

**D-Thinking**  
Keeleganan dari Keterbatasan

Emil Salim:  
Modal Utama Daya Saing: Keindonesiaan Kita



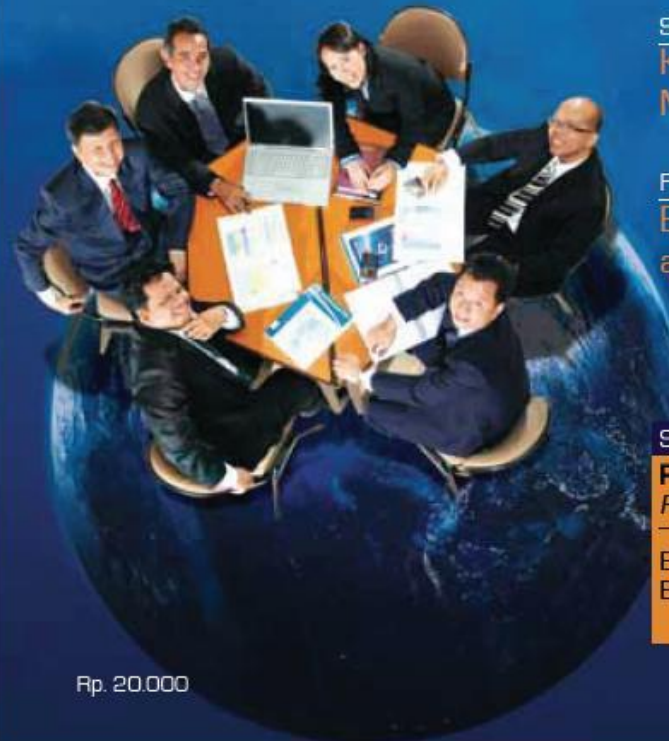
# Forum Manajemen

ISSN 0215 - 1146

Vol. III | 12 | November - Desember 2009

**PRASETIYA MULYA**

## Increasing Human Capital Competitiveness



Spotlight

Keluar dari Labirin  
Modal Manusia Indonesia

Feature

Berdaya Saing  
ala Samudra Biru

Special Edition

**PMBS 2010:**  
*Point of No Return*

Berjiwa *Entrepreneur*  
Berwawasan *Corporate Governance*

Rp. 20.000

# Keluar dari Labirin Modal Manusia

Oleh: Djisman Simandjuntak

Beberapa prakarsa dalam upaya percepatan pemupukan modal manusia sudah diluncurkan Indonesia, seperti kenaikan anggaran pendidikan menjadi 20% dari anggaran total pemerintah dan aneka ragam program untuk meninggikan kesehatan masyarakat. Kenyataannya, Indonesia masih saja jauh tertinggal dari para tetangga Asia Timur. Bagaimana kesenjangan antara niat dan realitas itu dapat dihilangkan dalam waktu yang tidak lama?

Dalam penelitian ekonomi arus seperti hasil investasi dikonversi menjadi stok dengan pendiskontoan. Modal atau kekayaan bersih sebagai stok adalah nilai kini dari hasil yang dialirkan oleh modal itu. Modal manusia pun (*human capital*) dapat ditaksir sebagai nilai kini dari pendapatan yang dihasilkan manusia sepanjang hidupnya. Ia sulit ditaksir pada awal suatu masa atau

ketika informasi itu sangat diperlukan bagi perencanaan, tetapi sudah dicoba berkali-kali dengan hasil yang menambah kejelasan tentang modal manusia.

Pada akhir hidup seseorang, statistik yang perlu bagi penaksiran modal itu tersedia lebih lengkap. Tetapi informasi kekayaan yang lebih penting tentang kekayaan manusia yang meninggal

dunia bukanlah jumlah seluruh pendapatannya, melainkan jumlah kekayaan yang diwariskan kepada keturunan langsung, saudara *biological*, saudara kultural, dan organisasi-organisasi filantropi seperti lembaga pendidikan tinggi, organisasi-organisasi kesehatan, dan lembaga swadaya masyarakat.

Penitikberatan kekayaan yang diwariskan adalah penting dalam kaitan dengan makna pengumpulan manusia. Dapat saja makna itu berbeda dari satu orang ke yang lain, dari satu kelompok ke yang lain, dan dari satu zaman ke yang lain. Yang dipilih dalam tulisan ini adalah makna pengumpulan manusia dalam kaitan dengan *“fitness”*, yaitu kemungkinan (*probability*) bagi manusia itu atau saudaranya untuk reproduksi. Kekayaan warisan yang lebih besar memberi

## GAGASAN

- Ukuran yang lebih baik dari pendidikan adalah keluaran (*output*) pendidikan. Akan lebih baik lagi kalau keluaran itu diukur dengan literasi seperti penguasaan pengetahuan umum, penguasaan sains, serta kemahiran dalam keahlian keras dan keahlian lunak.
- Dalam peradaban padat sains, pendidikan adalah unsur yang sangat penting dari modal manusia. Semakin tinggi kepadatan sains itu semakin banyak profesi yang hanya dapat dikuasai melalui pendidikan formal.
- Ketika manusia hidup berjauhan dengan kontak yang sangat terbatas seperti saat suku-suku atau bahkan ras diciptakan di balik dinding isolasi fisik, genetik, dan kultural modal manusia yang rendah juga dapat cukup bagi keberlangsungan (*survival*).
- Lingkungan kebijakan yang ramah pemupukan modal manusia adalah masukan wajib dari penyempitan kesenjangan itu. Di bawah lingkungan yang ramah sains dan teknologi organisasi kesehatan, pendidikan dan bisnis akan terdorong menjadi kamplun pemupukan modal manusia.

kondisi awal yang lebih baik dan menjanjikan *“fitness”* yang lebih tinggi bagi penerimanya. Pewaris itu sendiri tidak harus sama

dengan keturunan langsung. Setiap manusia adalah saudara bagi yang lain. Yang berbeda adalah kekentalan persaudaraan itu menurut rumus  $R = 1/2^n$  di mana  $R$  adalah derajat persaudaraan

kekayaan per kepala pada 648.241 dolar internasional, dibanding misalnya Indonesia pada 13869 atau 2,1% dari kekayaan Swiss.

## Akan lebih baik lagi diukur dengan literasi seperti penguasaan pengetahuan umum, penguasaan sains, serta kemahiran dalam keahlian keras dan keahlian lunak.

dan  $n$  adalah jarak genetik, yaitu 0 bagi diri sendiri, 1 bagi anak. Jikapun *homo sapiens* sudah hidup selama 100 ribu tahun atau 4000 generasi, derajat persaudaraan terkecil antara dua manusia adalah  $1/2^{4000}$ . Perbaikan *fitness* dapat terjadi tidak semata-mata melalui keturunan langsung, melainkan juga melalui hubungan persaudaraan tidak langsung.

### Relasi Manusia dan Kekayaan

Dalam sejarah yang sangat panjang beberapa fakta anekdotikal tampak seperti konstanta atau setidaknya konstanta kuasi dalam hubungan antara manusia dan kekayaan. Pertama, kekayaan per kepala berbeda jauh dari satu negara ke yang lain. Menurut suatu studi oleh staf Bank Dunia, Swiss memimpin dunia dalam tingkat

Kedua, ketika kekayaan itu naik komposisinya bergeser dari kekayaan alam ke kekayaan buatan dan kemudian ke kekayaan nir-wujud (*intangible wealth*). Komposisi itu bagi Indonesia adalah masing-masing 25%, 17%, dan 58% dan bagi Swiss 0,9%, 15% dan 84,1%. Yang disebut kekayaan nir-wujud memang masih berupa kotak hitam, tetapi unsur utamanya kiranya adalah modal manusia. Studi ini mengingatkan kita pada ajaran mashab klasik tentang pekerja dan pembagian kerja sebagai sumber nilai.

Ketiga, ketidaksempurnaan informasi adalah syarat bagi kekayaan besar. Ketidaksempurnaan itu dapat berakar dalam *privilege* politik seperti yang dinikmati oleh Keluarga Medici dan VOC di zamannya masing-masing.

Ketidaksempurnaan pasarlah, termasuk ketidaksempurnaan informasi, yang memungkinkan saudagar memupuk kekayaan besar dari garam, emas dan logam mulia lain, berlian dan batu mulia lain, rempah-rempah, gula, kopi, budak, batu bara, minyak bumi dan hasil alam lain. Dapat juga ketidaksempurnaan itu mengambil bentuk hak eksklusif yang dilindungi oleh Hak Kekayaan

"teori pertumbuhan baru" kiranya adalah linearitas sementara. Dalam waktu yang sangat panjang modal manusia tidak dapat mengingkari hukum hasil marginal yang berkurang. Di bawah keterbatasan jumlah elemen, kelimpahannya dan hukum-hukum persenyawaannya yang tidak acak kemampuan manusia menghasilkan sesuatu adalah terbatas.

## Semakin tinggi kepadatan sains, semakin banyak profesi yang hanya dapat dikuasai melalui pendidikan formal.

Intelektual (Hak Kekayaan Industrial, Hak Cipta dan Disains Letak *Integrated Circuits*) atau Rahasia Dagang yang pada gilirannya adalah derivatif kreatif dari modal manusia. Kekayaan terbesar yang pernah disaksikan manusia bertumpu atas hak kekayaan intelektual seperti itu.

Keempat, dalam perjalanan waktu produktivitas modal manusia menaik setidak-tidaknya dalam beberapa industri walaupun kenaikan itu akan membentuk suatu waktu batas atas kapasitas produktif manusia. Linearitas fungsi produksi yang berasal dari peninggian kecerdasan modal dalam perjalanan waktu seperti diasumsi dalam

### Bias terhadap Pendidikan

Modal manusia sudah diakui sejak zaman purba sebagai sumber utama kekayaan. Ilmu manajemen pada mulanya adalah penghilangan bagian-bagian yang tidak perlu dari gerakan pekerja ketika melaksanakan tugasnya. Pada awal milenium sekarang peletakan modal manusia sebagai inti modal organisasi sudah menjadi praktik universal, walaupun jabatan *chief human resources officer* (CHRO) masih jarang dibanding *chief financial officer* (CFO) dan *chief operation officer* (COO). Penganutamaan modal manusia sudah diupayakan secara besar-besaran dalam ilmu ekonomi dan manajemen. Namun demikian,



Ilustrasi Dok. MCR PMBS

ketidaklengkapan pengetahuan tentang modal manusia masih jauh lebih akut daripada modal buatan.

Dalam penelitian tentang modal manusia, bias terhadap pendidikan adalah sukar disembunyikan. Padahal di luar pendidikan masih ada unsur-unsur komplementer lain. Di samping itu, pendidikan sebagai unsur modal manusia juga masih terbuka lebar bagi penelitian. Pengukurannya masih dapat dipersoalkan. Jumlah tahun persekolahan, pengeluaran penduduk untuk pendidikan, pengeluaran pemerintah untuk pendidikan, jumlah sekolah, jumlah guru dan pendidiknya, jumlah murid

per guru, gaji guru, dan pengeluaran sekolah dikurangi dengan biaya sumber daya manusia sekolah adalah indikator-indikator yang sangat sering dipakai sebagai penduga pendidikan. Padahal mereka adalah masukan (*inputs*) yang produktivitasnya sangat tergantung dari proses panjang yang rumit.

Dalam penyediaan *inputs* ini saja Indonesia masih ditinggal oleh kebanyakan tetangga. Penduduk dewasa Indonesia dengan pendidikan tertier masih jauh di bawah rata-rata kawasan. Harapan Hidup Sekolah (*School Life Expectancy*) dari sekolah dasar ke sekolah tersier adalah 11,6 untuk Indonesia, dibanding 12,7 untuk Malaysia dan 15 untuk Jepang dan 16,6 untuk Republik Korea. Pengeluaran tahunan per kepala dari lembaga pendidikan sebagai persentase PDB berdasar Paritas Daya Beli (PPP) lebih parah lagi ketertinggalannya dibanding Asia Timur. Gaji puncak guru sekolah dasar sebagai persentase pendapatan nasional per kepala hanya 104 di Indonesia dibanding 183 di Malaysia dan 400 di Republik Korea. Mahasiswa Indonesia di luar negeri sekitar tahun 2004 berjumlah hanya 33.904 dibanding Malaysia 45.195. Statistik lain dapat diperiksa dalam banyak situs internet seperti Badan Pusat Statistik (BPS), dan UNESCO.

Ukuran yang lebih baik dari pendidikan adalah keluaran (*output*) pendidikan, terlepas dari apakah perspektif yang dipakai adalah perspektif tradisional yang mengandalkan masukan pendidikan ataukah perspektif keluaran (*out-based education*). Keluaran itu sering diukur dengan “*educational attainment*” yang pada gilirannya sering diduga dengan jenjang pendidikan terakhir yang ditamatkan. Akan lebih baik lagi kalau keluaran itu diukur dengan literasi seperti penguasaan pengetahuan umum, penguasaan sains, kemahiran dalam keahlian keras, dan kemahiran dalam keahlian lunak. Keluaran pendidikan itulah yang dapat dipakai oleh seseorang dalam profesinya dan itu pulalah yang diandalkan ketika melibatkan diri dalam persaingan dan kerjasama di pasar atau arena profesi yang lain.



Sayangnya, statistik keluaran yang berupa literasi itu adalah jauh lebih langka daripada indikator masukan. Panjang persekolahan (*years of schooling*) sering dipakai, demikian juga ijazah terakhir yang pada dasarnya adalah sama dengan panjang persekolahan. Hasil-hasil tes tentang potensi kognitif yang sering dipakai dalam seleksi tidak menceritakan keluaran pendidikan, walaupun menurut banyak penelitian literasi seseorang sangat dipengaruhi oleh IQ Umum. Indeks prestasi atau GPA memang ada di masing-masing sekolah, tetapi statistik nasionalnya tidak mudah dikumpulkan. Dalam peradaban padat sains, pendidikan adalah unsur yang sangat penting dari modal manusia. Semakin tinggi kepadatan sains itu, semakin banyak profesi yang hanya dapat dikuasai melalui pendidikan formal. Namun

demikian, pendidikan tidak dapat berdiri sendiri, apalagi persekolahan. Yang disebut terakhir bahkan adalah bagian yang sangat baru dalam sejarah *homo sapiens*. Dibelenggu oleh pengadaaan makanan lewat pengumpulan hasil alam dan perburuan *homo sapiens* mempunyai waktu yang sangat sedikit saja untuk kegiatan reflektif, paling tidak sampai dengan zaman *holosen* ketika manusia mulai memupuk surplus

layanan hospital. Menurut indikator-indikator ini Indonesia menempati urutan bawah di Asia Timur. Tetapi dalam kesehatan pun ada sisi keluaran yang menentukan sejauh mana seseorang dapat melakukan pekerjaan fisik dan intelektual. Indeks masa tubuh, tinggi badan, kelengkapan organ, IQ dan EQ, kegigihan, dan kepemimpinan sering dipakai sebagai indikator keluaran atau keluaran antara dari kesehatan. Indikator-

## Lingkungan kebijakan yang ramah pemupukan modal manusia adalah masukan wajib dari penyempitan kesenjangan itu

pangan melalui domestikasi, peternakan dan percocoktanaman. Dalam hampir ratusan ribu tahun sebelumnya unsur utama modal manusia adalah kesehatan.

Seperti pendidikan, kesehatan pun tidak mudah didefinisi, apalagi dikuantifikasi. Pengeluaran rumah tangga dan pemerintah untuk kesehatan dikutip paling sering. Ia dapat dirinci ke dalam masukan kesehatan publik seperti literasi kesehatan, pemukiman, perumahan bersih dan sehat serta vaksinasi dan gaya hidup sehat, maupun masukan kesehatan privat seperti pemeriksaan maternal, kelahiran di bawah pengawasan tenaga kedokteran dan paramedik, obat dan

indikator ini pun bukanlah yang terhilir di antara indikator kesehatan. Kesehatan dapat diukur dengan tahun-tahun kehidupan yang hilang karena penyakit dan kematian prematur (*disability-adjusted life years = DALYs*). Sekitar tahun 2004, DALYs Indonesia per 1.000 penduduk adalah 210 dibanding Malaysia 150 dan Jepang 100. Ukuran yang paling sering disebut adalah harapan hidup pada waktu lahir atau usia tertentu. Jika ditimbang dengan kesehatan didapat *Health Adjusted Life Expectancy* (HALE) pada waktu lahir sepanjang 58 tahun untuk Indonesia, 63 tahun untuk Malaysia dan 75 tahun untuk Jepang.

Labirin modal manusia tidak berhenti dalam kompleksitas pengukuran masukan dan keluarannya. Keluaran pendidikan dan kesehatan akan tidak menghasilkan apa-apa kecuali dipakai dalam produksi maupun konsumsi. Lebih dari setengah abad lalu Friedrich von Hayek sudah membangkitkan perhatian ke aspek penggunaan pengetahuan manusia dalam konteks betapa sia-sianya

pendidikan dan kesehatan menghasilkan sesuatu. Sayangnya, kewirausahaan masih merupakan kotak hitam dalam penelitian ekonomi dan bisnis. Ia sering disebut sebagai warisan genetik atau warisan kultural yang sangat mendasar dan karena itu berada di luar arus utama penelitian ekonomi. Bahkan kapitalisme pun pernah dipandang para ahli sebagai keunikan kultur Eropa.

## Di bawah lingkungan yang ramah sains dan teknologi organisasi kesehatan, pendidikan dan bisnis akan terdorong menjadi kampion pemupukan modal manusia.

pengendalian ekonomi yang bersifat sentralistik. Suatu waktu yang belum jauh di masa silam tidak jarang diutarakan komentar bahwa modal pendidikan India yang tinggi tidak berarti banyak dalam lingkungan yang tandus kewirausahaan.

### Kewirausahaan, Warisan Genetik

Memang bukan hanya organisasi bisnis yang menggunakan modal manusia. Institusi keagamaan, perguruan tinggi, tentara, partai politik, dan lembaga swadaya masyarakat juga merupakan pengguna besar. Yang hendak digarisbawahi adalah bahwa kewirausahaan (*entrepreneurship*) adalah unsur ketiga yang harus ada agar unsur

Penelitian empiris tentang kewirausahaan sebagai salah satu di antara ciri manusia kiranya adalah sesuatu yang mungkin. Tetapi angin perubahan tampaknya berhembus. Di mana-mana studi tentang kewirausahaan mengalami musim semi dewasa ini. Dari statistik perusahaan baru yang berhasil berkelanjutan juga dapat dipelajari kewirausahaan seseorang, suatu organisasi atau bahkan suatu bangsa. Ansis Badan Pusat Statistik kiranya dapat dimanfaatkan untuk mendukung studi seperti itu. Sebelum studi seperti itu dilakukan, tidak banyak yang dapat dikatakan tentang kewirausahaan sebagai unsur modal manusia. Hasil Sensus Ekonomi 2006 dan 1996 memberi kesan

bahwa kewirausahaan sedang menguat di Indonesia. Jumlah perusahaan dengan pekerja tetap di Indonesia mengalami kenaikan yang kuat dalam kurun waktu itu. Angka-angka itu bahkan tampak terlalu bagus.

Hubungan pendidikan, kesehatan, dan kewirausahaan sehingga menghasilkan keluaran masih harus diteliti. *Human Development Index* (HDI) kiranya terlalu umum. Indeksnya dikompres sedemikian sehingga perbedaan HDI antara dua negara yang berdekatan dalam peringkat HDI sulit ditafsir, kecuali secara ordinal. Modal manusia kiranya dapat ditulis sebagai produk dari pendidikan, kesehatan dan kewirausahaan (Modal Manusia = Raih Pendidikan x Kesehatan x Kewirausahaan), dalam arti bahwa satu pun tidak boleh absen dari ketiganya. Perlu dicatat juga bahwa satu saja dari ketiganya berada pada urutan rendah, modal manusia sebagai produk jatuh rendah.

Ketika manusia hidup berjauhan dengan kontak yang sangat terbatas seperti saat suku-suku atau bahkan ras dicipta di balik dinding isolasi fisik, genetik, dan kultural modal manusia yang rendah juga dapat cukup bagi keberuntungan (*survival*). Kemenangan atau kekalahan pada dasarnya tidak relevan. Tetapi di

dunia yang terbuka atau landai seperti dunia awal abad ke-21 di mana barang, jasa, modal, manusia, informasi, dan virus bergerak pada kecepatan tinggi melewati batas-batas nasional dan regional, yang dibidang dari modal manusia tidak lagi jumlah absolut, melainkan keunggulan dibanding negara-negara dalam kelompok stratejik yang sama dan yang didepan kelompok itu. Apa lagilah artinya medali emas PON jika penerimanya tidak cukup unggul untuk meraih medali perunggu Olimpiade? Atau literasi nasional yang tidak cukup untuk menjadi masukan bagi keunggulan secara global? Atau kelincihan wirausaha nasional yang tidak cukup bagi keunggulan di kancah global? Di dunia yang ditandai oleh



clearpathemplayer.com



perlombaan tak henti-henti seperti itu mempercepat pemupukan modal manusia menjadi sangat *urgan* bagi Indonesia.

#### Menghilangkan kesenjangan?

Percepatan pemupukan modal manusia sudah sering dibahas dalam literatur pembangunan ekonomi dan literatur manajemen. Ia sering disebut sebagai modal inti organisasi, apakah itu organisasi bisnis, perguruan tinggi, partai politik dan pemerintahan. Beberapa prakarsa juga sudah diluncurkan Indonesia untuk memacu pemupukan modal manusia seperti kenaikan anggaran pendidikan menjadi 20% dari anggaran total pemerintah dan

aneka ragam program yang bermaksud meninggikan kesehatan masyarakat. Tetapi kenyataannya Indonesia masih saja jauh tertinggal dibanding tetangga-tetangga Asia Timur menurut indikator-indikator kesehatan dan pendidikan. Pertanyaan besarnya adalah bagaimana kesenjangan antara niat dan realitas itu dapat dihilangkan dalam waktu yang tidak lama.

Lingkungan kebijakan yang ramah pemupukan modal manusia adalah masukan wajib dari penyempitan kesenjangan itu. Ia tidak dengan sendirinya tersedia setelah kenaikan pengeluaran pendidikan pemerintah. Di bawah kendala sumber, prioritas harus ditajamkan. Kalau tidak, sumber yang terbatas akan disebar tipis-tipis ke banyak sekali program. Di dunia yang semakin padat sains, realokasi sumber diperlukan ke arah perebutan sains dan teknologi. Ketika lembaga-lembaga sains dan teknologi dalam negeri menghadapi keterbatasan kapasitas dan mutu penyekolahan ke luar negeri yang memang selalu perlu untuk menjaga keragaman sebagai sumber kreativitas, perlu dipacu.

Anggaran beasiswa perlu dinaikkan bagi pelajar Indonesia yang berpotensi tinggi untuk mengikuti persekolahan

di lembaga-lembaga pendidikan tinggi sains dan teknologi di luar negeri. Hambatan-hambatan terhadap perebutan dan penggunaan sains dan teknologi perlu dihilangkan dalam lembaga-lembaga kesehatan dan pendidikan. Pemerintah perlu berperan sebagai pelopor perubahan dengan membersihkan diri dari praktik-praktik anti sains, termasuk praktik KKN. Manfaat sains dan teknologi akan menjadi sangat kecil kalau kejadian-kejadian dalam pemerintahan, lembaga kesehatan, pendidikan dan kewirausahaan dipengaruhi oleh ikatan-ikatan primordial yang anti sains. Perubahan seperti itu memerlukan pemimpin-pemimpin.

Di bawah lingkungan yang ramah sains dan teknologi organisasi kesehatan, pendidikan dan bisnis akan mendorong menjadi kampiun pemupukan modal manusia. Sistem insentif dapat disesuaikan sedemikian rupa sehingga modal besar pun –jadi tidak hanya modal kecil—tertarik memasuki industri dan layanan kesehatan, pendidikan dan inkubasi perusahaan baru. Modal besar itu tidak harus berarti modal komersial yang mencari keuntungan, melainkan juga modal filantropik. Tetapi modal besar yang komersial pun perlu juga disambut dalam pemupukan modal manusia, baik modal perseorangan atau

modal reksadana, apalagi kalau modal filantropik itu masih sangat langka seperti di Indonesia. Tata kelola (*governance*) dapat dirancang sedemikian sehingga modal besar itu tidak menyalahgunakan kekuasaan pasar.

Jika kesehatan, pendidikan, dan inkubasi perusahaan bertumpu paling banyak atas modal kecil maka massa kritikal dan revolusi mutu yang perlu bagi pergerakan kemajuan akan tidak tersedia. Bila demikian, Indonesia akan tetap harus hidup dengan dualisme pemupukan modal manusia, yaitu bahwa akses pendidikan kelas dunia dinikmati hanya oleh mereka yang sanggup membayar persekolahan di sekolah-sekolah terkemuka dunia. Jumlah mereka akan tetap terlalu terbatas untuk dapat menggerakkan peradaban ramah sains dan teknologi secara berkelanjutan. ▴

**Djisman Simandjuntak**  
Guru Besar  
Manajemen Strategik  
Direktur Eksekutif  
Yayasan Prasetya Mulya

