

Matrik bidang-bidang prioritas bagi penelitian ilmiah dan pengembangan, pengalihan dan penerapan teknologi selengkapnya dimuat dalam lampiran pidato ini.

Dalam kedudukan kami sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi kami telah mengangkat Kelompok-Kelompok Ahli setiap bidang prioritas dan menugaskan Kelompok-Kelompok tersebut untuk di masing-masing bidang :

- Merumuskan Program-Program Nasional untuk penelitian ilmiah dan pengembangan, pengalihan dan penerapan teknologi;
- Menilai Usulan-Usulan Proyek dan Usulan-Usulan Program yang diajukan oleh mereka yang menghasilkan penelitian ilmiah dan teknologi : para Peneliti, Ilmiawan serta Ahli-Ahli Teknologi didalam Badan-Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen; dalam Lembaga-Lembaga Pemerintah Non Departemen; dalam Universitas-Universitas; dalam Perusahaan-Perusahaan Negara; dan didalam Perusahaan-Perusahaan Swasta dan Asosiasi-Asosiasinya.

Dalam melaksanakan tugas-tugasnya Kelompok-Kelompok Ahli ini mengikuti petunjuk-petunjuk yang tertuang didalam Garis-Garis Besar Haluan Negara yang ditetapkan oleh Majelis Permusyawaratan Rakyat dan kebijaksanaan-kebijaksanaan serta petunjuk-petunjuk Pemerintah melalui Menteri Negara Riset dan Teknologi.

Dua bulan yang lalu telah diselenggarakan suatu Lokakarya Nasional tentang Riset dan Teknologi yang telah diikuti sekitar 250 ilmiawan dan pejabat-pejabat yang berwenang membina ilmu pengetahuan, dan hasil-hasil Lokakarya ini akan diterbitkan dalam waktu dekat ini. Dalam Lokakarya Nasional ini gagasan-gagasan permulaan Kelima Kelompok Ahli mengenai Program-Program Nasional di bidang penelitian ilmia

serta .....

TERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

Jadi, kita mendapatkan sebagai contoh, dalam bidang prioritas "Energi dan Sumber Daya" : (a) Sumber Energi dan Sumber Daya di darat; (b) Sumber Energi dan Sumber Daya di laut; (c) pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Dirgantara untuk penelitian dan teknologi Energi dan Sumber Daya; dan (d) aspek-aspek Lingkungan pengembangan Energi dan Sumber-Sumber Daya.

Matrik bidang-bidang prioritas bagi penelitian ilmiah dan pengembangan, pengalihan dan penerapan teknologi selengkapnya dimuat dalam lampiran pidato ini.

Dalam kedudukan kami sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi kami telah mengangkat Kelompok-Kelompok Ahli setiap bidang prioritas dan menugaskan Kelompok-Kelompok tersebut untuk di masing-masing bidang :

- Merumuskan Program-Program Nasional untuk penelitian ilmiah dan pengembangan, pengalihan dan penerapan teknologi;
- Menilai Usulan-Usulan Proyek dan Usulan-Usulan Program yang diajukan oleh mereka yang menghasilkan penelitian ilmiah dan teknologi : para Peneliti, Ilmiawan serta Ahli-Ahli Teknologi didalam Badan-Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen; dalam Lembaga-Lembaga Pemerintah Non Departemen; dalam Universitas-Universitas; dalam Perusahaan-Perusahaan Negara; dan didalam Perusahaan-Perusahaan Swasta dan Asosiasi-Asosiasinya.

Dalam melaksanakan tugas-tugasnya Kelompok-Kelompok Ahli ini mengikuti petunjuk-petunjuk yang tertuang didalam Garis-Garis Besar Haluan Negara yang ditetapkan oleh Majelis Permusyawaratan Rakyat dan kebijaksanaan-kebijaksanaan serta petunjuk-petunjuk Pemerintah melalui Menteri Negara Riset dan Teknologi.

Dua bulan yang lalu telah diselenggarakan suatu Lokakarya Nasional tentang Riset dan Teknologi yang telah diikuti sekitar 250 ilmiawan dan pejabat-pejabat yang berwenang membina ilmu pengetahuan, dan hasil-hasil Lokakarya ini akan diterbitkan dalam waktu dekat ini. Dalam Lokakarya Nasional ini gagasan-gagasan permulaan Kelima Kelompok Ahli mengenai Program-Program Nasional di bidang penelitian ilmiah

serta .....

dan pengembangan serta penerapan teknologi telah dibahas secara mendalam oleh para Peserta. Sebagaimana kami katakan tadi, hasil-hasil pembahasan ini kini berada dalam tahap-tahap terakhir perumusannya, dan kami berharap akan dapat mengajukan hasil-hasil ini secepatnya kepada rekan kami Saudara Menteri Koordinator bidang Ekonomi, Keuangan dan Industri merangkap Ketua Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dengan maksud agar dimasukkan dalam REPELITA III yang sedang disusun untuk dilaksanakan mulai tahun depan.

Penyampaian bahan-bahan ini kepada Badan Perencanaan Pembangunan Nasional tidaklah berarti bahwa tugas Kelima Kelompok Ahli tersebut telah selesai dan bahwa karena itu kehadirannya tidak diperlukan lagi. Kelompok-Kelompok Ahli tersebut merupakan Kelompok-Kelompok Ahli yang bersifat permanen dan karena itu akan tetap melanjutkan pekerjaannya dengan merubah, menyesuaikan serta menyempurnakan Program-Program Nasional sesuai dengan perubahan-perubahan kondisi serta kebutuhan. Mereka akan tetap bertindak sebagai Panitia-Panitia Penilai Usulan-Usulan Proyek yang kami yakin akan terus menerus diajukan oleh para ilmiawan kepadanya. Akan mengherankan bahkan kami akan kecewa sekiranya para ilmiawan sekonyong-konyong berhenti mempunyai pemikiran-pemikiran baru dan berhenti mengajukan usulan-usulan untuk mempelajari dan mengembangkan hal-hal yang menarik.
Ketiganya, Kelompok-Kelompok Ahli tersebut akan tetap, pada tingkat ilmiah dan kebijakan yang tertinggi, menyampaikan nasehat-nasehatnya kepada Pemerintah mengenai hal-hal yang menyangkut penelitian ilmiah dan pengembangan, pengalihan serta penerapan teknologi. Kelompok-Kelompok Penasehat ini, baru-baru ini dibentuk suatu badan yang lebih bersifat operasionil. Dengan Keputusan Presiden Nomor 25 Tahun 1978, pada tanggal 21 Agustus 1978 Pemerintah telah membentuk Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Badan ini merupakan Lembaga Pemerintah Non Departemen yang langsung bertanggung jawab kepada Bapak Presiden. Dan adalah merupakan keinginan Bapak Presiden bahwa Badan ini saya pimpin.

BPPT .....

BPPT dimaksudkan untuk :

- Mempersiapkan Perumusan Kebijaksanaan-Kebijaksanaan serta Program-Program dalam Pengkajian dan Penerapan Teknologi yang berhubungan dengan Pembangunan Nasional dan Ketahanan Nasional;
- Mengumpulkan serta Mengolah Data yang berhubungan dengan Pengkajian dan Penerapan Teknologi;
- Menyelenggarakan serta Membina Pelaksanaan Program-Program Alih Teknologi;
- Mengikuti Perkembangan-Perkembangan Teknologi di Seluruh Dunia serta mengembangkan kemampuan Personil yang dibutuhkan untuk itu secara Nasional;
- Menyelenggarakan Koordinasi, Mengendalikan serta Menilai Program-Program Pengkajian dan Penerapan Teknologi;
- Memberikan Jasa-Jasa Teknologi kepada Badan-Badan Pemerintah, Perusahaan-Perusahaan Negara, serta Perusahaan-Perusahaan Swasta; membantu Program-Programnya di bidang pengembangan dan penerapan teknologi; beserta mengembangkan fasilitas phisik dan peralatan yang dibutuhkan untuk itu;
- Menyelenggarakan pembinaan kegiatan kerja sama dengan Badan-Badan di Negara-Negara Asing dan Badan-Badan Internasional dalam bidang Pengkajian dan Penerapan Teknologi.

Dengan berdirinya Badan ini, Pemerintah melalui Menteri Negara Riset dan Teknologi akan berada dalam kedudukan yang lebih baik untuk memberikan dukungan teknologi yang demikian dibutuhkan untuk melancarkan akselerasi serta diversifikasi proses-proses pertambahan nilai, penciptaan kesempatan kerja serta penghasilan pendapatan yang akan menjadi sifat khas Rencana Pembangunan Lima Tahun Ke-III.

Saudara Ketua,
Para Yang Mulia,
Saudara-Saudara Hadirin sekalian.
Selama lebih kurang satu jam ini, kami telah berusaha memberikan kepada Saudara-Saudara suatu gambaran umum proses perjuangan Indonesia untuk Kemerdekaan dan pembangunan yang sedang berjalan ini. Telah kami perlihatkan betapa proses ini

berkembang .....

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

berkembang dari pernyataan permulaan kedalam kepercayaan didalam dan kesetiaan kepada cita-cita : "Satu Bangsa, Satu Bahasa dan Satu Tanah Air : Indonesia", lima tahun yang lalu melalui pengujian kesetiaan tersebut dalam tahun-tahun sekarang, pertikaian dalam negeri serta infiltrasi dari luar hingga mencapai kemenangan akhirnya sekitar sepuluh tahun yang lalu, untuk kemudian dilanjutkan dengan usaha-usaha untuk secara terus menerus mengembangkan serta menyempurnakan prasyarat-prasyarat bagi perkembangan berlanjut menuju kepada sasaran akhir kami berupa kesejahteraan serta keadilan sosial untuk keseluruhan rakyat Indonesia.

Ingin sekali lagi kami sampaikan undangan kami kepada para Pemimpin Dunia Usaha Internasional untuk berpartisipasi didalam perjalanan menuju sasaran-sasaran kami yang terus berlangsung.

Sebagaimana telah kami tunjukkan, kami pada saat ini telah mencapai pada suatu tahap dimana kami harus memberikan perhatian yang lebih besar kepada pengembangan Sumber- Daya Manusia, pada penciptaan kesempatan kerja dan pada penghasilan pendapatan didalam sebanyak mungkin bidang. Oleh karena itu, ingin kami ikut sertakan dalam undangan kami para pimpinan perusahaan-perusahaan sedang dan kecil yang hingga dewasa ini barangkali agak ragu-ragu untuk ikut berpartisipasi didalam pembangunan negara kami. Memang benar bahwa dimasa yang lampau kami perlu menitik beratkan kepada pengembangan sumber-sumber daya alam kami demi mendapatkan modal dalam jumlah-jumlah yang besar yang dibutuhkan untuk mendirikan serta mengembangkan prasyarat-prasyarat bagi perkembangan nasional. Walaupun pengembangan sumber-sumber daya alam akan tetap merupakan bagian yang penting dalam strategi kami, pada saat ini terdapat kesempatan yang sangat besar bagi partisipasi usaha-usaha swasta yang mempunyai skala yang lebih kecil dari yang biasanya diperlukan oleh usaha-usaha di bidang pengembangan sumber-sumber daya mineral dan sumber-sumber daya alam lainnya. Divwrsifikasi sektor industri akan tetap dilanjutkan baik diukur dengan jenis komoditi maupun dilihat dari sudut lokasinya. Di luar Jawa daerah-daerah yang luas menantikan pembangunan. Di Jawa sejumlah besar tenaga telah siap untuk mencari pekerjaan didaerah-daerah ini. Dewasa ini banyak sekali

kesempatan .....

kesempatan untuk merangkaikan kemampuan menejemen, teknologi, tenaga kerja dan sumber-sumber daya alam ke dalam usaha-usaha yang berhasil yang ditujukan untuk melayani pasar di Jawa dan pasaran di Indonesia pada umumnya.
Salah satu diantara kesempatan-kesempatan yang banyak itu adalah misalnya konversi bahan-bahan organik menjadi energi untuk melengkapi minyak bumi serta sumber-sumber energi hydrogami.
Pohon jenis Euphorbia misalnya yang mengandung hydrocarbon yang serupa dengan apa yang terkandung dalam minyak bumi dapat secara menguntungkan diusahakan dalam hutan-hutan yang menghasilkan pengganti minyak bumi. Oleh Mefvin Calvin, pemenang hadiah Nobel telah diperkirakan bahwa di Amerika Serikat pohon Euphorbia tirucalli dapat menghasilkan dari 25 - 125 barrel minyak per ha per tahun dengan biaya kurang dari 10 dollar Amerika setiap barrel. Jika secara kasar dimisalkan bahwa di Indonesia rata-rata dapat dihasilkan sejumlah yang sama, maka secara theoritis, sejumlah minyak equivalent dengan keenam ratus juta barrel minyak bumi yang dihasilkan di Indonesia dewasa ini dapat dihasilkan oleh perkebunan-perkebunan seluas 8 juta hektar. Dan ke delapan juta hektar ini tidak perlu bersaingan dengan lahan yang sekarang sudah dipergunakan secara produktif. Karena untuk perkebunan-perkebunan ini dapat dipakai tanah yang terkena erosi dan yang sering kita sebut "tanah-tanah kritis". Dengan cara demikian sekaligus dapat diperoleh manfaat dari didapatkannya pengganti minyak bumi yang kita butuhkan dan digunakannya secara produktif tanah yang terkena erosi.

Kiranya kami akan terlalu banyak memakan waktu Saudara-Saudara jika kami memberikan lebih banyak lagi contoh-contoh yang serupa.

Karena itu, izinkanlah kami berhenti disini dan sekali lagi mengulangi bahwa kami di Indonesia mengucapkan selamat datang kepada semua dari Saudara-Saudara yang bersedia untuk ikut berpartisipasi didalam pembangunan negara kami.
Kami bersedia menerima Saudara-Saudara dengan syarat-syarat Saudara sebagaimana adanya.

BIDANG BIBLIOGRAFI
DAN DEPOSIT
PERPUSTAKAAN NASIONAL

Kami .....

MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

Kami berharap bahwa syarat-syarat kami pun dapat Saudara-Saudara terima.
Kesempatan-kesempatan yang tersedia di Indonesia bukanlah tidak terbatas, tetapi sangat besar.
Kondisi-kondisi disini tidaklah ideal tetapi sedang disempurnakan.
Silahkan datang dan melakukan investasi.

Akhir kata kami ucapkan banyak terima kasih atas perhatian Saudara-Saudara.

Jakarta, 12 September 1978.

Menteri Negara Riset dan Teknologi,

Prof. Dr-Ing. B.J. Habibie.