

### Penggarap Buku

Tim Editor: Sonny Yuliar Muhammad Panji Pujasakti

Tim Wawancara Khusus: Muhammad Panji Pujasakti Sonny Yuliar

Transkrip: Agus Muhammad Panji Pujasakti

*Penasihat Bahasa:* Idi Subandi Ibrahim

Desain Layout dan Cetak: Tim Mizan ... (?????)

Proof reader: ..... (?????)

Desain Sampul: Indarsyah

**Pemegang Copyright: Tim Editor** 

### Sepatah Kata dari Pak Kus

Sungguh, saya berbahagia dalam perjalanan mengarungi lautan kehidupan, dan memanjatkan puji syukur pada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Pengampun. Saya menerima kebaikan dari kawan-kawan, melebihi dari yang saya impikan selama ini. Dan saya menjunjung tinggi persahabatan yang hangat.

Terima kasih yang sedalam-dalamnya saya sampaikan pada segenap pihak yang telah mendukung tergarapnya buku ini. Dan semoga buku ini bermanfaat adanya.

April, 2004

Kusmayanto Kadiman

### Pengantar

Tim Editor

Kurang-lebih tiga tahun yang lalu, sebuah pesta demokrasi digelar di ITB. Kirakira di awal 2001, posisi rektor ITB diiklankan melalui media massa. Tiga ratusan peserta tercatat, mencakup *big names* seperti Abdurrahman Wahid, Habibie, di samping sejumlah nama profesor dan tokoh masyarakat yang lain. Secara bertahap seleksi berlangsung. *Positioning papers* disebar, *public hearing* digelar, debat terbatas bergulir, dan *votes* pun mulai dihitung. Kampus *goes public*, dan khalayak publik *goes* ke dalam kampus.

Di zaman dahulu, bagaimana seseorang dipilih menjadi rektor, dan atas dasar apa dia dipilih, hanya diketahui oleh kelompok elite tertentu. Pada 2001 itu, setiap carek musti berbicara lantang agar bisa didengar dan dimengerti seluas-luas khalayak.

Mendekati tahap akhir seleksi, berlokasi di Aula Timur, ITB, lima calon rektor bertahan menggelar *stand*-nya masing-masing. *Stand* ini menampilkan poster, *leafflet*, dan foto-foto. Sang calon rektor beserta tim suksesnya *stand-by* di situ, dan melayani setiap petanyaan yang dilontarkan pengunjung. Untuk pertama kalinya di dalam kampus, *positioning* dan *marketing* dilakukan. Dan ini dilakukan oleh tokoh-tokoh dalam kampus. Untuk pertama kalinya modus operandi akademik dan modus operandi bisnis bersandingan. Ini menandai awal sebuah era baru bagi ITB, dan bagi dunia pendidikan tinggi di Indonesia.

Menjelang akhir 2001, seleksi calon rektor mencapai klimaks, dan memunculkan seorang rektor ITB yang baru. Figur yang terpilih, boleh dibilang bukan senior, dan yang pasti bukan profesor. Dia Kusmayanto Kadiman, dosen ITB yang kerap dipanggil "Pak Kus," atau terkadang lebih singkat lagi, "KK." Mengingat bahwa sosok Pak Kus bukan seorang profesor, dan usianya relatif muda, menjadi menarik untuk bisa menjawab, "ada apa dengan Pak Kus?" "Apakah yang spesial pada Pak Kus, sehingga terpilih menjadi rektor ITB?" Ini pertanyaan yang menarik untuk dicari jawabannya. Tapi, ada yang mungkin lebih menggelitik benak, "aspirasi apakah yang tengah berkembang di masyarakat, sehingga Pak Kus yang terpilih?"

#### 00000

Gagasan penyusunan naskah buku ini diinisiasi oleh Pak Kus. Sekitar 6 bulan yang lalu Pak Kus meminta kami datang ke kantornya, dan berkata, "Bukankah tim Anda berpengalaman menyusun buku. Nah, saya punya beberapa tulisan, dan rekaman dialog di TV. Saya ingin ini dijadikan buku, untuk berbagi pengalaman dan gagasan dengan kalangan yang lebih luas." Kami menyambut tawaran Pak Kus dengan antusias. Sebelum itu, di akhir 2002, kami memang pernah bekerjasama dengan LSM Praksis, untuk menyusun buku tentang otonomi pendidikan tinggi<sup>1</sup>.

Kami menanggapi tawaran tadi, sambil mengajukan usulan, "Baik, Pak! Tapi, kami akan mewawancara Bapak secara khusus, untuk memperkaya bahan-bahan yang

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Buku ini berjudul Suara Anak Bangsa, dan, atas inisiatif Pak Noorsalam Nganro, diterbitkan oleh LPPM ITB. Pandangan dan sikap tentang otonomi kampus dari berbagai tokoh, baik dari kampus-kampus, maupun dari pemerintahan, dunia usaha, militer, dan budayawan disimak dan dituliskan ke dalam buku tersebut.

ada." "Boleh. Silahkan Anda susun sinopsis wawancara, nanti kita atur jadual wawancara."

Kami pun mulai mempelajari bahan-bahan pidato Pak Kus, dan menyimak sejumlah rekaman dialog di TV. Kira-kira seminggu berikutnya, kami menemui Pak Kus, dan menyampaikan usulan yang lain, "Pak Kus, kami belum selesai menyusun sinopsis. Tapi, bagaimana kalau Bapak bertutur saja tentang pengalaman-pengalaman yang Bapak anggap menarik dan bermanfaat untuk di-*share?*" "OK," Pak Kus langsung menyetujui." Dan kira-kira awal Desember, 2003, wawancara pertama dilaksanakan.

Pak Kus mulai dengan mengangkat soal *gap* antara perguruan tinggi dan industri, dan 'tembok-tembok' fakultas di dalam kampus, yang, menurut beliau, menghalangi riset antardisiplin. Persoalan ini diangkat dalam konteks pengembangan kapasitas riset dan kapabilitas teknologi. Dalam pertemuan berikutnya, wawancara berkembang ke soal perilaku '*business as usual*,' keterukuran kinerja, dan juga perbedaan antara kampus dan dunia swasta. Isu-isu ini diangkat dalam konteks membangun budaya riset, yang kondusif bagi tumbuh berkembangnya kreativitas dan inovasi, serta iklim kerja yang mendorong pencapaian *excellence*.

Dalam penuturan-penuturannya, Pak Kus kerap menggunakan istilah 'gaul. Setelah kami gali, terungkap adanya makna yang mendalam di balik penggunaan istilah ini, yang berkaitan dengan ego, hubungan interpersonal, ber-network, dan pengembangan potensi. Untuk berkomunikasi dengan baik, Pak Kus menawarkan resep, LLC: *listen, learn*, dan *change*. Hasil-hasil dari serangkaian wawancara khusus ini disajikan di Bagian 1 dari buku ini.

Di Bagian 2, pembahasan bersentral pada perubahan *landscape* pendidikan tinggi, dalam tautannya dengan dinamika sosial yang kini tengah berkembang. Dialog-dialog antara Pak Kus dengan beberapa figur publik seperti Hermawan Kertajaya (tokoh marketing), Renald Kasali (pakar bisnis), Parni Hadi (tokoh media massa dan pengamat politik), dan tak ketinggalan, Komisi VI DPR, dan sebuah LSM, disajikan di sini secara tematik. Persoalan yang diangkat mencakup komersialisasi kegiatan akademik, transformasi bentuk perguruan tinggi, peran dan tanggungjawab sosial dari kampus, sampai soal seleksi penerimaan mahasiswa dan penyediaan biaya pendidikan.

Bagian 3 menyajikan artikel-artikel yang disusun dengan bersumber pada bahan-bahan pidato Pak Kus, di berbagai forum dan *event*. Isu-isu yang diangkat di bagian ini mulai dari yang berorientasi ke dalam kampus, seperti *higher learning culture*, riset antardisiplin, transformasi kampus, sampai yang bercakupan nasional seperti perlindungan HaKI, sistem inovasi nasional, dan peran politik kampus.

Sampai di tahap ini, kiranya selesai sudah tugas tim editor. Semoga bahan-bahan yang disajikan di buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca, untuk lebih mengenal kiprah dan pemikiran Pak Kus, lebih mencermati permasalahan pendidikan tinggi yang tengah mengemuka, dan merespons dinamika sosial yang tengah berlangsung.

April, 2004

Tim editor

"Siapa saja yang membaca buku ini tidak akan mengira, bahwa sosok yang dibicarakan adalah seorang teknolog yang juga Rektor ITB. Tidak ada rumus-rumus teknis yang rumit seperti layaknya seorang teknolog ketika bicara tentang profesinya. Pemahaman kuantitatif yg sering dipandang sebagai sesuatu yang lebih berharga dibandingkan dengan pemahaman kualitatif, seolah hendak diterobos oleh buku ini. Maka, tidak mengherankan jika buku ini sangat dekat dengan realitas, lengkap dengan gambaran kehidupan yang beraneka ragam, seolah hendak menembus cakrawala yang tak terbilang batasnya. Selain mudah dibaca, buku ini juga menguak perilaku sontoloyo yang terjadi di depan mata kita dan lebih menarik lagi perilaku sontoloyo tadi segera dibawa masuk ke wilayah yang bersifat filosofis sehingga tak terasa kita semua sudah melakukan oto kritik terhadap diri kita masing-masing, termasuk oto-kritik yang dilakukan oleh sosok utama dalam buku ini. Yaitu Kusmayanto Kadiman.

Itulah kesan dan pemahaman saya."

"Kusmayanto Kadiman adalah seorang pembaharu pendidikan yang berani. Dia mempertaruhkan segalanya untuk memperjuangkan sesuatu yang diyakininya benar. Mudah-mudahan dia bisa memberi inspirasi, arah dan warna baru bagi ITB maupun perguruan tinggi negri lain di Indonesia. Sukses pada KK!"

Hermawan Kartajaya

President of World Marketing Association

"Kampus terlanjur diinterpretasikan sebagai Menara Gading. Sampai saat ini masih dirasakan adanya kesenjangan antara Perguruan Tinggi dan Dunia Industri. Persoalan lain adalah adanya anggapan bahwa lulusan PT yang tidak siap pakai. Mengapa dan bagaimana mengatasi semua persoalan tersebut dikupas dengan gaya yang lugas dan bersahaja oleh Kusmayanto Kadiman—rektor ITB yang visioner sekaligus pemasar yang ulung. Dapat dipastikan buku ini menjadi perlu dan sangat menarik untuk dibaca bukan saja oleh kalangan PT, mahasiswa, atau orang tua, tetapi juga para pengambil keputusan. "

Krisna Wijaya, Direktur BRI.

"Buku Sejenak Bersama Kusmayanto Kadiman menarik untuk dibaca, karena kaya dengan berbagai pemikiran yang menatap jauh ke depan. Dr. Kusmayanto melakukan berbagai perubahan secara bertahap untuk menatap hari esok yang lebih baik, misalnya kerjasama ITB dengan berbagai industri, menyiapkan ITB sebagai 'research university,' serta keinginan untuk melahirkan 'designer-designer' dari berbagai disiplin ilmu, dan banyak lagi pemikiran-pemikiran strategis yang diketengahkan oleh Dr. Kusmayanto di buku ini.

Saya ucapkan selamat atas terbitnya buku ini, dan saya bangga menjadi sesama anak RUMBAI dengan Anda."

### Luhut B. Panjaitan Jend TNI (Purn.)

"Orang Indonesia biasanya melihat kampus perguruan tinggi negeri sebagai suatu institusi mapan, yang segala sesuatunya bisa dijadikan teladan dan contoh bagi institusi lain. Melihat kualitas pendidikan yang dihasilkan, tentu peguruan tinggi negeri seperti ITB, yang sekarang dipimpin oleh Rektor Kadiman, persepsi orang akan lansgsung menganggap bahwa perubahan era menjadi BHMN akan dijalankan dengan penuh kemulusan. Dengan nama besar yang disandangnya, tentunya ITB tidak akan menemui kesulitan mengelola kegiatannya sendiri, tanpa tgerlalu harus mengharapkan sumbangan APBN. Apa benar hal Ini bisa dilakukan? Bagamana kiat-kiat dan pernik-pernik reformasi yang haus dilakukan menghadapi tembok kokoh kemapanan yang biasanya sangat sulit untuk berubah, kiranya tersaji dalam ungkapan dan kupasan yang sangat menarik untuk dibaca dalam buku ini."

Herwidayatmo, Ka Bapepam

### Daftar Isi

Sepatah Kata dari Pak Kus Pengantar

#### Bagian Satu:

### Letakkan Ego di Net

'Tempurung' di Dalam Kampus Hikmah 'Keterukuran' dari Dunia Bisnis 'Gaul': Be On The Net 'Soft Skill' bagi Insinyur Agen Kreatif: 15 cm di atas Mulut When West Meets East

### Bagian Dua:

### Sebuah Sketsa untuk Entrepreneurial University

'Bersih-Bersih' menuju ITB BHMN Landscape bagi Entreprneurial University Pendidikan Tinggi: Gengsi atau Prestasi  $3,75 \times 4 = 60 - 45$ 'Jalur Khusus' On Trial Soal 'Jejaring Old Boys'

### Bagian Tiga:

### Entrepreneurial Scholar, Scholarly Entrepreneur

Intercultural Dialogue through English Learning
Bringing Physics into Our Nation's Future
Ketakpastiaan di 'Tapal Batas' Disiplin Ilmi
Mempersandingkan Kecendekiaan dan Kewirausahaan
Membangun IPTEKS Korporat Melalui Komunikasi
Triplet Nilai: Akademik, Komersial, Sosial
Kampus sebagai 'Mitra Etika' Partai Politik

### **Bagian Satu**

## Meletakkan Ego di Net

- "Tempurung" di Dalam Kampus
  - Hikmah "Keterukuran" dari Dunia Bisnis
  - "Gaul": Be On The Net •
  - "Soft Skill" bagi Insinyur •
- Agen Kreatif: 15 cm di Atas Mulut
  - When West Meet East •

Istilah "kampus" bertautan erat dengan "belajar", dan "meneliti". Pertanyaan yang kemudian muncul adalah soal iklim belajar dan meneliti, yang kondusif bagi suburnya kreativitas, kekayaan inovasi, kapasitas riset, dan pencapaian excellence. Melalui serangkaian wawancara oleh tim khusus, persoalan ini diangkat dan diulas oleh Pak Kus, dengan menuturkan pengalamanpengalaman beliau. Dalam konteks membahas persoalan ini, Pak Kus mengajukan tiga hal: hubungan antarpersonal, riset antardisiplin, dan komunikasi. Berkenaan dengan komunikasi, Pak Kus menawarkan resep LLC: listen, learn, dan change. Persoalan ini diangkat pula oleh Pak Kus pada lingkup yang lebih luas, berkaitan dengan sistem inovasi nasional. ketahanan nasional. peranan daerah, dan partisipasi masyarakat luas. Serangkaian wawancara ini, yang dilaksanakan pada kurun Desember 2003 sampai Maret 2004, dipilah-pilah secara tematik, ke dalam fragmenfragmen sebagai berikut:



### Meletakkan Ego di Net

Istilah 'kampus' bertautan erat dengan 'belajar,' dan 'meneliti.' Pertanyaan yang kemudian muncul adalah soal iklim belajar dan meneliti, yang kondusif bagi suburnya kreativitas, kekayaan inovasi, kapasitas riset, dan pencapaian *excellence*. Melalui serangkaian wawancara oleh tim khusus, persoalan ini diangkat dan diulas oleh Pak Kus, dengan menuturkan pengalaman-pengalaman beliau. Dalam konteks membahas persoalan ini, Pak Kus mengajukan tiga hal: hubungan antarpersonal, riset antardisiplin, dan komunikasi. Berkenaan dengan komunikasi, Pak Kus menawarkan resep LLC: *listen, learn,* dan *change*. Persoalan ini diangkat pula oleh Pak Kus pada lingkup yang lebih luas, berkaitan dengan sistem novasi nasional, ketahanan nasional, peranan daerah, dan partisipasi masyarakat luas.

Serangkaian wawancara ini, yang dilaksanakan pada kurun Desember 2003 sampai Maret 2004, di piliah-pilah secara tematik, ke dalam fragmen-fragmen sebagai berkikut:

- 'Tempurung' di dalam Kampus
  - Hikmah 'Keterukuran' dari Dunia Bisnis,
  - 'Gaul': Be On The Net
  - 'Soft Skill' bagi Insinyur
- Agen Kreatif: 15 Cm di atas Mulut
  - When West Meets East

### 'Tempurung' di dalam Kampus

Power is about what you can control. Freedom is about what you can unleash.

Harriet Rubin

'Tembok-tembok' fakultas

Pak Kus dikenal sebagai salah seorang 'motor' penggerak unit antardisiplin LINK, yang pendiriannya waktu itu sempat menimbulkan kontroversi. Apakah cerita di balik itu?

Semenjak saya kembali dari Australia di awal 1988, ada dua pertanyaan besar yang terus-menerus bergejolak di benak saya, yaitu "bagaimana mendekatkan perguruan tinggi pada industri?" Kita tahu bahwa *gap* ini makin besar. Apakah kita perlu menunggu pihak industri untuk memulai? Tidak usah. Kita yang harus memulai lebih dahulu. Maka, muncullah waktu itu ide, bagaimana persoalan instrumentasi di industri bisa dijawab oleh perguruan tinggi. Wahananya adalah apa yang kami sebut 'intrumentasi dan kontrol,' yaitu wadah pengembangan bidang multidisiplin instrumentasi dan kontrol di kampus. Orientasi pengembangan bidang ini ada dua: pertama, *academic stream* kami perkuat; dan kedua, *industrial application stream*.

Untuk merealisasikan gagasan itu, kami membentuk tim yang merumuskan konsep laboratoria—bentuk jamak dari laboratorium—di bidang instrumentasi dan kontrol, yang kemudian kami singkat menjadi LINK (Laboratoria Instrumentasi dan Kontrol). Di dalam LINK ini ada kelompok yang berfokus pada teknologi sensor, dan ada yang berkonsentrasi pada proses yang dipakai untuk menghasilkan produk. Jadi LINK berfokus di dua persoalan industrial ini, yakni sensor dan proses. Dari sini kami mengkomposisi bidang 'instrumentasi dan kontrol.'

Nah, waktu itu kami menyelenggarakan pameran, workshop, dengan melibatkan dan mendorong anak-anak muda dalam berbagai kegiatan penelitian. Di samping ini, kami juga mengundang pihak-pihak dari industri untuk datang dan berpartisipasi di LINK. Berangkat dari sini kami mendatangi pihak Honeywell, pihak Yokogawa, membicarakan berbagai persoalan sensor dan proses, sampai pada peluang utilisasi distribusted control system (DCS). Waktu itu DCS masih merupakan teknologi yang relatif baru. Nah, ini kegiatan-kegiatan yang bergulir waktu itu.

Dalam *academic stream*, sebuah langkah yang penting waktu itu adalah merintis sebuah program studi pascasarjana, di bidang instrumentasi dan kontrol, yang sifatnya multidisiplin. Ini kami sebut program Pascasarjana Instrumentasi dan Kontrol, yang disingkat PINK. Bahkan program ini kami konsepsikan untuk bisa lintas-departemen. Tetapi memang belum sampai lintas-fakultas. Kerangka konseptual sudah dibangun. Dan saya waktu itu, sebagai anggota tim perumus yang paling muda, musti mengurusi begitu banyak hal.

Salah satu hal yang menarik di masa itu adalah, berlangsungnya semacam 'pertandingan' antara profesor Arifin Wardiman dari Departemen Teknik Fisika, dan profesor RJ. Widodo dari Departemen Teknik Elektro. Ya, saya tidak ingin menggunakan

istilah 'konflik.' Jadi, sebut saja itu 'pertandingan'. Ketika itu, ke duanya sama-sama mengatakan, "Mari kita buat sebuah wadah bersama, tetapi saya ketuanya!" Dihadapkan pada situasi seperti itu, saya mencoba melakukan manuver. Saya melihat pertandingan ini makin sengit. Tidak bisa keinginan ke dua profesor itu dipadukan.

Saya mencari orang lain yang saya pandang bisa menjadi arbitrer. Lalu saya berkunjung ke Departemen Matematika, menemui profesor Nababan, dan berbicara pada profesor Ahmad Arifin (almarhum). Saya juga berbicara dengan anak muda di sana, yaitu Robert Saragih. Saya mengangkat persoalan formulasi matematik untuk bidang instrumentasi dan kontrol. Selain ini, saya juga mengunjungi orang-orang di Departemen Fisika. Bagaimana pun juga, instrumentasi dan kontrol ini sangat berkaitan dengan dunia fisika. Baik sensor maupun proses adalah sistem-sistem fisis, yang untuk memahaminya diperlukan ilmu fisika. Ketika itu bergabunglah profesor The Houw Liong dan pak Sutrisno. *Nah*, dengan mengupayakan langkah-langkah ini, kami berharap PINK menjadi program studi yang bersifat lintas-depertemen, atau bahkan lintas-fakultas.

Namun pada waktu itu, saya merasa 'tembok-tembok' masih keras di ITB. Tidak diizinkan adanya sebuah program studi yang melintasi batas-batas fakultas. 'Tembok' fakultas masih keras. Usulan kami tidak disetujui, dan program studi diharuskan berada di dalam departemen. Maka dikerdilkanlah tim itu, dan ditaruh di Departemen Teknik Fisika. Dan keadaan yang saya temui ini membuat saya kecewa dan marah, semua jadi satu. Sulit buat saya untuk menerima kenyataan bahwa pemikiran yang besar ini, yang muncul melalui kontribusi berbagai pihak yang peduli, pada akhirnya tidak bisa diwujudkan. *Nah*, sebagai anak kecil pada waktu itu, relatif tahun 1988-an, saya melihat adanya 'tembok kokoh' yang susah diruntuhkan.

Konsep LINK itu sudah benar, yaitu melibatkan disiplin-disiplin melintas fakultas, melintas departemen. Waktu itu tim dirancang dengan dua stream; *academic stream*, itu untuk mereka yang betul-betul mau mengarah kepada dunia pendidikan dan penelitian; kemudian *professional stream*, yang menjawab bagaimana orang-orang industri itu mau datang ke kampus. *Professional stream* ini yang sampai sekarang tidak berjalan. Yang jalan cuma *academic stream*-nya saja.

Bahkan ada usaha yang, menurut hemat saya, cukup sistematik untuk menggagalkan proyek itu. Tim berjalan, tetapi saya justeru ditugaskan menjadi ketua PIKSI (Pusat Ilmu Komputer dan Sistem Informasi), dengan alasan untuk memajukan IT (*information technology*). Tetapi kemudian saya menyadari, bahwa penugasan itu sebetulnya menghalangi saya untuk berbuat sesuatu, yang waktu itu dipandang mencoba mendobrak 'tembok-tembok' tadi.

Jadi, saya kembali dari Australia pada Pebruari 1988, dan pada Maret 1989 saya dipindahkan, dicomot, dan ditaruh di PIKSI. Dan dengan ditempatkan di PIKSI, secara sistematik saya dihalangi untuk menggulirkan program-program LINK. Waktu itu saya juga terpilih, dengan suara terbanyak, untuk menjadi ketua departemen. Namun ini tidak jadi, oleh karena dinilai *being ekstrim* di dalam pemikiran dan gagasan. Itu dianggap berbahaya waktu itu, untuk memimpin departemen. Sebagai *resque*, saya ditaruh sebagai pemimpin di perkomputeran.

Tapi LINK sudah jadi sebagai *corporate*. Ia mempunyai visinya tersendiri, dan juga logo. Pokoknya waktu itu ia tampil sebagai wajah baru. Dan waktu itu bukan lagi sesuatu yang diam saja di kampus, dan menunggu kedatangan orang, tetapi dia aktif bergerak ke industri. Jadi sebelum industri datang, kita bergerak duluan mendatangi mereka, dan menceritakan apa-apa yang kita bisa bikin. Waktu itu tidak ada yang namanya laboratorium membuat brosur. Kita mulai membuat brosur, kita mulai sebar luaskan. *Nah*, dengan cara ini, program-program LINK mulai berjalan.

Nah, pada Maret 1989 saya diangkat sebagai direktur UPT (Unit Pelaksana Teknis) Komputer. Dengan begitu, tidak bisa lagi saya memegang LINK. Pada waktu memegang UPT Komputer pun saya meminta ITB agar berani melakukan break-through. Pada saat itu ada dua organisasi besar di ITB, yang pada waktu itu saling tumpang-tindih dalam mengelola perkomputeran. Waktu itu ada yang namanya PIKSI, dan ada Puskom (Pusat Komputer). Dua ini tubrukan. Waktu itu saya bersedia menjadi ketua, tetapi keduanya musti digabung. Itu keputusan besar. Pak Wiranto, sebagai rektor waktu itu, berani memutuskan. Di kasih lah nama UPT Komputer PIKSI. Jadi, 'PIKSI' itu menjadi hanya sebagai nama, tidak lagi sebagai singkatan.

### Indikator gap perguruan tinggi - industri

Jadi, Pak Kus menilai bahwa gap antara perguruan tinggi dan industri itu besar. Apa ukurannya? Orang lain belum tentu setuju untuk menempatkan perguruan tinggi dan industri pada platform yang sama.

Mari kita lihat dari artefaknya dulu. Dari situ akan saya perlihatkan indikasi-indikasi, yang membawa saya pada kesimpulan bahwa ada *gap* yang besar antara industri dengan perguruan tinggi. Salah satunya adalah, yang sederhana, para lulusan—hasil pendidikan, dan hasil-hasil penelitian yang ada di perguruan tinggi. Mari kita tengok lulusannya. Lulusan-lulusan perguruan tinggi itu dikeluhkan oleh pihak-pihak industri, bahwa kompetensi yang mereka bangun selama di perguruan tinggi itu tidak relevan dengan kebutuhan industri. Ini dari segi kompetensi lulusannya.

Dari segi karya-karya, baik oleh mahasiswa maupun oleh dosen, terlihat hasilhasil yang lebih banyak kepada *academic exercises*, lebih banyak kepada hasrat pemuasan dibidang *academic*, bukan didasarkan kepada apa yang dibutuhkan di luar sana oleh para industriawan. Ini dua indikator penting mengapa saya katakan ada *gap*.

Dan yang ketiga adalah, kita tengok dulu *stream* apa-apa yang digunakan indusri. Apa-apa yang dikembangkan industri tidak dihasilkan dari perguruan tinggi dalam negeri. Industri-industri di Indonesia lebih banyak menggantungkan diri pada prinsipal mereka. Jadi, industri-industri Indonesia tidak ada industri yang mandiri. Yang ada bagian dari industri internasional. Karena hanya menjadi bagian dan operator saja, maka dia banyak menggantungkan teknologinya, baik yang sudah jadi maupun dalam bidang pengembangan, kepada prinsipalnya. Ini tiga indikator besar mengapa kemudian saya sampai kepada kesimpulan, bahwa besar sekali jurang antara perguruan tinggi dan industri, secara umum.

... ada *gap* ... antara industri dengan perguruan tinggi. ... dari segi kompetensi lulusannya. Dari segi karya-karya, ... *stream* apa-apa yang digunakan indusri.

Kalau *branding*-nya adalah, seperti apa yang selama ini dilakukan, kita dudukkan perguruan tinggi itu, hanya dalam posisi untuk mencari kepuasan akademik semata, maka memang hubungan indutri-universitas tidak menjadi penting. Tetapi kalau dilihat, apa *sih* alasan keberadaan, *raison d'etre*, dari perguruan tinggi? Mari kita tengok dari segi *social responsibility* dari university. Maka, tidak bisa lagi nilai-nilai luhur yang dipakai itu murni yang memposisikan universitas sebagai 'menara gading.' Tidak lagi bisa seperti ini

kalau kita tuntut adanya nilai-nilai sosial, atau tanggung jawab sosial dari sebuah perguruan tinggi.

#### Perangkap 'business as usual'

## Tentunya dalam situasi begitu, pak Kus mengalami 'benturan-benturan'... ketika banyak orang berpandangan berbeda dari pak Kus. Betulkah begitu, Pak?

Sebetulnya tidak begitu. Banyak juga yang memiliki pandangan serupa dengan saya. Hanya saja, mereka sepertinya 'terperangkap' sehingga tidak mendapati langkahlangkah awal untuk memulainya. Gagasan-gagasan ini bukan sesuatu yang baru, hanya saja mereka ini tidak tahu, dari mana harus mulai dan bagaimana memulainya.

### Apa yang Bapak maksudkan dengan istilah 'terperangkap' itu?

Pertama, kurangnya keterbukaan, kurang *open minded*, untuk bisa melihat jauh ke luar. Yang kedua, lingkungan kerja di perguruan tinggi itu belum kondusif. Sampai pada waktu itu saya bilang, kalau kita ini ibarat berbuat *incest*. Lulusan kita disekolahkan lagi, meneruskan studi lanjutan, lalu kembali, dan bekerja dengan orang-orang yang itu-itu lagi. 'Perangkap' mental dan kultural itu membuat mereka takut 'menyeberangi batasbatas wilayahnya.' Bahkan bersama ketakutannya, itu mereka merasa nyaman berada di dalam kampus.

Perangkap terbesar ... , orang itu suka sekali dengan ... 'business as usual,' ... melakukan hal-hal yang sama, seperti yang sudah-sudah,

# Buat saya masih agak abstrak. Lebih konkretnya, apakah 'perangkap' itu berupa aturan yang mengikat, atau kebiasaan yang disepakati bersama?

Perangkap terbesar yang ada itu adalah, orang itu suka sekali dengan yang disebut 'business as usual,' entah itu dalam aturan-aturan, entah itu apa. Orang itu maunya melakukan hal-hal yang sama, seperti yang sudah-sudah, seperti yang kemarin-kemarin saja. Kalau dia junior saya, ya sudah, lakukan seperti apa yang senior saya lakukan. Itu perangkap yang terbesar. Saya mengatakan bahwa kita sudah lama bahagia memerangkapkan diri, diperangkap oleh diri kita sendiri. Tidak ada yang mau melakukan evaluasi. Mereka memandang bahwa itulah dunia mereka, dan tidak mau keluar sebentar dari dunia itu.

Dua figur teladan

#### Di masa-masa itu, kepada siapa Pak Kus berbagi gagasan, atau 'curhat'?

Orang-orang yang sering saya ajak bicara adalah, tentunya orang-orang yang saya senangi. Jadi, di tahun 1988 itu, saya betul-betul tergugah untuk bisa menjawab pertanyaan, "apa itu bidang teknik fisika?" Jadi, kalau Anda itu seorang lulusan teknik fisika, apa *sih* hal mendasar yang dipelajari? Pada waktu itu pak Saswinadi berulang-kali mengatakan, "Kamu itu musti mendefinisikan ciri-ciri utama seorang lulusan teknik

fisika. Jika itu bidang *engineering*, salah satu ciri utama dari insinyur adalah melakukan *design*." Jadi, menurut pak Sas, kata '*design*' inilah yang yang terletak di jantung kegiatan keinsinyuran. Bagi seorang lulusan teknik fisika, harus jelas apa yang dia rancang.

Bagi mereka di jurusan-jurusan yang konvensional, pertanyaan ini mudah dijawab. Di jurusan mesin orang merancang mesin, sipil merancang jembatan, gedung atau jalan. Apa yang mereka rancang sangat terdefinisikan dengan baik. Tetapi untuk jurusan teknik fisika, itu sulit dijawab. Saya tidak mampu menjawab, bahkan sampai hari ini. Tetapi mungkin jawaban parsial bisa. Saya bisa merancang sistem instrumentasi dan kontrol. Saya bisa merancangkan sebuah sistem instrumentasi dan kontrol, agar pabrik yang Anda rancang itu bisa beroperasi dengan baik.

### Kalau semasa mahasiswa, siapa dosen yang Pak Kus senangi?

Sejak di tingkat ke 3, saya sering berbicara dengan almarhum Liem Han Gie. Dan beliau ini salah seorang figur yang turut membentuk saya. Jadi, guru saya sejati di kampus hanya dua: Liem Han Gie dan Saswinadi Sasmojo. Tetapi saya bertemu pak Sas baru belakangan. Ketika masih mahasiswa, saya banyak berdiskusi dengan pak Liem Han Gie. Pada waktu itu, beliau bukan orang instrumentasi. Dia mengambil alih tugas pengembangan bidang instrumen ketika pak Arifin Wardiman berangkat sekolah ke luar negeri.

Jadi sesudah lulus, saya bekerja di laboratorium di bawah arahan pak Rachmad Mohamad. Tetapi saya merasa kurang sejalan dengan orientasi penelitian yang dikembangkan oleh pak Rachmad. Saya cenderung berfokus pada permasalahan instrumentasi di dunia industri. Waktu itu saya sempat mengembangkan instrumentasi untuk penelitian geofisika. Di sini terdapat persoalan dalam menentukan sensor, dan parameter-parameter ukur di geologi. Pada waktu itu saya berkonsentrasi pada instrumentasi untuk mengukur kualitas batu bara. Jadi, setelah pemboran dilakukan, kita perlu tahu kondisi batu bara di bawah tanah.

Saya mulai mengenal pak Saswinadi beberapa tahun setelah lulus, yaitu di 1982. Ketika itu saya didatangi pak Waluyo Lukmanto, yang merupakan *staff*-nya pak Saswinadi. Pak Saswinadi menjabat sebagai ketua Bapen ITB. Bapen itu Badan perencanaan, dan sekarang disebut Direktorat Perencanaan. Pak Waluyo bilang pada saya, "Pak Kus, saya perlu orang *nih*, untuk mengurusi data di ITB, supaya lebih benar." Pak Waluyo merekrut saya untuk melakukan pengolahan data pendukung perencanaan. Saya diberi tahu bahwa bos di situ adalah Saswinadi. Ruangannya terpisah. Selama tiga bulan saya bekerja di situ, pak Sas beberapa kali lewat di depan kamar, tapi tidak pernah berkata apa-apa, sama sekali.

Suatu ketika saya ditugaskan untuk menyusun model populasi mahasiswa ITB. Hasil kerjaan ini kemudian saya tuliskan, dan diserahkan ke pak Sas. Lalu pak Sas mendatangi kami dan bertanya, "Siapa yang membuat ini?" "Itu, anak belakang," jawab seorang rekan kerja saya. "Panggil!" kata pak Sas. Dan saya langsung didebat di situ oleh pak Sas. Di situlah awal perkenalan saya dengan pak Sas. Sejak itu saya setiap hari dipanggil pak Sas. Kemudian saya mulai diajari cara-cara melakukan perencanaan, dan arti penting perencanaan. Saya masuk ke dalam pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan orang-orang dari disiplin-disiplin ilmu yang beragam. Dan dari sini, pemikiran saya mulai benar-benar terbuka lebar. Saya makin menyadari bahwa yang menjadi persoalan bukan sekadar angka-angka dan bilangan-bilangan, tetapi juga ada *the social, the people*.

### Tentang integrated gorong-gorong

Pekerjaan yang memberikan pelajaran berharga bagi saya adalah, tugas untuk merapikan *physical network* yang ada di ITB. Kami melihat bahwa *network* untuk air dan *network* untuk listrik itu kacau-balau. Pak Sas tanya, "Ide kamu apa?" Saya bilang, "Pak, saya punya pikiran tentang *integrated* 'gorong-gorong." Dan konsep pertama yang pak Sas bisa terima adalah, ketika di hari hujan seseorang masuk ke kampus ITB dari Jl. Ganesa, dia bisa mencapai semua ruangan yang ada di kampus, tanpa kehujanan. Tetapi sampai hari ini pun persoalan itu belum sepenuhnya terselesaikan. Sebagian besar gedung-gedung itu memang telah terhubungkan antara satu dengan yang lain, sudah membentuk 'U' besar. Yang belum bisa terhubungkan adalah gedung PAU dan Perpustakaan Pusat.

Kemudian tentang *integrated* gorong-gorong tadi, kita ingin mempunyai gorong-gorong yang besar, sehingga kalau ada proyek baru untuk infrastruktur listrik, gorong-gorong tadi sudah memadai. Jadi, tidak perlu ada penggalian lagi. Demikian pula untuk penyaluran air. Kalau parit kotor, air tidak luber kemana-mana lagi. Kami pun mulai merancang, membuat parit yang agak besar. Di parit itulah saluran listrik dan air diletakkan. Dengan adanya parit itu, kalau Anda lihat, di ITB tidak diperlukan lagi tiang listrik. Ini dikarenakan sejak jauh hari sudah dibuat perencanaan secara terpadu.

Untuk penyediaan tenaga listrik, misalnya, saya bekerjasama dengan orang elektro, oleh karena ini memerlukan pembuatan jaringan listrik. Kami merancang agar listrik di ITB itu tidak bersumber pada *single supplier*, tetapi pada beberapa *supplier*, sehingga bila mati satu masih terdapat *supply* dari yang lain. Kami mulai berpikir untuk menempatkan travo di beberapa tempat dan membentuk 'O.' Dan ini sudah berhasil. Bila putus di sini, masih ada *supply* dari sana. Nah, di situ saya belajar banyak tentang caracara mem-*press* kabel, mem-*press* pipa.

Jadi, dalam periode keterlibatan saya di Bapen ITB, saya diajari betul oleh pak Sas tentang arti penting data, dan tentang arti penting 'dealing with people,' di dalam kegiatan perencanaan. Pelajaran ini sangat berharga bagi saya. Ketika pada tahun 1980 pak Liem Han Gie meninggal, saya kehilangan seorang guru. Sejak itu saya banyak bekerja di luar kampus, mengerjakan macam-macam hal. Dan akhirnya saya bertemu pak Sas. Saya kemudian melepas pekerjaan-pekerjaan saya di luar, dan balik ke ITB. Nah, pengalaman saya selama bekerja di Bapen ITB memberikan banyak inspirasi.

### Mimpi tentang 'the ocean of programmers'

Ketika memimpin di UPT Komputer PIKSI, visi saya ketika itu adalah membuat unit ini menjadi pusat kekuatan komputer di ITB. Jadi, orang lain tidak harus punya mesin komputasi yang canggih, tetapi bisa memanfaatkan layanan komputasi dari UPT ini. Waktu itu ITB memiliki komputer IBM 3031, yaitu sejenis *main-frame*. Tetapi kelemahan IBM 3031 itu adalah dia hanya bisa dihubungkan ke sesama mesin bermerek IBM. Dan kita tahu bahwa IBM adalah perangkat yang mahal. Lalu saya mencari akal untuk memecahkan masalah ini. Oleh karena masih serba mahal, orang belum bisa beli. Tetapi, bagaimana kalau dibangun *computer network*? Pada waktu itulah saya menemukan mitra yang potensial, waktu itu namanya masih *Digital Equipment Corporation* (DEC). Saya cari akal agar ITB bisa membangun *computer network*, dengan menggunakan mesin dari DEC. Akhirnya bisa terpecahkan, meskipun harus tambal-sulam

di sana-sini. Saya berpandangan bahwa, biarlah ITB itu miskin, tidak punya apa-apa. Tetapi ITB punya komputer yang bagus.

Untuk kebutuhan *software*, ketika itu ITB mendapatkan lisensi yang yang disebut 'Campus Software Licence Agreement.' Semua software kita bisa pakai, asalkan dipakai hanya untuk keperluan kampus. Jadi, lengkap sudah fasilitas komputasi di ITB. Kita punya main-frame, kita punya PIKSI, connection terbentuk, kemudian kita punya Campus Software Licence Agreement. Itulah realisasi visi saya waktu itu, yaitu bahwa ITB mempunyai computing center yang bisa diakses oleh orang-orang lain.

Target yang pertama adalah tersedianya fasilitas. Target yang kedua adalah, menjadi lautan pemrogram, *the ocean of programmers*, dalam artian yang luas. Waktu itu kita menyusun bermacam-macam program pelatihan, yang berkaitan dengan komputasi dan pemrograman, untuk membantu berbagai pihak. Kita menyusun paket pelatihan semurah mungkin. Untuk industriawan dia musti membayar. Dan keuntungan yang didapat digunakan untuk melatih orang-orang ITB. Pada waktu itu saya bilang, "haram hukumnya bagi orang-orang ITB itu bila buta komputer!" Jadi pada waktu itu, semua pegawai dilatih. Nah, melalui kegiatan-kegiatan demikian ini jurusan informatika didorong, dan kita juga berpikir bagaimana Politeknik dimunculkan, guna mewujudkan *the ocean of programers*. Itulah beberapa mimpi yang terealisasi selama saya ditempatkan di UPT Komputer PIKSI. []

If team building were easy, all sports teams would be winners.

Robert Gately

### Hikmah 'Keterukuran' dari Dunia Bisnis

What gets measured gets done, what gets measured and fed back gets done well, what gets rewarded gets repeated

John E. Jones

### Naluri sebagai bapak, dan curiosity insinyur

Kalau tidak salah, Pak Kus pernah 'keluar' dari ITB, dan bekerja sepenuhnya di dunia swasta. Itu terjadi di sekitar 1992-1995. Bagaimana cerita di balik itu?

Begini. Waktu itu, tahun 1991, ada dua faktor yang makin berpengaruh pada saya. Yang pertama adalah faktor keluarga. Saya melihat bahwa akan menjadi kebanggaan, jika saya, sebagai suami dan juga seorang bapak, bisa menyediakan rumah bagi keluarga saya. Jadi, sementara memperjuangan perubahan-perubahan di kampus, saya belum punya rumah. Saya masih mengontrak rumah, pindah dari satu rumah ke rumah yang lain. Mulai timbul perasaan *minder* pada diri saya sebagai seorang ayah; apa yang bisa saya banggakan pada anak-anak? *Nah*, pada 1991 itu saya pikir, "*I need a house*."

Faktor yang kedua, saya ingin tahu bagaimana rasanya bekerja di dunia industri. Dalam waktu-waktu sebelumnya, di kampus, saya mengupayakan untuk mendekatkan kampus ke industri. Laju mendekatnya itu masih terlalu lamban. Lalu saya mulai berpikir untuk 'nyemplung' saja di dunia industri. Ke dua faktor ini—kebutuhan keluarga dan rasa penasaran akan dunia industri—makin besar pengaruhnya pada diri saya. Kalau sekiranya hanya salah satu dari faktor-faktor ini yang berpengaruh, mungkin saya tidak akan 'keluar' dari ITB.

Pada periode itu, pak Wiranto yang menjadi Rektor ITB. Saya menghadap beliau dan bilang, "Pak, saya ingin punya rumah. Saya berharap bisa dibantu. Bisakah ITB mengalokasikan sebuah rumah untuk saya?" Beliau menjawab, "Saya rasa tidak bisa, Kus. Kamu terlambat lahir, ya? Jatah rumah itu sudah tidak tersedia lagi, sudah habis." "Ok," saya bilang. Waktu itu saya telah memiliki rencana, yang kalau bisa terlaksana, saya akan menjawab sekaligus ke dua kebutuhan saya pada waktu itu. Saya sampaikan rencana ini pada Pak Wiranto, dan saya bilang, "Masa penugasan saya berakhir pada Maret 1992, Pak. Sesudah itu saya mau pergi. Tolong izinkan saya!" Beliau menjawab, "Ya, boleh saja. Pergilah!".

Beliau tidak menyangka bahwa saya ingin pergi untuk kurun waktu yang lama. Saya menegaskan, "Pak, saya ingin minta izin untuk 5 tahun." Pak Wiranto seperti terperanjat, "Wah, lama sekali?! Kalau setahun, bolehlah!" tawar Beliau. Saya mendesak, "Pak, kalau dalam setahun, saya belum bisa berbuat apa-apa." Waktu itu saya berpikir bahwa tidak mungkin saya bekerja di luar selama satu tahun, lalu bisa mendapatkan rumah, dan mengerti ilmu dari luar. Kalau setahun itu baru program belajar saja. Dan tidak mungkin dalam periode belajar itu saya digaji besar sehingga cukup untuk

membangun rumah. Saya lalu bilang, "Saya butuh 5 tahun, Pak" Melihat saya terus mendesak, beliau berkata, "Ya, pikir dulu, lah!" "Baik, Pak, minggu depan saya datang lagi."

Seminggu kemudian saya menghadap Pak Wiranto kembali. Setelah mempertimbangkan lagi, saya kurangi waktu izin menjadi 4 tahun. Saya bilang, "Pak, saya sudah menyiapkan surat permohonan." Sebenarnya saya menyiapkan bukan satu, tapi dua buah surat. Satu surat untuk meminta ijin. Dan kalau tidak diizinkan, saya telah siap dengan surat yang kedua, yang mengajukan pengunduruan diri dari ITB. Saya sadar akan aturan ikatan dinas 2n+1, di mana n adalah panjangnya waktu studi di Australia, yang dibiayai melalui uang negara. Saya berkata, "Ini Pak, untuk kaidah 2n+1 itu, sesudah saya hitung, saya harus membayarkan uang sebesar 300 juta rupiah. Saya sudah menemukan sebuah perusahaan yang mau mempekerjakan saya, dan bersedia mengembalikan uang 300 juta rupiah itu, agar saya bisa bebas dari ikatan 2n+1." Seperti sengaja mengulur-ulur waktu, Pak Wiranto berkata, "Ya, sudah. Kamu pulang dulu, dan kembali lagi minggu depan. Kamu pikirkan sekali lagi, pasti akan berubah." "Baik, Pak. Tetapi jangan lupa, saya sudah punya dua surat ini," jawab saya.

Seminggu lagi saya datang, tetapi tetap tidak berubah sikap. Akhirnya Pak Wiranto menawarkan solusi, "Ya, sudah, kamu pergi saja. Tetapi tidak untuk 4 tahun. Kamu pergilah!" Saya menanggapi tawaran Pak Wiranto, "Bagaimana kalau 3 tahun, Pak?" "Ya, sudah. Tetapi saya tidak bisa mengeluarkan surat secara resmi, karena itu akan melanggar amanat yang ada pada saya sebagai rektor. Kamu pergi saja!" Lalu keluarlah saya dari ITB selama 3 tahun. Dan dari perjalanan di luar itu saya belajar banyak hal yang berharga.

Dalam 3 bulan pertama, saya diangkat sebagai *project manager* dari sebuah proyek di industri. Dalam proyek ini kami membangun *engineering databanks*, yang menjadi bank data dari peralatan-peralatan kilang di seluruh Indonesia. Di akhir bulan ke 3, Direktur perusahaan itu bilang, "Mau tidak memegang posisi manajer teknik, dan memegang divisi?" Saya bersedia. Dengan posisi itu, saya memegang semua proyek-proyek. Di bulan ke 3 saya menjadi manager teknik, naik pangkat, dan gaji juga naik.

Nah, tak lama kemudian, di bulan ke 9, kalau saya tidak salah mengingat, saya menjadi Direktur Operasi. Itu belum setahun, dan saya sudah mulai bisa menabung. Ada titik terang akan bisa punya rumah, dan pengalaman sudah mulai terakumulasi. Learning proses sudah mulai, tanda-tanda akan punya rumah sudah mulai terlihat. Setelah setahun bekerja, saya mendapat bonus. Proyek yang saya kerjakan, dengan saya sebagai project manager, berhasil besar. Saya lalu mendapatkan bonus yang besar sekali bagi saya, yang cukup untuk membeli sebidang tanah, dan cukup untuk membeli sebuah BMW baru.

### Pelajaran dari dunia swasta

# Apa yang Pak Kus pelajari di dunia swasta? Dan apakah itu relevan dengan kepentingan dunia kampus?

Memasuki dunia swasta waktu itu, saya merasa seperti pindah ke 'dunia lain.' Berbagai pelajaran saya dapatkan dari situ. Pelajaran yang terbesar adalah, di industri orang terbiasa mendefinisikan ukuran-ukuran kinerja. Ukuran-ukuran ini bisa diterapkan dengan mudah oleh saya, dan juga oleh orang lain. Itu perbedaan terbesar yang saya temui. Selama di perguruan tinggi saya tidak menemui hal seperti itu. Orang-orang di kampus seperti tidak peduli dengan ukuran kinerja. Saya pun tanpa sadar telah terperangkap dalam *business as usual*. Asalkan kita sudah mengajar, selesailah urusan

kita. Orang-orang seolah tidak peduli lagi berapa lama seharusnya seorang mahasiswa itu lulus studi. Tidak ada ukuran-ukuran keberhasilan.

Hal terbesar yang saya dapatkan dari dunia swasta adalah, bahwa kita dituntut untuk mampu mendefinisikan indikator keberhasilan, mampu melaksanakan metode bekerja yang memungkinkan *delivery* hasil kerja secara tepat waktu, dan mampu menghitung *cost*. Ini semua adalah pelajaran terbesar yang saya dapatkan dari dunia swasta.

Ketika seseorang peduli akan ukuran kinerja, maka dia pun menjadi peduli akan proses evaluasi dan *feedback*. Itulah pelajaran utama yang saya bawa pulang ke kampus. Di samping itu, saya juga belajar banyak tentang marketing, *socialization*, *how to deal with people*; bukan hanya kepada *customer*, tapi juga ke bawah. Ketika sedang berhubungan dengan *customer*, misalnya, saya belajar bahwa saya hanya boleh memposisikan diri saya, paling tinggi, hanya sedikit saja di atas tingkat *costumer*. Tetapi juga tidak boleh di bawahnya, karena Anda akan kurang dihargai. Kalau terlalu di atas, *costumer* akan lari. *Nah*, saya belajar bagaimana menjaga kondisi-kondisi seperti itu.

Hal terbesar ... dari dunia swasta adalah, ... kita dituntut untuk mampu mendefinisikan indikator, ... mampu menghitung cost. ... juga ... marketing, socialization, how to deal with people, ... .

Itulah yang saya bawa pulang. Dan saya betul-betul memenuhi janji. Saya minta izin untuk 3 tahun. Maka, persis setelah 3 tahun, tanggal 31 Maret, 1995, saya kembali ke kampus, dan datang menemui pak Wiranto. Saya melapor, "Pak, saya kembali ke kampus!"

#### Implanting business paradigm di kampus

Setelah saya terbiasa dengan *business paradigm*, kembali ke kampus itu memerlukan adaptasi yang jauh lebih sulit, dibandingkan dengan adaptasi ketika pertama kali ke luar kampus. Ketika kembali, saya diberi ruangan, dan nama untuk sebuah laboratorium, yaitu 'Laboratorium Teori Kontrol.' Secara perlahan, kata 'teori'-nya kita lupakan, sehingga kemudian menjadi 'Laboratorium Kontrol,' atau disingkat Labkon.

Nah, masa-masa awal kembali lagi ke kampus merupakan salah satu periode yang terberat dalam hidup saya. Faktor-faktor penyebabnya, yang kesatu, oleh karena keluarnya saya ke dunia swasta dianggap sebagai tindakan 'nakal,' kembalinya si 'anak nakal' ke kampus lantas tidak diterima dengan baik. Saya mengalami keadaan terpuruk pada waktu-waktu itu. Namun saya mulai sendirian membangun laboratorium. Di awal 1996, Yudi Samyudia selesai studi S3 di bidang kontrol proses, di Australia, dan kembali ke ITB. Saya merasa mendapatkan energi baru. Saya bilang, "Yud, ayo kita bangun laboratorium kontrol!". Saya punya komputer dan printer di rumah, dan saya bawa ke lab. Kegiatan pun perlahan bergulir. Tapi kita banyak terbentur dengan aturan-aturan yang ada. Saya bilang pada orang-orang, "Saya tidak bisa hidup berkembang dengan aturan-aturan seperti ini, dan tidak begini caranya membangun sebuah organisasi!"

Pada waktu kembali ke kampus, dan mulai membangun institusi, itu betul-betul mulai dari nol. Sekali lagi saya membangun dari awal. Dan di situlah saya bereksperimen untuk mempraktikkan sebuah gagasan, yang baru belakangan ini saya konsepsikan, yaitu 'implanting business paradigm in campus.' Inti gagasannya, bagaimana menyemai dan menumbuhkembangkan paradigma bisnis di dalam kampus. Ini saya praktikkan mulai

dari Labkon. Kita mulai mencoba agar semua kegiatan bisa terukur, mulai peduli dengan biaya, mendefinisikan indikator keberhasilan, dan mulai membicarakan *road map*. Sekarang ide-ide demikian sudah tidak terlalu asing di ITB. Tetapi dulu kita cukup berani juga untuk memulai sesuatu yang masih asing di kampus. Waktu itu kita menyusun *road map*, mengidentifikasi dari mana Labkon mulai bergerak, bagaimana *building blocks* kita susun.

Tak lama kemudian, pada tahun 1996 itu juga, beberapa *staff* lain kembali dari studi di luar negeri. Mereka saya ajak bergabung di Labkon, dan mulai membangun secara bersama-sama. Kita mulai mencari *research grants*, merintis kolaborasi dengan pihak-pihak industri, sehingga secara perlahan Labkon mulai terlihat kehidupannya. Kita mulai peduli dengan *report*, buku, dan melihat ini sebagai *asset*. Kinerja mulai terukur. Kita mulai menerapkan kompensasi yang relatif lebih baik. Semuanya terukur, dan dilandasi *openness*. Apa yang kita kerjakan, berapa uang yang kita dapat, bagaimana kita belanjakan, semuanya terbuka.

## Saya masih belum menangkap jelas, alasan mengapa Pak Kus menyatakan tidak puas terhadap kondisi kampus waktu itu. Apakah itu, Pak, alasan utamanya?

Begini, yang membuat saya betul-betul merasa tidak puas itu adalah keadaan di mana orang-orang terperangkap dalam *business as usual*. Saya betul-betul penasaran waktu itu. Bahkan saya angkat 'tembok-tembok' tinggi yang menghalangi kreativitas.

### Tapi, what's wrong dengan 'business as usual' itu?

Oleh karena bagi saya—mungkin orang-orang lain berbeda dengan saya dalam hal ini, *you must be better today, than you were yesterday*. Ini *value*-nya. Kalau ini *value* yang Anda pegang, pasti Anda tidak akan merasa nyaman dengan *business as usual*.

## Bukankah yang usual itu sudah baik; dengan mengajar dosen membuat orang lain pintar, dan dosen itu juga menjadi makin pintar?

Itu kalau memang *business as usual* benar-benar membuat orang menjadi tambah pintar. Tetapi bagaimana kalau sang dosen itu tidak pernah mendefinisikan apa yang namanya mengajar yang bagus? Lalu apa ukuran yang bisa digunakan untuk mendorong ke arah yang lebih bagus? Bagaimana kalau Anda tidak pernah melakukan evaluasi; bagus itu ukurannya seperti apa? Semuanya hanya dikerjakan sebagai *business as usual*. Waktu itu saya bilang, "Kita ini ibaratnya Volvo 850; datang jam 8 pagi, pulang jam 5 sore, dan hasilnya 0".

Feedback is a very important element of life. Kalau seseorang pergi ke lapangan, ketika balik ke kantor dia menulis apa yang kita sebut 'back to office report.' Ini dilakukan sebagai wujud kontrak Anda. Apa yang Anda janjikan, Anda tulis di situ. Sesudah itu Anda mendapatkan feedback dari orang-orang lain. Misalkan, ada yang menilai bahwa yang Anda lakukan itu tidak benar. Kita mulai dengan back to office report, kita mulai peduli dengan laporan-laporan, kita pampangkan proyek kita itu, bagaimana ini musti masuk, dan kapan. Dengan membuat ini semua jelas dan terukur, maka Anda bisa terus-menerus meningkatkan kinerja. Nah, kemudian best practice itu ditularkan, dbukukan, dan diterapkan dalam hal-hal lain.

*Nah*, ketika tidak ada ukuran-ukuran, ketika orang tidak peduli dengan evaluasi, ini semua membuat saya merasa tidak puas, bahkan sampai hari ini.

Kalau boleh saya simpulkan, ketika ukuran-ukuran tidak dikembangkan, evaluasi tidak ada, maka antara bekerja lebih baik dan kurang baik juga tidak dibeda-bedakan. Artinya, business as usual itu tidak selaras dengan prinsip fairness. Bisakah saya bilang, ini aspek negatif yang mendasar dalam business as usual?

Ya. Tidak ada yang peduli apakah Anda bekerja lebih baik atau kurang baik. Volvo 850 tadi. Selain itu, di dalam *business as usual*, senioritas menjadi sangat penting. Kaidah yang berlaku, *do what I say*, tetapi *don't do what I do*. Begitu, *kan*, kira-kira. Kita mengajar begitu saja, apa-apa yang sudah dibaca, tetapi tidak pernah mempersoalkan apakah cara mengajarkannya sudah benar. Bagaimana dengan *feedback* dari mahasiswa? Orang tidak peduli. Yang mengherankan, bagaimana bisa orang tidak peduli dengan halhal mendasar ini? Mendasar sekali sebenarnya pertanyaan *how can I perform today*, *better than yesterday*?[]

### 'Gaul': Be On The Net

One of the most valuable things we can do to heal one another is, listen to each other's stories.

Rebecca Falls

Pelengkap sang nerd

Pak Kus dikenal kaya akan teman-teman; dari berbagai usia, berbagai profesi, bahkan beragam entis/kebangsaan. Bagaimana Pak Kus membangun relasi dengan orang-orang yang beragam tersebut?

Membangun relasi merupakan salah satu aspek kehidupan yang menarik. Pertanyaannya adalah, how do you exploit your interpersonal skill? Saya merasa bahwa manusia itu diciptakan untuk tidak sendirian. Jadi, saya mengindahkan betul apa yang disebut dengan nerd. Walaupun makna asli kata ini adalah cecak. tetapi dalam Kamus Bahasa Indonesia, nerd diterjemahkan oleh kalangan akademikus sebagai 'kutu buku.' Jadi, 'kutu buku' itu orang yang tidak peduli dengan lingkungannya, yang merasa serba cukup dengan hidup sendirian. Dan saya percaya sikap demikian itu bukan sebab, tetapi akibat.

Saya tidak percaya manusia dilahirkan untuk menjadi seorang *nerd*. Dia menjadi *nerdish* itu, salah satu penyebabnya, karena faktor pengalaman masa kecil, sehingga dia bilang, "I don't trust society." Dia merasa lebih aman dengan being alone, bergumul dengan buku, bergumul dengan alat; dia buat dunianya sendiri. Kemudian, mengapa dia memilih menjadi *nerd*? Itu karena dia tidak percaya lagi sama society. Dia merasa akan lebih bermanfaat, kalau tidak mengendalikan dan tidak dikendalikan oleh society. Ini membuat dia memilih untuk hidup sendirian, tidak berasosiasi dengan manusia lain. Pilihan ini diambil karena dia merasa tidak punya kendali, dan tidak mau dikendalikan. Sedangkan kalau dia bermain dengan buku, atau dengan alat-alat yang tidak bernyawa, dia merasa, "I have control." Yang dia tidak dapatkan dari manusia, dia dapatkan di situ.

Nah, saya ingin menjadi complementary, atau pelengkap, bagi para nerd ini. Maksud dari pernyataan saya ini adalah, bahwa, saya percaya, menjadi anggota society itu penting sekali. Bahkan dalam pernyataan yang sering saya lontarkan, saya sampaikan bahwa meskipun dari sudut pandang uang, saya jauh di bawah dari orang yang paling kaya, tetapi dalam soal kebertemanan, saya boleh merasa bangga, dan saya mengucapkan puji syukur. Saya adalah salah satu orang 'terkaya' di dunia ini, dalam hal kebertemanan.

Kebertemanan ini, kata kuncinya adalah interelasi. Untuk saya, saya bentuk yang namanya interpersonal skill. Ini adalah soft skill yang musti saya punya. Lalu, apa saja yang menjadi modal? Yang menjadi modal adalah, apa-apa yang menjadi faktor penentu keberhasilan seseorang sebagai mahluk sosial. Yang pertama adalah, melihat sesuatu itu apa adanya, bukan dari kaca mata saya. Jadi, to see things as they are, not as the way I want. Jadi itu yang menjadi falsafah. Lihatlah sesuatu itu apa adanya. Dari praktisnya, apa yang orang bilang dengan, "To make your self enjoy the ability of being placing your self, in somebody else's shoes." Ini pepatah yang dalam Bahasa Indonesia tidak bisa

diterjemahkan secara literal, "bagaimana Anda itu, seolah-olah berada di sepatu orang lain."

### Bisa dielaborasi lebih jauh maksud pepatah itu, Pak?

Maksudnya, you are ready to think from the other's side. Nah, ini menjadi kata kunci. Jadi, Anda mengerti orang lain dan Anda di mengerti orang lain. Ini yang menurut saya menjadi penting. Dan itu saya latih terus. Bagaimana caranya Anda bisa berasosiasi dengan, entah itu pejabat, entah dia orang yang sangat berkuasa, entah dia orang yang sangat kaya, tetapi di sisi lain, juga dengan seorang satpam, atau tukang sapu, atau juru ketik. You can talk to each of them. To talk, dalam artian to communicate, karena tak jarang kita ini talk, but we don't communicate. Bagaimana caranya kita bisa menggunakan protokol yang benar, kalau bicara dengan, katakanlah, kalangan tukang beca, pedagang kaki lima? Ini perlu dilatih. Dengan begitu saya bisa bicara dengan bahasa mereka, walaupun tidak sempurna. Begitu pula, saya berlatih untuk bisa bicara dengan kalangan bankir.

Pepatah yang relevan itu adalah, 'melenguh kalau di kandang sapi, mengembe kalau di kandang kambing.' Ini tentang arti pentingnya komunikasi. Bahkan saya pernah bertanya-tanya, mengapa Tuhan menciptakan manusia dengan dua telinga dan satu mulut, bukan sebaliknya? Apa hikmah di balik ini? Saya mencoba menerjemahkan pesan dibalik itu, bahwa kita itu cenderung lebih pintar bicara dari pada mendengar. Padahal, kata kunci dalam interelasi, dalam interpersonal relationship adalah, you listen. Just listen, itu, saya bilang, sudah 50% menjawab persoalan komunikasi. To listen itu bukan to hear. Dalam Bahasa Arab ada istilah iqro. Iqro itu bisa melalui mata, telinga, mulut, atau bahkan dengan hati. Itulah yang menjadi modal pertama.

Dan ini saya terjemahkan ke dalam kehidupan saya, ke dalam pidato-pidato. Saya mengatakan bahwa mahasiswa-mahasiswa ITB itu akan bagus, akan menjadi lulusan yang baik, kalau bersamaan dengan pintarnya, dia itu menjadi sosok yang 'gaul.' Jadi, atribut baik itu dalam *hard skill* dan dalam *soft skill. Nah*, sosok 'gaul' itu adalah sosok yang bisa berinteraksi dengan orang lain, bisa berkomunikasi dengan orang lain, dan bisa ber-interelasi dengan pihak lain.

... interpersonal relationship kata kuncinya adalah you listen, just listen.

Mengukur 'gaul'

Tapi, rasanya istilah 'gaul' ini tidak jelas deskripsinya. Apakah itu supel, SA (Sok Akrab), selalu tersenyum, banyak teman?

Kalau orang bilang, "'Gaul' itu *kan* subyektif. Lalu kemudian apa ukurannya?," *OK*, saya akan beri sebuah ukurannya. Seorang yang 'gaul' itu, kalau saya beri di kertas dan *ballpoint*, dan saya minta menuliskan seribu orang temannya, maka hanya dalam orde menit dia akan tuliskan seribu nama orang temannya. Bagi mahasiswa ITB, mengenali 1000 orang seharusnya tidak sulit, oleh karena populasi total ITB *kan* mendekati 20.000. Komunitas yang ada dalam kampus terdiri dari mahasiswa, karyawan dan dosen. 1000, itu *kan* hanya 5% persen dari 20.000. Teman satu angkatannya saja itu sudah 3000 orang. Masa dia tidak kenal teman se angkatan?

# Tapi bagaimana bisa mengenal seluruh mahasiswa dalam satu angkatan? Rasanya itu tidak praktis?

Taruhlah dia kenal teman se-angkatannya hanya 20%. Belum lagi dari kakak kelasnya, adik kelasnya. Jumlahnya bertambah, *lho*. Di satu departemen, dia akan tahu beberapa angkatan, dia bisa kenal dosennya, karyawannya, plus kalau dia ikut unit kegiatan. Belum lagi di komunitas tempat tinggalnya, komunitas SMA-nya dulu. *Nah*, jadi saya bilang, angka 1000 itu bukan *big number*. Kalau dia punya *network* dengan 1000 anggota, di mana dia menjadi salah satu anggotanya, jangan lupa bahwa anggotanggota lain juga *member* dari *network-network* yang lain. Maka, satu individu lulusan ITB bisa menjadi anggota dari 1000 *network*. Maka dia sudah masuk kepada *network of networks*. Dia menjadi *node* dalam sebuah *network of networks*.

Itulah landasan yang membuat saya berani membuat *statement* bahwa dalam hal kebertemanan, saya adalah orang yang paling kaya. Dan bukan tujuan saya mengeksploit kebertemanan itu. Saya hanya berani mengatakan, bahwa dari kebertemanan itu, saya mendapatkan banyak sekali manfaat. Banyak *values* yang di-*create* melalui kebertemanan itu. Sampai-sampai saya pernah mengatakan bahwa, yang paling efektif di dalam melakukan *business* itu adalah, melalui apa yang di namakan '*old network*,' jejaring kawan lama. Bukan sekadar *social values* saja yang saya *create*, tetapi juga sampai ke *econnomic values*.

Tanpa berniat takabur, yang menyebabkan keberhasilan saya memenangkan, katakanlah, 'pertandingan' menjadi rektor pun, karena faktor jejaring ini. Misalnya, pada saat promosi, *everybody* tanpa saya minta itu memberikan dukungannya. Ini karena dia tahu, dan merasa, "*He is my friend, I trust him.*" Dalam segala macam bentuk, dia akan memberi dukungan. Itu sebagai sebuah ilustrasi. Dalam promosi, dalam pelantikan saya sebagai rektor pun, lebih banyak orang luar yang hadir dari pada orang dalam. Begitu juga selama memimpin ini. Saya juga merasa manfaatnya besar sekali kebertemanan itu. Dan setiap waktu *network* itu saya bangun terus.

#### Membentang ego untuk komunikasi

# Berbicara tentang komunikasi, kami mendengar dari beberapa sumber, bahwa di ITB sekarang ini terdapat masalah komunikasi. Bagaimana Pak Kus melihat ini?

Komunikasi itu adalah salah satu *issue* atau tantangan—tantangan terbesar—yang ada di dalam kampus. Apa yang saya maksud dengan komunikasi? Komunikasi itu adalah tersampaikannya pesan atau informasi dengan benar. Jadi yang saya bilang, sebuah komunikasi yang baik itu, ukurannya adalah bila informasi tersampaikan pada orang yang tepat, dan pada saat yang tepat. Sebab, bisa saja informasinya benar, tapi pihak yang diajak komunikasi itu sedang tidak perlu. Maka yang terjadi adalah, apa yang disebut *'information lag.'* Itu karena dia tidak mau, atau tidak siap untuk menangkap informasi itu. Maka ketika ada yang bertanya, "pernah dengar *nggak*?" Dia menjawab, "*nggak* pernah!" Padahal dia sudah dengar beberapa kali. Tetapi karena pada waktu itu, *context*-nya dia tidak tangkap, *content*-nya pun tidak dia tangkap.

Ini dikenal sebagai persoalan interelasi antara *content* dan *context* dalam komunikasi. *Content* informasinya benar, tetapi *context*-nya tidak benar. Atau, yang sebaliknya. Ini bisa membuat kegagalan komunikasi. Jadi, tidak bersambungan. Protokol itu tidak terbentuk. Misalnya, orang mendengar istilah 'komersialisasi.' Konteks yang ada di benaknya, misalnya, 'penumpukan profit.' Padahal, istilah 'komersialisasi' tadi

dilontarkan dengan konteks 'pencapaian *excellence*,' 'kemandirian finansial.' Maka, makna yang dia lekatkan pada 'komersialisasi,' akan berbeda dari pesan yang dimaksudkan si penyampai istilah. *Nah*, penyelarasan *content-context* ini menjadi sangat strategis bagi komunikasi yang berhasil.

Jadi, kalau kita mau menjadi bagian dari *society, comunication is the key*. Akan lain halnya kalau memang Anda memilih jalan menjadi *nerd* tadi, dan memang mau mengisolasi diri. *Comunication* itu tidak akan terjadi pada saat ego individu itu mennyempit. Pada saat dua individu berbincang-bincang, tapi mempertahankan egonya masing-masing dalam batasan yang sempit, maka tidak akan ada *comunication*.

## Apakah memang terdapat perbedaan-perbedaan persepsi terhadap kebijakan-kebijakan pimpinan eksekutif ITB?

Banyak sekali. Salah satunya, misalnya saja, kebijakan kita itu di-cap sebagai kebijakan yang banyak bersifat *trial and error*. Kemudian yang kedua, dianggap ada upaya untuk memutus hubungan dengan sejarah, lalu c*reating new history*. Yang dimaksud dengan memutus sejarah adalah, kalau selama ini ITB mengutamakan *academic excellent*, sekarang ini semuanya harus diukur pakai uang, *economic value*. Saya mengatakan, ada dua *value* yang lain, bersamaan dengan nilai *academic excellence*, kedua-duanya itu tidak kalah pentingnya, yaitu *social value* dan *economic value*. Syukur-syukur kalau tiga-tiganya bisa bersandingan dengan baik. Tetapi kalau hanya satu, yang satu itu harus dominan. Dan ini sebenarnya sesuai dengan nilai-nilai yang dijunjung tinggi di awal berdirinya ITB. Salah satu tujuan didirikannya ITB itu adalah untuk mendukung industri, dan menopang kesejahteraan masyarakat. Jadi, apa yang dilakukan sekarang hanyalah revitalisasi nilai-nilai ini.

Tentu saya tidak bisa memaksa kawan-kawan yang suka sekali penelitian—katakanlah dari Astronomi, untuk memainkan *economic value*. Jika ini saya lakukan, maka kami akan berbenturan. *OK*, kalau Anda tidak bermain di *economic values*, kembangkan dua *values* yang lain. *Academic excellence*-nya bagaimana? *Academic values*-nya seperti apa? Kemudian *social values*-nya, bagaimana? Pihak Astronomi bilang, "Kami ini akan bermanfaat." "Untuk apa?", saya bertanya. Mereka bilang, "Kami bisa bantu Muhammadiyah dan NU, agar tidak bertengkar terus tentang penetapan *ru'yat*." Itu salah satu *social value*. Besar sekali manfaatnya. Syukur-syukur bisa dijadikan *economic* juga. Mereka bisa menjadi mitra, sama-sama membuat kalender, atau yang lainnya. Makanya, sekarang Departemen Astronomi bersikap lebih terbuka. Dulu, kalau ada orang datang saja, langsung ditanyai, "Ada apa datang ke sini?." *Nah*, ini bagian dari proses pembelajaran.

Kalau kita gali lagi, inti permasalahannya adalah *communication*. Contohnya, mulai dari penataan PKL (Pedagang Kaki Lima), orang memaki-maki. Setelah selesai mereka bilang, "Oh, itu *toh* maksudnya." Artinya apa? "*I didn't communicate very well with them.*"

## Tentunya Pak Kus pernah menemui kesulitan dalam komunikasi. Apa yang kemudian Pak Kus lakukan?

Pasti, pasti. Saya pun akan demikian. Jangan lupa, orang yang lebih pintar, orang yang lebih dewasa, dia pun punya ego. Tetapi spektrum dari egonya ini dia perluas, untuk melibatkan orang lain di situ. Saya punya ego. Dia pun punya ego. Coba kalau saya *extent* ego saya, dia *extent* ego dia, lalu bertemu, maka menjadi *our ego*. Tetap ada ego itu.

Tetapi ini telah menjadi *something different*. Fitrah juga. Saya *extent* definisi tentang ego untuk mengundang orang lain masuk di situ, buka pintu supaya orang lain bisa masuk. Maka begitu ego-ego itu ketemu, 'pipa' untuk saluran komunikasi terbentuk, sehingga aliran informasi bisa terjadi.

Inilah yang menarik dari *communication*. Itu yang global. Tetapi begitu dikasih warna lokal, maka *locality* itu akan memberi warna pada *communication* yang terjadi. Sebagai contoh, bagaimana jika seseorang yang datang dari dunia Barat ketemu dengan orang Jepang? Orang Barat itu *body language*-nya untuk *communication* adalah, mengangkat tangan dan bilang, "hi!" Lalu orang Jepang manggut-manggut. Ini *kan* menjadi lucu. Yang satunya mengangkat tangan, yang satunya manggut-manggut. Jadinya tidak ketemu. Cari dulu, kenali dulu. Apakah kita pilih dua-duanya manggut-manggut, atau pilih dua-duanya berjabatan tangan.

Saya percaya bahwa dalam *oral/verbal communication*, pada saat kita tatap muka, ada tiga hal yang menyebabkan keberhasilan. Kesatu, kata-kata yang digunakan, *voice comunication*. Yang kedua adalah, intonasi. Dan yang ketiga adalah, *body language*. Saya berani bilang, 50% dari keberhasilan komunikasi itu karena *body language*, 30% karena *intonasi*, dan hanya 20% saja dari kepandaian kita memilih kata-kata. Bahkan dalam Bahasa Jawa, kata-kata bisa tiada gunanya dibandingkan dengan pengaruh intonasi dan *body language*.

Western dengan Eastern memiliki perbedaan. Orang Western society mengatakan komunikasi itu akan terjadi kalau terjadi eye contact. Itulah body language yang paling bagus, karena hati bicara lewat mata. Untuk orang Timur, eye contact itu tidak sopan. Begitu kita coba tatap matanya, orang Timur langsung akan menunduk, karena dia bilang itu tidak sopan. Di sinilah, ada yang global dan ada juga pewarnaan lokal.

# Kalau Pak Kus menghadapi seseorang, dan menurut Pak Kus orang itu tidak mau mendengar, apa tindakan Bapak?

Banyak orang yang tidak mau mendengar. Kita musti cari di mana pintu, jendela, atau celahnya, sehingga kita bisa masuk ke dalam. Kalau kita berupaya untuk *extent my ego* sedangkan dia belum, cari di mana pintunya. Makanya, orang itu sebelum ketemu kadang-kadang minta CV, biodata. Ini dalam rangka mencari celah itu tadi. Dia mau cari di mana itu *entry point*-nya. Ada yang menyebut itu *entry point*, ada yang bilang *platform*. Misalnya, A orang Padang, masuknya lewat ke-padang-annya itu. Kalau hobinya main gitar, kita bisa masuk dari situ, agar komunikasi bisa berkembang.

Be focus, be on the net

Terkadang dalam kehidupan, supaya bisa sepakat, seseorang mengorbankan ideidenya, atau dia melakukan hal-hal yang dia sebetulnya tidak suka. Bagaimana dengan Pak Kus sendiri, seandainya harus tawar- menawar?

Itu bisa terjadi, supaya seseorang bisa memproyeksikan sebuah *image*, bahwa dia itu bersedia berkomunikasi. Kadang-kadang memang *value* seperti dikorbankan. Khusus untuk menanggapi hal ini, saya berpendapat bahwa dalam hal *trend*, *I follow the others*. Tetapi, *when it comes to principles*, *I stand*. Jadi, dalam hal *trend*, saya ikut. Kalau orang lain pakai dasi, pejabat pakai dasi, ya, saya ikut, karena itu *trend*-nya. Begitu bicara prinsip, maka saya harus mampu sebagai pemimpin. Itu salah satu ukuran kepemimpinan.

Tetapi ada hal lain yang juga menarik. Banyak orang yang pandai, dia punya gagasan. Tetapi kalau gagasan itu keluar dari dia, orang tidak mau beli. Lalu dia mengembangkan situasi sehingga seolah-olah, gagasan dia itu muncul dari tempat lain, terlontar dari orang lain. Padahal, gagasan itu berasal dari dia. Tujuannya apa? Tujuannya adalah, bahwa dia ingin melihat terjadinya perubahan. Dan perubahan itu *kan*, bagi dia, tidak harus muncul melalui peran langsung dirinya sendiri. Jadi, ini bentuk lain dari kompromi gagasan, tetapi memiliki arti yang positif.

Jadi, saya ingin tekankan prinsip itu tadi, be on the net. Itu penting sekali. saya selalu mengatakan pada diri saya, dan juga pada kawan-kawan, agar be focus kemudian be on the net. Ke dua hal ini penting. Jadi, fokus di bidang atau di lini di mana Anda kuat, dan jangan ikut pertandingan yang Anda tidak melihat peluang untuk menang. Itu maksud saya dengan be focus. Yang kedua, menjadi bagian dari jejaring, be on the network, baik network keinsinyuran, network di bidang control, atau, whatever. Jika tidak, Anda tidak akan dikenal orang, diam saja sendiri, say whatever you want to say. Tentunya membangun jejaring itu baru perlu, kalau memang Anda percaya bahwa ada value yang Anda ciptakan.

Jadi kembali kepada prinsip itu tadi, *be on the net*. Kata-kata kuncinya, *you listen, you learn, you change*. Perubahan apa? Perubahan yang dilakukan pada diri saya, sampai ke perubahan yang dilakukan terhadap lingkungan saya.

be on the net. Kata-kata kuncinya, you listen, you learn, you change.

Kami dengar bahwa Pak Kus ini, selain menjabat rektor ITB, juga menjadi koordinator ASEA-UNINET. Bagaimana komunikasi berlangsung, kalau pada tingkat itu?

Saya melihat, kalau dibanding-bandingkan, tingkat kesulitannya berbeda. Jadi, di *ASEA-UNINET* itu, oleh karena mereka itu lebih banyak di bidang akademik, dan otak kiri lebih jalan, saya lebih mudah berkomunikasi dengan mereka. Di Timur itu bukan hanya otak kiri, tapi juga bekerja otak kanan dan hati. Itu yang saya lihat, bahwa *challenge*-nya lebih besar untuk bisa berkomunikasi dengan pihak domestik, ketimbang dengan pihak mancanegara. Di samping itu, komunikasi di sana juga tidak intensif. Komunikasi hanya di *layer* tertentu saja. Sedangkan di sini, komunikasi itu dari atas ke bawah, dari kiri ke kanan. Ini *kan challenge*-nya lebih besar.

### Apakah pengalaman berharga Bapak, selama memimpin ASEA-UNINET?

ASEA-UNINET itu jejaring perguruan-perguruan tinggi di ASEAN dan di Eropa, atau ASEAN-Europe Academic University Network. ASEA-UNINET itu berkeinginan agar alur informasi dari Eropa ke ASEAN terjadi secara simetrik. Sekarang kan, kami percaya, aliran informasi itu terjadi secara asimetrik. Tetapi ini masuk akal, sesuai dengan hukum alam. Air itu mengalir mengikuti gaya gravitasi. Lebih mudah air mengalir dari tempat di mana potensinya lebih besar, dari pada menuju ke tempat yang potensinya lebih besar. Kalau dari potensi yang lebih kecil ke tempat yang besar, harus ada pompa, harus ada ekstra energi. Nah, itu yang terjadi antara ASEAN dan Eropa, aliran informasinya asimetrik. Dari sana lebih banyak mengalir ke sini.

*Nah*, apa sebabnya? Salah satunya, finansial. Orang Eropa itu lebih mudah travel ke sini, ketimbang orang sini ke sana. Yang kedua, kekuatan yang lain, sumber-sumber

informasi. Mereka lebih punya, dan lebih perlu. Di kita belum, oleh karena budaya akademik kita belum kuat. Jadi, ke dua faktor ini sama pentingnya.

Oleh karena itu, kiat yang saya pakai adalah, kawan-kawan dari *ASEAN* ini harus pandai mencari topik atau tema, yang kita lebih punya, kita lebih tahu, dan lebih kaya pengalaman ketimbang mereka. Jadi, kalau saya bermain di teknologi tinggi dalam bidang *IT*, maka saya akan kalah terus. Tetapi coba kalau saya bermain tentang vulkanologi, orang Eropa tidak punya ini. Maka saya sudah lebih dulu tahu, bagaimana menstrukturkan dan mensistematisasikan persoalan vulkanologi.

Nah, kalau kita pilih bidang seperti vulkanologi, mereka datang ke sini oleh karena kebutuhan mereka. Begitu pula kalau kita bicara tentang Arkeologi, di mana artefaknya kita yang punya, mereka tidak punya. Baru kita tengok lagi yang lain-lain, seperti memanfaatkan keberadaan kita di Khatulistiwa. Itu yang saya pakai selama kepemimpinan saya. Kita memilih topik-topik di mana kita sudah punya duluan, kita sudah punya lebih kaya pengalaman ketimbang mereka di Eropa. Maka mereka mengalir ke sini. Itulah yang saya maksudkan dengan, "bertandinglah di sebuah pertandingan di mana Anda melihat peluang untuk menang".

### Kalau tidak salah, Pak Kus juga mengenal beberapa Bahasa Daerah. Apakah itu sudah menjadi minat sejak dulu?

Itu karena termotivasi, oleh karena saya ingin berkomunikasi. Komunikasi itu protokolnya bahasa, salah satunya. *Nah*, itu *entry point*. Kalau saya bertemu orang Sunda, saya ajak dia bicara Bahasa Sunda. Kalau Einstein bilang, "Bakat itu hanya satu persen. Sembilan puluh sembilan persen sisanya itu adalah upaya." Dalam memahami bahasa juga begitu. Puji syukur saya dianugerahi bakat untuk berbahasa. Walaupun terbata-bata, tetapi mengerti. Dan jangan lupa, bahasa itu adalah budaya.

Beruntung saya dilahirkan di Bandung, kemudian merantau, dan terus kembali lagi ke Bandung. Bahasa Sunda saya bisa. Saya pernah dibawa merantau ke daerah yang baru, di mana macam-macam bahasa ada di situ. Para pendatang membawa warna mereka masing-masing. Dari situ saya belajar Bahasa Minangkabau, Palembang, Batak, Melayu. Lalu saya datang ke Bandung, masuk ke ITB, dan berteman dengan orang-orang Jawa. Terus saya belajar Bahasa Jawa.

Jadi, ini berkaitan dengan sikap menghargai orang lain. Kalau kita tidak berkomunikasi, maka kita tidak mengerti perihal orang lain. Salah satu yang muncul dari tidak mengerti orang lain, adalah tidak percaya pada orang lain. Kalau saya tidak kenal dia, bagaimana saya bisa mempercayainya? *Nah*, akhir-akhir ini muncul gejala di mana orang tidak lagi saling-mempercayai. Itu salah satu sebabnya, karena mereka tidak saling mengenal. Jadi, kembali ke resep dasar, bagaimana saya bisa mengerti orang lain, dan bisa dimengerti orang lain. Jika saling-mengerti terjadi, maka kita bisa membangun *trust*.

### Apakah proses ini dapat dibantu dengan media komunikasi?

Oh iya, manfaatkan media yang ada, atau bikin media yang baru. Bagaimana caranya?

### Bagaimana dengan risiko atau hambatannya?

Oh pasti, itu tidak gratis *kok*. Anda musti keluar waktu, Anda musti keluar energi. *Communication is not free*. Jadi, pada saat saya meng-*extent* ego, itu luar biasa energi yang diperlukan, khususnya energi psikologis. Macam-macam risikonya itu.

### Apakah Bapak juga pernah mengalami kegagalan dalam bernegosiasi?

Oh banyak. Dalam hidup ini, kalau ada orang bilang selalu berhasil dari satu tempat ke tempat yang lain, itu omong kosong. Pasti banyak kegagalan. Dan yang penting adalah, "OK, you make mistake. But, what lesson do you learn?" Dalam pepatah juga dikatakan, orang yang bodoh itu, "when you win you celebrate, when you lose you end a life". Itulah perbedaan orang yang bodoh dengan orang yang pintar. Orang yang pintar belajar dari kegagalannya, orang yang bodoh memaki-maki kegagalannya. Jadi, seorang yang berhasil itu bukan yang terus-menerus berhasil, tetapi orang yang ketika jatuh, kemudian bangun dari kejatuhannya. Itu adalah keberhasilan yang sejati.

### Ini agak personal ..., dalam kehidupan Pak Kus, siapa wanita yang paling dikagumi?

Sudah pasti hidup saya itu ditentukan oleh tiga perempuan, Kartini, Sri dan Tantri. Ke tiga-tiganya saya kagumi dalam perspektif dan ukuran yang berbeda, kagum, takut semua jadi satu.

### Siapa yang lebih berpengaruh, Ibu Kartini atau Ibu Sri?

Sri, oleh karena saya lebih lama hidup dengan Sri, ketimbang dengan Kartini. []

Loving is the only sure road out of darkness, the only serum known that cures self-centeredness.

Roger M'Ckuen

### 'Soft Skill' bagi Insinyur

Engineering is not merely knowing and being knowledgeable, ...; Engineers operate at the interface between science and society... Dean Gordon Brown

To design, kuncinya insinyur

Pak Kus ini berlatar belakang S1, teknik fisika. Apakah sebenarnya alasan Bapak, ketika dulu memilih bidang ini?

Saya masuk ITB di tahun 1973. Waktu itu ITB sedang melakukan percobaan dengan sistem yang baru. Dalam sistem itu, mahasiswa di tingkat dua diberi kesempatan tiga kali untuk memilih jurusan. Pertama-tama saya memilih teknik geologi, lalu memilih teknik pertambangan, dan akhirnya saya memutuskan untuk memilih teknik fisika. Alasannya adalah, waktu itu saya memang tidak tahu, apa itu bidang teknik fisika, sehingga saya justru tertarik untuk memilih bidang ini. Kalau ke dua jurusan yang terdahulu, saya sudah tahu. Kebetulan juga, waktu itu saya tidak mau masuk FMIPA. Saya lebih memilih *engineering*. Jadi, memang alasan saya adalah karena saya tidak tahu apa itu bidang teknik fisika.

Saya sampai sekarang merasa kalau saya ini 'salah jurusan.' Sebabnya, saya tidak tahu saya sekarang bisa apa? Saya tidak tahu kekuatan saya sekarang ini dalam bidang apa. Walaupun dulu saya pernah berkecimpung di bidang instrumentasi dan kontrol, tetapi itu hanya sebentar saja. Namun saya yakin, apa pun jurusan yang saya pilih waktu itu, tetap saja saya akan merasa 'salah jurusan.'

### Kalau begitu, menurut Pak Kus apa itu bidang teknik fisika?

Bidang teknik fisika adalah, yang benar-benar bisa mencapai *frontier* dari bidang *engineering*. Sebenarnya sudah lama saya mengerti apa itu teknik fisika. Tapi sampai sekarang, saya merasa tidak mampu menjadi seorang *engineering physicist*. Jadi, menurut saya, ilmu-ilmu seperti 'instrumentasi dan kontrol' sudah tidak cocok lagi di Departemen Teknik Fisika..

Menurut saya, bidang teknik fisika seharusnya mempelajari bagaimana building environment, mempelajari bagaimana menjadikan lingkungan hidup yang lebih nyaman. That is engineering physics. Paling tidak dalam sekala yang kecil. Misalnya, seorang ahli arsitektur bisa membuat ruangan lebih indah, orang teknik sipil yang membangunnya. Nah, tantangan bagi seorang ahli teknik fisika adalah bagaimana menjadikan bangunan itu sebagai lingkungan hunian yang nyaman.

Untuk membangun lingkungan yang lebih nyaman, salah satu aspeknya yaitu di bidang per-AC-an; bagaimana teknik fisika menjadikan ruangan tersebut lebih dingin, dengan penggunaan energi yang hemat. Selama ini orang masih berpikir tentang *Freon Technology* untuk AC. Sekarang orang-orang sudah mulai membicarakan bagaimana

mendinginkan ruangan dengan prinsip-prinsip magnetik. *Nah*, dalam hal ini teknik fisika bisa benar-benar menjadi *the forefront of engineering*.

Jadi, teknik fisika itu mengembangkan cara-cara bagaimana dengan beranjak dari fenomena fisika, bisa ditambahkan aspek *engineering*-nya, sehingga bisa dimanipulasi untuk kepentingan hidup manusia. Tapi perlu diingat, bahwa atribut *frontier* itu dalam aspek teknologinya, bukan dalam artian berada di depan untuk segala bidang.

### Menurut Pak Kus, bagaimana perkembangan bidang teknik fisika di ITB, dan Departemen Teknik Fisika itu sendiri?

Menurut saya, sudah waktunya Departemen Teknik Fisika sekarang ini lebih banyak ditengok oleh para alumninya, ketimbang ditengok oleh orang dari dalam departemen sendiri, yaitu oleh dosen-dosennya. Selama ini saya melihat bahwa keilmuan yang diberikan di situ lebih banyak berupa apa-apa yang dosen-dosen miliki, atau apa-apa yang dosen-dosen inginkan untuk diberikan kepada mahasiswanya. Kemudian mahasiswanya diberikan berbagai ilmu keahlian. Pertanyaannya adalah, apakah dalam memberikan ilmu pengetahuan ini, yang dimaksudkan untuk meningkatkan kompetensi dan sebagainya, sudah mempertimbangkan betul apa-apa yang diperlukan pasar, menurut antisipasi kita?

Kalau seseorang itu mengatakan dirinya insinyur, maka dia juga harus tahu apa sih kemampuan minimum yang harus dipunyai seorang insinyur. Menurut pandangan saya, seseorang itu hanya boleh menyebut dirinya insinyur, kalau dia mempunyai kemampuan untuk merancang sesuatu. 'To design' adalah kata kunci yang tidak pernah lepas dari ke-insinyur-an. Nah, kalau kita bicara tentang teknik fisika, insinyur teknik fisika itu merancang apa? Kalau insinyur teknik sipil jelas. Mereka merancang suatu konstruksi bangunan. Insinyur teknik kimia merancang pabrik. Nah, bagaimana dengan insinyur teknik fisika? What kind of design yang bisa menjadi ciri khas seorang insinyur teknik fisika? Itulah yang kemudian menyebabkan, sampai hari ini, saya mengatakan bahwa saya salah jurusan.

Di kalangan alumni Teknik Fisika itu ada 2 (dua) jenis orang. Yang satu merasa kalau dia salah jalur, dan yang satu lagi merasa *pas banget* dengan teknik fisika-nya. Orang yang merasa dirinya *pas banget* dengan teknik fisika, di mata saya adalah Pak Rama Royani. Beliau adalah *role model* saya untuk insinyur teknik fisika. Beliau bangga sekali dengan dirinya, "I'm really an engineer in engineering physics." Sementara saya, yang merasa salah jalur dengan teknik fisika, bukan berarti saya tidak bangga dengan teknik fisika, tetapi saya tidak bangga dengan ke-insinyur-an yang ada pada diri saya.

Tapi kalau dikatakan saya insinyur instrumentasi dan kontrol, *I'm very proud of it*. Tapi menurut saya, *it is just a fraction* dari spektrum teknik fisika yang begitu luas. Akan sangat takabur jika saya, yang hanya tahu sedikit tentang teknik fisika, kemudian mengaku diri sebagai 'insinyur teknik fisika.' Jadi, saya berani mengatakan, "*I'm an engineer in instrumentation and control, not in engineering physics. Not yet!"* 

'To design' adalah kata kunci yang tidak pernah lepas dari ke-insinyur-an.

Bagaimana Bapak bisa mendefinisikan engineering seperti itu?

Definisi itu memang dimulai ketika tokoh-tokoh insinyur itu bermunculan. Kita lihat saja tokoh insinyur terkemuka sepanjang sejarah, Leonardo da Vinci. Beliau merancang kincir angin, merancang helikopter dan sebagainya. *That's the key!* Jadi jangan pernah mengaku sebagai insinyur kalau Anda tidak bisa mendesain.

#### Lulusan yang bagus: kompetensi tinggi, karakter baik

# Tapi, apakah mungkin dalam masa belajar yang hanya 4 tahun, seorang mahasiswa bisa menjadi insinyur teknik fisika?

Loh bukan begitu. Jadi, jangan dilihat dari masa kuliahnya yang hanya 4 tahun. Saya juga tidak percaya bahwa seseorang itu dibentuk menjadi insinyur, selama dia kuliah. Seseorang itu biasanya dibentuk menjadi insinyur, setelah orang tersebut melewati kurun waktu tertentu, setelah yang bersangkutan lulus. Yang penting itu adalah, pondasinya yang diletakkan selama 4 tahun dia kuliah itu. Setelah itu, bangunannya dibentuk setelah dia lulus. Artinya, bangunannya itu dibentuk tidak di dalam perkuliahan.

Banyak juga alumni yang bilang, "Kok lulusan sekarang tidak bisa apa-apa, ya?" Coba balikkan pertanyaan itu pada mereka. Bagaimana kondisi alumni tersebut ketika baru lulus? Bahkan menurut saya, yang terjadi sebaliknya. Ketika alumni itu membandingkan lulusan sekarang dengan lulusan di masanya, dia akan dapati bahwa lulusan sekarang jauh lebih bagus. Dia lupa bahwa yang dia bandingkan itu, lulusan sekarang, dengan dirinya pada kondisi yang sekarang. Dia lupa bahwa dia bisa menjadi seperti sekarang ini, melalui akumulasi pengetahuan dan pengalaman sekian lama, setelah dia lulus.

Dan kalau kita tengok beberapa pertemuan antara pihak kampus dengan dunia industri, tidak ada perusahaan yang menuntut agar lulusan ITB ditambah *hard competence*-nya. Yang sering menyebabkan mahasiswa tidak diterima di suatu perusahaan adalah lemahnya karakter mahasiswa tersebut. Ini menyangkut *interpersonal skill*, yang sering dikeluhkan oleh perusahaan-perusahaan itu.

Saya mengkritik keras konsep 'kurikulum berbasis kompetensi.' Sebab, kalau hanya kompetensi yang dikembangkan, bisa membawa bencana. Contohnya saja, terjadinya banjir bandang itu dikarenakan orang-orang makin *jagoan* dalam menebangi hutan. Itu *kan* merupakan kompetensi. Saya ingin menegaskan bahwa karakter dan kompetensi itu sama pentingnya. Orang yang memiliki *high competence* dan *good character*-lah yang bisa menjadi pembaharu di masyarakat.

Orang yang memiliki *high competence* dan *good character...* bisa menjadi pembaharu di masyarakat.

### Karakter seperti apa yang Bapak maksudkan?

Itu adalah apa yang sebut dengan istilah populer 'gaul'. Seseorang itu tidak mungkin bisa bergaul, kalau dia tidak punya kemampuan *interpersonal skill*. Seseorang tidak mungkin bisa bergaul, kalau dia tidak bisa mengerti perasaan orang lain. Alasannya, orang yang tidak pernah mengerti perasaan orang lain, tidak mungkin bisa punya teman. Orang yang tidak *charming*, tidak mungkin bisa menjadi 'anak gaul'. *Charming* itu tidak hanya secara fisik, tetapi juga raut muka, *body language*, dan juga *the way you open your mind* pada orang lain. Jadi, 'gaul' itu sebetulnya *accentuation*. Kalau saya bilang itu

karakter, orang akan bilang "Ah, sok teori." Tapi kalau saya bilang 'gaul,' every body understands.

Apa sikap Pak Kus terhadap mahasiswa yang sangat aktif di luar kuliah, dengan beralasan, "Ah, saya nanti kalau kerja juga nggak akan memakai bahan-bahan kuliah kok. Kuliah ini kan hanya batu loncatan saja"?

Hal itu bisa saja terjadi. Saya menghargai semua pendapat seperti itu. Tapi *kan*, Anda tidak tahu apa yang akan Anda butuhkan di kemudian hari. Kecuali kalau mahasiswa tersebut sudah punya *very strong determination*, maka memang tidak perlu kuliah. Lulus dengan nilai yang hampir semua C, dan beberapa D saja sudah cukup. Yang penting lulus. *Nah*, kalau itu memang lain. Tapi kalau *nggak*, bagaimana Anda bisa tahu bahwa Anda tidak memerlukan kuliah, atau memerlukan. *Kan* tidak tahu?! Jadi, lebih bagus kalau kita punya ilmu dari kuliahan. Bahwa nanti tidak terpakai, ya, tidak apa-apa. Paling tidak, ada sesuatu yang kita banggakan. Bukankah kita hidup ini dengan sesuatu kebanggaan. Kalau dalam bahasa gaul-nya, saya lebih *Pe De* (Percaya Diri), bahwa saya punya sesuatu untuk saya tawarkan.

Nah, memang tidak semua orang bisa menggabungkan ke dua hal itu dengan baik: bagus dalam perkuliahan, dan bagus dalam pergaulan. Kalau ktia tidak bisa dua-duanya dalam satu saat, tinggalkan dulu salah satunya. Misalnya, ketika Anda sudah memutuskan untuk benar-benar beraktivitas di UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa), kurangi jumlah mata kuliah yang diambil, misalnya 2 atau 3 kuliah saja. *Toh* Anda tidak akan melenceng jauh-jauh sekali. *Nah*, tapi beberapa anak memang menjadikan aktivitasnya sebagai 'kambing hitam.' Dia tidak mampu di akademik, lalu dia habis-habisan di UKM.

#### Menyempurnakan siklus

Ada yang berpendapat bahwa kelebihan bidang teknik fisika ini adalah generalitasnya. Sekarang ini jurusan-jurusan lain mulai meng-generalisasi bidang studinya. Bagaimana pendapat Pak Kus?

Sebenarnya dalam hal itu, bukan meng-generalisir bidang studinya, tapi memang konsekuensi dari kenyataan bahwa kita memang tidak lagi bisa hidup sendirian. Kita sudah harus melihat kiri-kanan. Teknologi adalah perpaduan sempurna dari ilmu pengetahuan, rekayasa, seni dan ekonomi.

Kita belajar dari alam, bahwa hidup itu adalah siklus. Tapi mengapa di ITB ini kita tidak melakukan siklus tersebut. Siklus dalam organisasi adalah mulai dengan to identify the need. Dari the need, muncul planning and design. Kemudian baru dibuat construction and operation, termasuk di situ maintenance. Sesudah itu baru adanya evaluasi. Setelah evaluasi, balik lagi, sehingga menjadi sebuah siklus yang utuh. Nah, kelemahan kita di ITB adalah, kita tidak pernah mau melakukan evaluasi. Setelah kita lakukan perencanaan dan perancangan, lalu kita operasikan. Lalu berhenti sampai disitu. Seolah-olah semuanya sudah pasti benar.

Buktinya, belum pernah ada departemen ataupun UKM yang ditutup di ITB ini. Selama ini, yang dilakukan adalah hanya membuka sesuatu yang baru, lalu membuka yang baru lagi dan lagi.

Menurut Pak Kus, riset seperti apa yang perlu dilakukan? Yang berorientasikan pasar, atau untuk masa depan?

Tentu saja riset yang kita lakukan itu harus sejalan dengan apa yang diminta pasar. Jadi, dalam hal ini kita bisa bayangkan ada 4 kuadran: kuadran 1, pasar perlu dan kita punya; kuadran 2, pasar perlu dan kita tidak punya; kuadran 3, pasar tidak perlu tapi kita punya; dan yang terakhir adalah pasar tidak perlu, dan kita tidak punya. Yang paling bagus adalah kuadran di mana pasar perlu dan kita punya.

Tapi, tentang pasar ini, kadang-kadang dia juga tidak tahu apakah yang dia perlukan. Sekarang mungkin belum merasa perlu. Jadi, kita dorong agar pasar itu menjadi perlu apa yang kita punya. Bagaimana kalau pasar perlu, tapi kita belum punya? Kita usahakan agar kita bisa menjadi punya, apa-apa yang tadinya kita tidak punya. []

To educate a man in mind and not in morals is to educate a menace to society.

Theodore Roosevelt

### Agen Kreatif: 15 cm di atas Mulut

The principle goal of education is to create men who are capable of doing new things, ...

-- men who are creative, inventive and discoverers.

Jean Piaget

To unleash the potentials

Pak Kus, pada kesempatan ini kami ingin mendengar program-program Bapak berkenaan dengan penumbuhan entrepreneurship dan inovasi.

Baik. Ini ada cerita menarik. Ini berkaitan dengan cita-cita yang sudah sejak lama ada di hati saya. Mari kita tengok perkampungan yang namanya Kebun Kembang, Kebun Binatang, Sekeloa, Tubagus Ismail, dan di sekitar Jalan Dago. Kalau anda lihat itu semua, saya berani menyatakan bahwa 60% dari populasi itu adalah anak-anak sekolah. *Nah*, sekarang ini menurut hemat saya, mereka itu baru dilihat sebagai populasi yang harus diakomodasi: pondokannya, sampahnya, trafiknya, makanannya, pakaiannya, dan lainlain. Perhatian kita banyak tercurah pada permasalahan material kehidupan mereka, aspek *hardware*. Kita masih belum pandai memandang sesuatu yang terletak sekitar 15 cm di atas mulutnya itu: otaknya, *software*-nya. Sebenarnya itu potensi. Dan kita belum pandai mencermati potensi itu.

Nah, sejak di zaman saya memimpin PIKSI, saya telah bercita-cita bahwa ITB itu kelak menjadi sebuah 'kendaraan' yang mampu membawa kita pada kreatifitas, inovasi, dan penciptaan lapangan kerja. Untuk ini, potensi yang terletak 15 cm di atas mulut—software—itu yang musti dilihat. Secara spesifik, pertanyaannya adalah: bagaimana kemudian sejumlah besar orang-orang ini dapat kita tranformasikan menjadi lautan programmers? Dan untuk mencapai ini ITB perlu mampu memainkan peran sebagai enabler.

ITB membawa pekerjaan besar berupa software development, baik itu berupa the new software, atau old software yang diperbaiki. Kemudian pekerjaan besar ini diterjemahkan ke dalam keperluan fungsional, yang kemudian dipilah-pilah menjadi spesifikasi teknis, pada lingkup kerja yang kecil. Dengan cara demikian, ketika seorang user datang, entah apa pun engine yang dia miliki di rumahnya, asalkan dia telah menetapkan spesifikasi teknis yang dia butuhkan, kebutuhannya akan dapat dilayani. Akan lebih baik lagi jika engine-nya sudah disediakan. OK, kalau Anda ingin mengerjakan sendiri, kerjakan di rumah Anda. Sesudah itu dia datang lagi ke pusat yang dibangun ITB tersebut, dan melakukan testing, karena spesifikasinya sudah ada. Jadi input, proses, dan output telah terdefinisi dengan baik, dan ini memungkinkan pengujian dilakukan.

Kalau kegiatan inovatif demikian dapat terwujud, maka rumah-rumah yang ada di sekitar sini tidak lagi Anda lihat sebagai pondokan, tetapi itu *production houses. You convert it into production houses.* Dan Bandung ini, menurut hemat saya, memang yang paling tepat adalah diubah menjadi 'kota industri jasa.' *Software* itu salah satunya. Sekarang ini sebenarnya sudah terbukti. Terdapat banyak *outlet, resto, entertaiment center* di Bandung. Itu *kan* sebenarnya industri jasa juga. *Nah*, tetapi kemudian *don't* 

stop there! Kita perlu optimalkan peranan the brain. Jadi, yang kita lihat adalah orang segitu banyak itu, dengan potensi-potensi di kepalanya.

Kalau kita bicara tentang *software*, itu bukan hanya *software* komputer, tetapi juga tentang *design* sebagai sebuah *soft engineering*. *Nah*, gagasan itu sudah saya lemparkan ke kawan-kawan. Kemudian juga ada isu *open source*, isu tentang Java. Persoalannya adalah bagaimana membuat visualisasi yang bagus. Dia juga bisa`untuk *open source*. Ketemulah kemudian dengan pihak *Sun Micro*.

Jadi gagasan ini saya lempar ke mereka, lau dia tangkap. Saya bilang, "Mari kita membangun *competence center*. ITB yang menyediakan orang, menyediakan fasilitas. Anda menyediakan alatnya. Lalu kita mencari marketnya". Mereka pun bersemangat, "Kus bagaimana kalau melibatkan Pak Menristek?" Saya bilang, "Oh, bagus, beliau pasti suka hal-hal seperti ini." Kami pun lalu mengontak Menristek. Kami bilang, "kami punya gagasan begini, begitu." "Bagus, ini sesuai dengan yang saya harapkan, *technology based entrepreneurship*," sambut Pak Menteri menyambut gagasan kami. Beberapa hari berselang, kami menandatangani perjanjian tiga pihak, dengan disaksikan oleh Pak Menristek. Kami membuat *Java Competence Center*.

Nah, gagasan dan pendekatan seperti ini sebetulnya bisa diperluas. Gagasan ini kan, intisarinya, yang saya sebut dengan unleashing potentials. Dengan perkataan lain, persoalannya adalah bagaimana caranya agar 220 juta penduduk ini, tidak hanya dilihat sebagai populasi yang musti dipenuhi kebutuhan materialnya, tapi juga dilihat sebagai sumber-sumber potensi, sebagai agen-agen kreatif yang mampu menghasilkan karya-karya yang inovatif.

... persoalannya adalah bagaimana caranya agar 220 juta penduduk ini, ... dilihat sebagai sumber-sumber potensi, sebagai agen-agen kreatif ...

### Corporate social responsibility oleh kampus

Gagasan ini, dalam sebuah bentuk yang khusus, sudah mulai bergulir. Beberapa minggu yang lalu saya tantang Walikota Cimahi, dengan mengatakan "Bersediakah Bapak membangun *International School of ICT*? Bapak mempunyai tanah, kami mempunyai kompetensi dan nama. Selanjutnya kita tinggal mencari investor." Setelah berusaha ke sana ke mari, saya mendapatkan calon investor dari Malaysia, investor yang potensial. ITB mempunyai *image*. Dan dengan modal *tangible* dan *intangible* ini semua, kita akan mendirikan sebuah kampus untuk *International School of ICT* (*Information and Communication Technology*).

Berangkat dari pengalaman merintis *School of Business and Management*, kita akan membuat *school* yang baru lagi. Ini merupakan *school* milik ITB, tetapi berlokasi di Cimahi. *Nah*, kita akan membuat *landsscape* yang unik. Pak Nyoman Arta nanti yang mendesain patung-patungnya. Kita membuat sebuah *International School*. Kita bangun industri jasanya, plus propertinya dihidupkan, oleh karena bagaimana pun juga, kita tidak bisa tutup mata bahwa yang menghidupkan kegiatan ekonomik itu *properties*, *houses*. Jadi, sektor itu akan dibangun di situ. Kampus I berada di Jl. Ganesa. Kemudian akan lahir Kampus II di Cimahi. Dan konsep itu sebenarnya sudah merupakan *breakthrough*.

Memang masih harus diterjemahkan dulu oleh orang-orang ITB, apa makna dari pemberian nama 'Sekolah,' dan bukannya fakultas. Sekolah itu konotasinya kemandirian. Diterjemahkan secara legal, dia bersatu dalam ITB. Tapi secara operasional, dia terpisah. Itu yang saya bilang kemandirian.

Nah, Pak Walikota bilang, "Cimahi menghadapi masalah ketersediaan air." Saya langsung respons, "Oh iya, kenapa tidak diperluas dari 100 hektar menjadi 120 hektar. Bagian yang 20 hektarnya kita bikin waduk, dengan kedalaman 10 sampai 15 meter. Kalau hanya kekeringan selama 2 bulan, persediaan air masih mencukupi." Dan gagasan ini diterimanya. Di daerah itu memang sangat dimungkinkan untuk menampung air hujan. Jadi, kita akan membuat bendungan. Malahan pak Walikota bilang, "Kalau begitu, kantor Pemerintahan Cimahi dipindahkan ke dekat situ, agar lebih bagus lagi". Maka di kawasan itu akan terdapat *business center*, ada properti, kemudian kantor pemerintahan. Ini sudah lengkap sekali.

Pihak Malaysia tertarik, dan berjanji akan investasi. Pihak yang menjadi calon investor ini sudah berhasil di bidang *IT. Nah*, saya ingin menyandingkan mereka dan ITB, dalam sebuah *International sSchool of ICT*, sehingga atribut *internasonal*-nya sudah punya dasar. Jadi, kita tidak mulai dari nol.

### Wah, tampaknya itu memang sebuah terobosan, dan bukan pekerjaan yang sederhana. Tetapi, apa motivasi yang mendasarinya?

Jadi, saya melihat bahwa ITB itu sudah tidak bisa mempertahankan citranya, kecuali dia mampu terlibat dalam pengembangan sosial-budaya. Khususnya, bagi kota Bandung, ITB harus bisa menjawab pertanyaan, "what is our contribution to the society?" Salah satu isunya adalah, di samping isu-isu seperti penataan sampah, lalu-lintas, pedagang kaki lima, harus dipikirkan secara seksama tentang urbanisasi, how do you stop that? By force? No ways! Anda tidak mungkin menghentikan orang-orang daerah unuk datang kemari, selama Anda membuat kegiatan yang atraktif di sini. Salah satu cara untuk menyetop, adalah ciptakan atraktor-atraktor di tempat-tempat lain.

Untuk kota Bandung, saya menyarankan agar Bandung menjadi *interlands*. Itu salah satu cara untuk menghentikan urbanisasi. Kabupaten Bandung perlu dihidupkan, dengan bekerjasama sama dengan Pemerintah Daerah, dan dibuat atraktor-atraktor di sana. Untuk mengurangi urbanisasi dari arah selatan, perlu dibangun daerah Gede Bage, menjadi kota baru. Juga, perlu dihidupkan Lembang di utara. Dengan pihak Cimahi kami sudah berbicara, dengan pihak Lembang belum. Ke dua pihak ini yang tampaknya bersemangat. *Nah*, dengan melakukan upaya-upaya seperti ini, menurut hemat saya, ITB telah menjalankan *corporate social responsibility*.

### Itu tadi menarik, ketika Pak Kus melihat banyak orang itu bukan sebagai beban, tetapi sebagai potensi ....

Benar itu. Jadi, itu sebetulnya kembali kepada gagasan yang sangat fundamental, yaitu how do you covert problems into opportunities? Itu sebenarnya the father principlenya. Jadi, begitu melihat sampah, orang yang berpikir, "there is in it potential for my business." Dengan perkataan lain, hal-hal yang buat orang lain problem, buat Anda opportunity. Jadi, apakah itu problem atau opportunity, bergantung dari perspektif yang mana Anda menengoknya.

Contoh lain yang sederhana, sekarang Anda baca di koran, bahwa banyak SD yang gedungnya mau ambruk. *Why no body cares about this?* Mereka bilang bahwa tidak ada dana. Saya tidak percaya. Coba lihat kantor-kantor Pemerintah Daerah. Mungkin biaya untuk seragam Walikota saja itu sudah cukup untuk satu sekolahan.

Dari output, menuju outcome

Begini, Pak, dalam perencanaan dan pengembangan, biasanya orang berfokus pada output, atau hal-hal yang tangible. Dengan cara seperti ini, sebenarnya persoalan pengembangan potensi menjadi sulit dijawab. Sebab potensi itu sendiri intangible. Bagaimana pandangan Bapak?

Hal itu juga menjadi pertanyaan di ITB. Misalnya, jika kita menginjeksi sesuatu, katakanlah, dana, bagi sebuah kegiatan, ukuran keberhasilannya itu apa? Output dan *outcome*. Output lebih mudah untuk diukur, oleh karena *tangible*. Tapi *outcome* lebih *intangible*, dan ini lebih susah diukur. Yang saya sering persoalkan di Labkon, misalnya, kalau menyelenggarakan pelatihan, apakah ukuran keberhasilannya. Yang paling mudah adalah jumlah kepala yang hadir. Ukuran *outcome* apa? Katakanlah kepuasan atas layanan. Ukurannya, mereka akan datang lagi dalam pelatihan tahap berikutnya. Yang lebih sulit adalah, nilai atau manfaat apa yang mereka raih setelah mengikuti proses pelatihan? Bagaimana ini diukur? Memang ini sulit, oleh karena berada ditataran sosio-kultural. Tapi harus dikembangkan cara-cara untuk mengukurnya. Dan hal ini bisa dilakukan.

Ini berlaku baik dalam penelitian, maupun pendidikan. Jadi, kalau kita libatkan dana, orang, fasilitas, pada sebuah proses penelitian, apa kemudian indikator keberhasilannya? Output bisa kita ukur; jumlah orang yang ikut seminar, publikasinya ada, patent-nya ada. Ini semua adalah output. Bahkan sampai kenaikan pangkat masih *output*. Tapi *outcome* juga harus kita ukur. Makalah yang dia tulis itu dirujuk orang lain atau tidak? Lalu yang lebih kompleks, apa yang tumbuh di masyarakat sebagai hasil dari pelaksanaan penelitian, baik di masyarakat ilmiah, maupun di masyarakat luas? Itu tentang *outcome*.

### Sejauh ini, tampaknya orang masih cenderung menggunakan jumlah publikasi sebagai ukuran utama ...

Betul. Itu karena kita masih ditingkat output. Jadi, penelitian itu berhasil kalau *technical report*-nya jadi, uangnya terbelanjakan dengan baik, mahasiswa terlibat, dan ada publikasi. Kita belum menuntut bahwa dari hasil-hasil penelitian itu bisa diraih IPR (*Intellectual Property Rights*), entah itu paten ataupun *copy right*. Lebih jauh lagi, kita belum mempertanyakan pengaruhnya terhadap masyarakat, mulai dari masyarakat di departemen-departemen, masyarakat kampus, dunia industri, sampai kepada masyarakat luas. *Nah*, kita perlu mulai bisa mengukur itu.

#### Kira-kira, pendekatannya bagaimana, Pak?

Jadi, pendekatannya yang pertama adalah, saya itu dikatakan berhasil, kalau saya punya acuan. Ini yang pertama kali. Saya set target di sini, dan saya berhasil kalau saya di sini. Di situ saya tidak berhasil. *Nah*, kita di ITB, targetnya belum pernah kita set. Sebetulnya *kan* agenda akademik itu, salah satu derivatifnya adalah ukuran-ukuran. Jadi, seandainya kita bilang, "ITB mengunggulkan biotek dan teknologi nano!" kita harus bisa menyusun *road*-map, dan ukuran-ukuran keberhasilannya.

Ini target kita, ke sana. Sesudah itu *roadmap*-nya seperti apa? Lalu dibuat ukuran-ukurannya. Mulai dari ukuran-ukuran yang termudah, berapa uang yang kita belanjakan di situ, berapa aktifitas yang kita rencanakan dan kita hasilkan di bidang itu, *achievement-achievement* apa yang kita inginkan; jumlah paper, jumlah paten yang dihasilkan.

Kemudian, *impact* apa yang kita harapkan? Misalnya, kita menginginkan tumbuhnya industri-indutri, baik itu langsung atau tidak langsung, mendapat pengaruh dari penelitian-penelitian ini. *Nah*, yang paling tinggi adalah, apakah ada *impact*-nya terhadap *life style*.

Sebagai ilustrasi, telepon itu sudah menjadi *life-style*. Satu jam saja tidak melihat telepon, *my life seems not complete*. Artinya apa? Artinya telepon telah memberi *impact* pada *life style*. Mengapa telepon itu lebih berhasil dibandingkan dengan Internet? Ini dikarenakan telepon sudah bukan lagi sekadar menjawab kebutuhan komunikasi, tapi menjadi *accecories of my life*. *It tells me how I am*.

### Kalau begitu, apakah dalam perencanaan penelitian itu harus dicakup juga langkahlangkah kajian komersialisasi atau utilisasi sosial?

Oh, ya, harus. Jadi akan takabur kalau kita mengatakan bahwa sesudah penelitian selesai, komersialisasi atau utilisasi akan datang begitu saja. Masih banyak langkahlangkah lain yang perlu ditempuh.

### Ataukah perlu kajian tentang kebutuhan dahulu, atau tentang peta persoalan, sebelum riset teknis dilakukan?

Itu bisa juga. Anda tentunya tidak bisa memulai dari sebarang titik awal. Anda bisa menerapkan strategi *market-demand pull*. Tapi jika riset sudah dilakukan, berikutnya adalah kajian tentang peluang *technology push*. Jadi, kita perlu melakukan *balancing* antara *market pull* dan *technology push*. *Nah*, upaya *balancing* ini memerlukan kajian tersendiri.

## Tadi Bapak menyebut-nyebut IPR, hak milik atas kekayaan intelektual. Ini menarik, mengingat menurut sebagian pihak, cukup banyak terjadi praktik-praktik pembajakan di masyarakat. Bagaimana Bapak melihat hal ini?

Jadi itu, ya, intinya kecurangan saja. Kecurangan itu sudah turun ke level alam bawah sadar. Terkadang orang sudah tidak bisa lagi membedakan mana yang curang, mana yang tidak. *Nah*, kecurangan itu, dalam skala yang besar berubah menjadi korupsi.

Menurut saya, di Indonesia ini ada rasa bangga kalau bisa curang. Contohnya, dalam melakukan antrian. Kita akan bangga kalau bisa menerabas antrian, dengan cara apa pun. Menurut saya ini semacam *wrong sense of normality*. Misalnya lagi, kita memesan tiket, tetapi sudah habis. Tapi dengan segala cara saya bisa mendapatkan tiket itu. Lalu saya bangga. Begitu juga dengan penggunaan *software*. Kita itu bangga kalau kita punya *software*, padahal tidak membeli. Ini budaya yang menurut saya musti dibetulkan. Jadi, kalau kita ingin agar ada penghargaan terhadap *IPR*, kita perlu mengupayakan perubahan budaya.

### Katakanlah budaya kita sekarang seperti itu. Tentunya itu tidak begitu saja muncul, menjadi seperti itu. Tentunya itu melalui proses. Bagaimana Pak Kus melihat hal ini?

Salah satu faktor pendorong tumbuhnya budaya seperti itu, menurut saya, adalah tidak ada, atau kurangnya, perasaaan aman, *secure*, di masyarakat. Jadi, di sepanjang

kehidupan kita ini, kita merasa tidak berhasil. Dan ini bertentangan dengan lagunya Koes Plus 'Kolam Susu' itu, yang sebetulnya menceritakan rasa aman di masyarakat. Katanya, begitu tongkat ditancapkan, jadi kolam susu.

Sebagai indikator lain, banyak di antara kita yang suka terus-menerus menabung. Dalam budaya di masyarakat lain, tidak seperti di kita. Mereka memiliki rasa secure, bahwa tomorrow saya bisa hidup kok. Tapi orang menabung terus itu dikarenakan dia tidak merasa aman akan masa depannya. Sehingga, dengan segala cara, dia melakukan penumpukan kepemilikan. Whatever you can take, whatever you can get now, you will get it all at once. Salah satu dampaknya adalah orang tidak mau memberi, bukan hanya harta, tetapi juga sampai ke hal-hal yang intangible. Padahal, dia lupa, dengan banyak memberi dia akan banyak dapat, baik yang tangible maupun yang intangible. Prinsip ini yang seharusnya menjadi dasar. Nah, perasaan aman ini yang belum berhasil dibangun di masyarakat.

### Atau, mungkin, yang sudah berhasil dibangun justru rasa terancam...?

Kalau perasaan terancam, itu terkadang justru membuat orang maju. Saya pernah mengatakan bahwa, "Kita ini akan hidup, jika didorong oleh dua faktor sekaligus: harapan, dan ancaman. Harapan akan mendorong, ancaman akan menarik." Di dalam ajaran agama, Tuhan mengilustrasikan tentang neraka dan surga, agar ke dua faktor ini menjadi pendorong dan penarik dalam kehidupan manusia. Ini yang membuat kehidupan kita dinamis. []

Man perfected by society is the best of all animals; he is the most terrible of all when he lives without law, and without justice.

Aristotle

### When West Meets East

Perfection of means and confusion of goals seem – in my opinion – to characterize our age.

Erich Fromm

### Kami dengar bahwa Pak Kus gencar mempromosikan fakultas baru di bidang famarsi. Apa gagasan di balik itu?

Baik. Ini berkaitan dengan isu-isu yang pernah kita diskusikan dengan pihak Sido Muncul. Jadi, ide dasarnya adalah *Back to Nature*. Gagasan bahwa Departemen Farmasi dijadikan sebuah fakultas itu sudah lama dilontarkan, sejak di zaman kepemimpinan Pak Wiranto. Akhir-akhir ini saya mendorong benar realisasi gagasan itu, oleh karena saya memandang penting bahwa ITB, di dalam mengembangkan iptek-nya, terus-menerus menggali dan mengangkat *social needs*. ITB telah berhasil mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Ini bagi saya adalah *means*; *means to an end*. ITB harus lebih bagus lagi dalam memahami dan menjawab *goals*. Kalau kita melihat *social needs*, salah satu yang mendasar adalah kebutuhan akan *medical drugs*, *food supplements*, dan *cosmetic products*. Ini semua merupakan *heatlh related technology*. Itu mencakup, misalnya, alat-alat kesehatan, alat-alat rehabilitasi, dan lain-lain.

Berdasarkan kebutuhan ini, saya melihat di buku-buku, data-data dari BPS, adanya fakta-fakta yang menyedihkan. Kontribusi kita di sektor kesehatan masih kecil sekali. Jadi, dari lima kebutuhan tadi, tingkat ketergantungan kepada *import* begitu besar. Obat-obat, makanan tambahan, kosmetik yang dibuat di tanah air, mayoritas material primer-nya berasal dari impor.

Misalnya, kita ambil obat pusing kepala. Itu bahan dasarnya cuman dua: apakah kelompok *pharacetamol*, atau satu lagi kelompok Aspirin. Dua-duanya sama dampak positifnya, yaitu menghilangkan sakit kepala dan menghilangkan rasa nyeri. Yang satu lebih berdampak negatif kepada jantung, yang satu lebih berdampak kepada *maag*. Oleh karena itu, ada *division of market*. Itu karena manusia itu ada yang jantungnya lebih lemah, ada yang *maag*-nya yang lemah. *Nah*, *pure substance* dari *pharachetamol* dan aspirin ini *imported*. Padahal, kalau dari harga, katakanlah satu obat sakit kepala, 60% ongkosnya untuk *pharachetamol*. Padahal *pharachetamol* itu sudah kecil sekali proporsinya, yang banyak itu tepung dan lain-lain. Jadi *pure substance*-nya *imported*.

Yang *kedua*, teknologi untuk membuat obat juga masih lisensi. Ketiga, komponen-komponen teknologinya juga *imported*. Semuanya *imported*. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika pangsa pasar obat yang ada di Indonesia, itu tidak lebih dari 10% kontribusi lokalnya. Ini kecil sekali.

Kemudian, kalau kita lihat lagi, mengapa obat-obat yang berbasis *pure substance* ini pasarnya lebih dominan dibandingkan dengan obat-obat yang berbasis tanaman spesifik Indonesia? Pertama, ini karena teknologinya langsung menyembuhkan, meskipun juga membunuh pada saat yang sama. Jadi, efek penyembuhannya segera terasa. Sedangkan jamu, dia memberikan manfaat holistik, dan berjangka panjang. Jadi, efeknya tidak dramatis terasanya.

Kedua, pemasar obat itu, siapa yang paling efektif? Jawabnya, dokter! Program pendidikan di kita, yang ada baru yang menghasilkan dokter, yang menghasilkan resep untuk obat, tetapi bukan dokter yang bisa membuat resep untuk jamu. Itu faktor yang kedua. Yang ketiga, rumah-rumah sakit ataupun perusahaan asuransi, tidak mau memberikan jaminan atas jamu, atau obat-obatan tradisional. Jadi, kalau Anda mengajukan klaim ke perusahaan untuk jamu, tidak akan di ganti. Tapi kalau beli obat diganti, apalagi bila disertai resep dokter.

Nah, budaya ini yang harus kita benahi, kalau kita ingin menumbuhkan kontribusi lokal dalam teknologi kesehatan. Pertama, mulai dari budaya, bagaimana agar orang mulai bangga jika menggunakan produk dalam negeri. Kedua, proses pendidikan kita. Pendidikan untuk dokter dan ahli farmasi itu harus memungkinkan adanya dua *stream*, *stream* yang berbasis *pure substance*, dan *stream* yang sifatnya *back to nature*. Yang ketiga, sistem *insurance*, regulasi-regulasi yang terkait, juga perlu dikembangkan.

Nah, kita mencoba menjawab ini dengan mendirikan Fakultas Farmasi dan Tekonologi Kesehatan. Di situ, pengembangan farmasinya mencakup dua stream. Bidang health technology-nya juga dikembangkan dengan konsep Western oriented, dan ada yang Oriental. Kita harapkan nanti fakultas ini betul-betul mewujudkan motto: "When the West meets the East".

### Apakah dalam fakultas itu, dicakup juga kajian tentang regulasi dan HAKI, karena ini berkaitan dengan legal aspects?

Tentu. Jadi, dalam fakultas yang baru ini, pendekatannya pun baru. Selama ini kalau kita bikin fakultas, isinya itu ilmu-ilmu yang kurang lebih serumpun. Di fakultas yang baru, kita gabung-gabungkan: ada *science*, ada *engineering*. *Nah*, karena itu menyangkut manusia, humaniora harus ada di situ. Dan karena bisnis juga terlibat, maka HaKI harus masuk di situ.

### Kalau dalam pandangan Bapak, apakah kelemahan dari metode orientalis?

Jadi, kelemahan metode orientalis, dibandingkan dengan metode *Western* adalah, dalam metode *Western*, cara-cara itu bisa direproduksi oleh orang lain, dengan prosedur yang sama, dan hasil yang sama. Ini persoalan *reproducibility*. Sedangkan metode orientalis tidak begitu. Pendekatannya holistik dan unik. *Nah*, ada seorang kawan yang menggeluti akupuntur, dan mencoba mengembangkan metode orientalis, sehingga bisa terukur dan *reproducible*. MIT sudah melakukan hal-hal seperti itu. Jadi, waktu saya bilang, "*when the west meets the east*," MIT sudah punya program serupa. Dan yang ikut di situ banyak yang doktor.

### Kalau tidak salah, di China sudah ada beberapa fakultas medisin yang tradisional?

Sudah banyak, tetapi *platform*-nya tetap orientalis. Jadi, yang harus bisa dijawab adalah persoalan *reproducibility* itu. Selama ini kan *the master* yang harus melakukan segalanya. Sekarang paramedis pun sudah bisa melakukan sampai tahap-tahap tertentu. Untuk bisa lebih jauh harus dibantu dengan alat-alat ukur. Jamu juga seperti itu. Misalnya, di Depkes, kenapa jamu tidak bisa masuk? Salah satu alasannya, *pure substance* itu dapat ijin sebagai obat, karena dia punya uji klinik. Jamu tidak bisa diuji secara klinik. Jadi harus dibuatkan sistem pengujian jamu, yang namanya 'uji manfaat,'

sebagai komplemen dari uji klinik. Kalau uji klinik mengatakan "Betul, tidak ini tidak mematikan," untuk jamu, uji manfaat menyatakan, "Betul, ini memberikan manfaat."

Nah, di bidang farmasi kita bikin dua stream. Tapi ada satu hal yang masih belum bisa kita sentuh, yaitu yang disebut medical doctor. Mustinya juga ada yang disebut natural doctor. Dua negara yang cukup konsisten menerapkan dua hal ini adalah Jerman dan Kanada. Jadi, di sana seorang pasien bisa memilih, apakah dilayani oleh natural doctor atau medical doctor. Dua-duanya sudah bisa dijamin oleh perusahaan asuransi. Pihak asuransi pun sudah bisa menuntutnya. Jadi, jangan kaget jika seorang natural doctor di sana itu memberi resep, "OK, kamu harus ikut aromatherapy ini. Untuk obat, kamu beli belimbing sekian, ini sekian." Nah, itu resep.

Ini yang musti kita tumbuhkan, dan ini perjalanan panjang. Jadi, kalau ITB memulai, formasinya ada dua *stream*, ada yang fitofarmaka yang *back to nature*, ada yang farmakologi, yang *Western* itu. Ini yang kita mulai. Mudah-mudahan tetangga kita yang punya tugas di bidang *medicine* menengok juga. Kita juga membuat *pressure group* ke Depkes, supaya ada juga itu laboratorium untuk uji manfaat.

Jadi, dalam pengembangan bidang farmasi dan teknologi kesehatan ini, kita harus melakukannya dengan baik, dengan cermat dan dengan seksama. ITB itu *kan trend setter*. *If you don't do it right*, maka dampaknya, kesalahan Anda akan dilakukan oleh orang lain. Dosanya *double*. Kesatu, kita salah. Dan kedua, kita membuat orang lain melakukan kesalahan. []

There is no race to win and nothing to be proven, only dreams to be nurtured, a self to be expressed, and love to be shared.

From a poem by Donna Newman

### Sebuah Sketsa untuk Entrepreneurial University

Dialog yang disajikan di Bagian 2 ini bersentral pada landscape pendidikan tinggi, di era otonomi perguruan tinggi. Mengemukanya persoalan ini kiranya bertautan dengan dinamika sosial yang kini tengah berkembang, yang menuntut peningkatan peranan ekonomi dan sosial dari perguruan tinggi. Dan dalam konteks ini, muncul istilah entrepreneurial university. Sosok Kusmayanto Kadiman tampil sebagai pimpinan eksekutif ITB dalam konteks dinamika sosial seperti ini. Banyak persoalan yang harus dijawab, mulai dari komersialisasi kegiatan akademik, transformasi bentuk perguruan tinggi, peran dan tanggung jawab sosial dari kampus, sampai soal seleksi penerimaan mahasiswa dan penyediaan biaya pendidikan. Beberapa figur publik seperti Hermawan Kartajaya (tokoh marketing). Rhenald Kasali (pakar bisnis). Parni Hadi (tokoh media massa dan pengamat politik), dan

marketing), Rhenald Kasali (pakar bisnis), Parni Hadi (tokoh media massa dan pengamat politik), dan tak ketinggalan, Komisi VI DPR dan LSM, melihat arti penting dari persoalan ini, dan memperlihatkan kepedulian mereka.

Bagian ini memaparkan sejumlah fragmen-fragmen dialog antara

Pak Kus dan figur-figur publik tersebut, di berbagai kesempatan yang berbeda-beda. Ini semua disajikan dengan susunan sebagai berikut:

- "Bersih-Bersih" Menuju ITB BHMN
  - Landscape bagi •
  - Entrepreneurial University
    - Pendidikan Tinggi: Gengsi ataukah Prestasi?
      - $3.75 \times 4 = 60 45 \bullet$
      - "Jalur Khusus" On Trial
        - "Old Boys" Network •



### Sebuah Sketsa untuk Entrepreneurial University

Dialog yang disajikan di Bagian 2 ini bersentral pada *landscape* pendidikan tinggi, di era otonomi perguruan tinggi. Mengemukanya persoalan ini kiranya bertautan dengan dinamika sosial yang kini tengah berkembang, yang menuntut peningkatan peranan ekonomik dan sosial dari perguruan tinggi. Dan dalam konteks ini, muncul istilah *entrepreneurial university*.

Sosok Kusmayanto Kadiman tampil sebagai pimpinan eksekutif ITB dalam konteks dinamika sosial seperti ini. Banyak persoalan yang harus dijawab, mulai dari komersialisasi kegiatan akademik, transformasi bentuk perguruan tinggi, peran dan tanggungjawab sosial dari kampus, sampai soal seleksi penerimaan mahasiswa dan penyediaan biaya pendidikan.

Beberapa figur publik seperti Hermawan Kertajaya (tokoh marketing), Renald Kasali (pakar bisnis), Parni Hadi (tokoh media massa dan pengamat politik), dan tak ketinggalan, Komisi VI DPR dan LSM, melihat arti penting dari persoalan ini, dan memperlihatkan kepedulian mereka.

Bagian ini memaparkan sejumlah fragmen-fragmen dialog antara Pak Kus dengan figur-figur publik tersebut, di berbagai kesempatan yang berbeda-beda. Ini semua disajikan dengan susunan sebagai berikut:

- Ber-BHMN dengan 'Bersih-Bersih'
- Landscape bagi Entrepreneurial University
- Pendidikan Tinggi: Gengsi ataukah Prestasi?
  - $3,75 \times 4 = 60 45$
  - 'Jalur Khusus' On Trial
  - Soal Old Boys' Network

### Ber-BHMN dengan 'Bersih-Bersih'

Real education should educate us out of self into something far finer; ... which links us with all humanity Lady Nancy Astor

Pada Januari, awal tahun 2003, kepemimpinan Pak Kus di ITB telah memasuki semester ke 3. Reaksi pun telah bermunculan, baik dari dalam maupun dari luar kampus ITB. Dua isu—komersialisasi kampus dan peranan sosial ITB—mencuat dan mendapat sorotan, diiringi dengan sikap-sikap yang beragam. Sekelompok pemuda dari LSM Praksis menemui Pak Kus di kantornya, dan mencari kejelasan akan pandangan Pak Kus tentang ke dua isu tersebut. Berikut ini fragmen dialog yang terjadi.

### Praksis(Prs): Bagaimana kalau kita mulai dengan visi Bapak, sebagai Rektor ITB?

Sewaktu saya dipilih, saya dipandang paling tidak memiliki visi yang sama. Kan tidak mungkin setiap orang punya visi yang sama. Jadi kalau dipaksakan, dipojokkan lagi dengan pertanyaan, "What is Your vision?" saya jawab, tahun 2020 ITB menjadi enterpreneurial university, tahun 2010 research university. Mengapa demikian? Oleh karena hingga 2001 ini, kita masih merupakan teaching-based university. Kalau pun ada research, itu berorientasi pada pendidikan dan pengajaran. Dosen pun ketika melakukan research, umumnya masih berada dalam konteks pelaksanaan tugas pendidikannya. Itu akan kita geser. Kemudian tahun 2020 nanti kita declare. Pendidikan kita nanti adalah pendidikan dalam konteks research. Jadi sudah terbalik. Kalau sekarang itu semuanya dalam konteks pendidikan. Itu visi saya dan semua upaya adalah untuk mewujudkan visi itu.

#### Melangkah dengan 'bersih'

#### Prs: Bagaimana dengan tahapannya, dimulai dari mana?

Berangkat dengan 'bersih-bersih' kampus. Kalau dalam *Information Technology* dikenal lapisan-lapisan mulai dari *physical layer* sampai *application layer*. Jadi fisiknya musti bersih. Sekarang, *alhamdullilah*, ukuran-ukuran itu mulai kami terapkan. Kampus sudah bersih. Jalan-jalan tidak lagi seperti yang banyak dijumpai di kota Bandung, yang banyak berlubang, aliran air mulai lancar, dan *traffic management*-nya mulai benar. Sesudah itu mulai meningkat.

Bersih-bersih juga kami lakukan pada ruang kuliah dan kamar mandi. Definisi bersih kita geser terus. Pertama, mulai dari bahwa air itu ada. Itu sudah *breakthrough*. Setiap saat air ada. Lalu kamar mandi kami bersihkan. Namun pemakainya belum suka yang bersih, bahkan belum tahu bersih yang 'bersih' itu seperti apa. Pernah beberapa orang saya ajak makan ke hotel, dan saya ajak melihat kamar mandinya. Ini supaya

mereka tahu *what I mean by clean*. Jadi, mustahil saya meminta seseorang melakukan bersih-bersih, kalau dia tidak tahu apa itu bersih.

Bersih-bersih itu bukan hanya fisik, tapi faktor yang di atas lebih susah. Sebagai contoh, misalnya, dalam pemakaian wastafel. Mana ada wastafel yang didesain dan dikontruksi untuk menahan kaki? Itu yang memakai sudah *keblinger*. Dia *wudhu*, kakinya naik ke wastafel, yang tidak cukup kuat untuk menahan berat kaki. Akibatnya banyak wastafel yang pecah. Jadi, dia memenuhi satu keperluan, tapi merusak 100 keperluan orang-orang lain. Itu yang musti kita ubah. Jadi, kalau bersih-bersih fisik di kampus sudah mulai, musti dipertahankan dan terus naik lagi ke atas.

Dalam sistem akademik juga dilakukan bersih-bersih. Sebagai contoh, setiap dosen pasti 'menggigil' ketika menerima SMS saya. Dulu dikatakan bahwa 17 Januari adalah tanggal pemasukan terakhir nilai mahasiswa. *Nah*, ketetapan itu tidak ada yang menghiraukan. Kalau ada seorang dosen saja yang memasukkan nilai, sudah dianggap hebat. Anda dianggap 'orang aneh' kalau tepat waktu. Ada yang terlambat sampai satu tahun, atau 6 bulan. Begitu saya jadi rektor, saya kondisikan daftar 'dosen tercela.'

Mereka yang terlambat sampai 6 bulan kita desak terus. Wakil Rektor bidang Akademik bilang, "Pak Kus, pada tahun 2005, kalau kita bilang tanggal 17 Januari, maka tanggal 17 Februari sudah 100% nilai yang masuk." Jadi, sebulan *delay*, meningkat dari 6 bulan *delay*. Target ini dianggap akan membuat dia 'berkeringat'. Saya bilang, "Baik, saya dukung Anda dengan cara apa pun yang saya bisa." Target itu untuk tahun 2005. Saya akan terus bantu dia, dan tanda-tanda peningkatan sudah makin jelas. Komputer saya bisa memantau semua pemasukan nilai. Yang belum memasukkan nilai saya kirimi SMS. Tapi, SMS dari Rektor tentang nilai *kan* lain. Pak Saswinadi pun bilang, "Rektor *sontoloyo* ini, nilai pun dia urus!" Saya bilang, "Pak, saya akan bisa mengurus yang besar kalau saya bisa merapikan yang kecil."

Jadi 'bersih-bersih kampus' kata-katanya sederhana, dan dimulai dari hal-hal yang sederhana; kampus bersih, PKL rapi, sampah tidak menumpuk, lalu lintas orang *Jum'atan* beres. Itu dulu, baru kemudian urusan kuliah. Bersih-bersih di sistem pendidikan bagaimana? Jawabnya, nilai. Ujian sudah beres, nilai keluar. Kemudian meningkat lagi nanti. Lalu, mulai Agustus 2003, saya akan minta agar tiap orang memegang teguh janji. Kemudian ditingkatkan lagi. Kalau seorang dosen bilang 14 kali kuliah dalam satu semester, maka harus betul-betul 14 kali. Kalau dia janji 2 kali ujian, betul-betul 2 kali ujian, dan dikembalikan berkasnya. Mulai bersih-bersih ke arah itu.

Di sistem kepegawaian juga begitu. Sampai tahun 2002 saya tidak tahu berapa jumlah pegawai ITB. Bahkan satu orang pun tidak ada yang tahu. Bagaimana bisa Anda menjalankan organisasi, tapi kekayaan tidak tahu? Kalau kekayaan tidak tahu, mana bisa Anda mengukur keberlangsungan proses? Oleh karena itu, sistem aset harus kita ketahui, baik aset yang bergerak maupun diam, aset fisik maupun aset sosial. Orang itu memliki ke dua-duanya. Sebagai fisik dia punya nilai, dia punya otak yang juga punya nilai. Benda ada yang bergerak dan diam. Itu semua kita nilai. Dahulu kalau ada yang bertanya berapa aset ITB yang fisik, tidak ada yang berani menjawab. Sekarang, bukan saya takabur, saya bilang aset ITB adalah 3 triliun rupiah.

Saya mulai mengkuantifikasi ukuran-ukuran. Ini bersih-bersih di bagian keuangan. Dahulu kita diajarkan bahwa bagian keuangan kita hanya pengeluaran saja, oleh karena semua datang dari Pemerintah, dan tidak ada kegiatan mencari uang. *Nah*, sekarang dengan BHMN, ini harus lengkap. Ada bagian pengeluaran dan pemasukan. Ini yang sedang dibenahi. Saya ingin tahu, 'kiri' dan 'kanan' musti cocok terus. Yang masuk dan dibelanjakan harus selalu ikut-mengikut. Bersih-bersih terus meningkat sampai ke *application layer*. Yang banyak menemui kendala adalah bersih-bersih komunikasi. Ini

belum bisa. Infromasi dari atas ke bawah, dan sebaliknya, banyak yang tumpang-tindih, tidak '*nyambung*.' Komunikasi ini masih merupakan isu besar.

Prs: Dengan menjadi BHMN, muncul pihak-pihak yang merasa diuntungkan karena melihat ini sebagai peluang. Tapi ada yang merasa khawatir, dan menganggap perubahan ini berjalan terlalu cepat. Bagaimana Bapak menanggapi hal ini?

Itu masuk akal. Kalau saya jadi mereka juga begitu. Mengapa? Oleh karena mereka yang merasa khawatir adalah yang selama ini merasa semuanya itu pemberian Pemerintah. Saya mau melakukan apa saja, mau kerja bagus sama sekali, nobody cares about you. Anda bekerja seburuk-buruknya, nobody cares about you. Sangat secure. Tidak ada job security yang sebaik sistem Pegawai Negeri Sipil (PNS) di masa lalu. Nah, dengan menjadi ITB BHMN, pola ini kita geser. Satu-satunya dasar bagi job security adalah kinerja Anda. Sebaliknya, mereka yang melihat ini sebagai peluang adalah yang merasa telah bekerja keras, tapi tidak dihargai. Sekarang`mereka merasa lebih dihargai. Tugas saya adalah bagaimana menyampaikan persoalan kita bersama ini dengan baik.

#### Komersialisasi kampus

Prs: Apakah ITB akan mampu menuju otonomi? Sumber penyedia dana yang utama selama ini adalah Pemerintah. Apakah ITB bisa menggalang sumber-sumber dana yang lain dan mengelolanya secara mandiri?

Saya merasa beruntung sebagai Rektor ITB, bukan rektor IPB, UGM, atau UI. Mengapa? Ada beberapa ukuran. Kesatu, ITB itu paling 'kecil' dibanding yang lain, baik luas lahannya maupun jumlah karyawan dan mahasiswa. Itu paling kecil, sehingga mengendalikannya lebih mudah, dan energi yang dikeluarkan lebih kecil. Kedua, kami lebih homogen, mungkin serupa dengan IPB. Ketiga, pasar ITB lebih terdefinisi dengan baik. Berdasarkan ketiga hal ini, saya bilang kalau hanya satu di antara 4 perguruan tinggi yang berhasil mentransformasikan diri menjadi perguruan tinggi berotonomi, mustinya itu ITB.

### Prs: ... walaupun dalam kondisi subsidi di-stop oleh Pemerintah?

Walaupun di-*stop* oleh Pemerintah. Asal kami diberi waktu yang cukup. Atau bila tidak diberi waktu, tapi dikompensasi dalam bentuk lain. Misalnya kita dibolehkan mengambil *loan*.

ITB kan homogen. Kelebihan dari sesuatu yang kecil adalah kegesitannya. Pasarnya terdefinisi dengan baik. Ini tolong diartikan secara luas. Nah, jadi punya kemampuan untuk menghasilkan *revenue*, tidak hanya dari biaya pendidikan dari mahasiswa, tapi terutama dari sumber-sumber lain. Misalnya dari menjual kepakaran, dari membangun industri. Ini yang belum dilakukan ITB dengan baik. Oleh karena itu, *industrial park* atau *techno-park* adalah solusi alternatif.

Prs: Soal ini banyak mendapat sorotan. Apakah menjadi BHMN berarti komersialisasi?

Ini yang saya lihat sebagai opini yang keliru di masyarakat, bahwa begitu BHMN maka semuanya jadi mahal. Dan itu saya alami. Misalnya, waktu itu rektor-rektor dari kawasan Barat Indonesia berkumpul di Bukit Tinggi. Mereka ingin sekali mendengar kabar ITB sekarang ini seperti apa. Ada yang menelpon saya, "Pak Kus, kami ingin mengundang Bapak. Tapi *kan* BHMN. Kami *nggak* kuat bayar?" Saya bilang, "Ok, kapan mau berkumpul? Berapa orang? Saya akan datang tepat pada tanggal itu." *Paper*-nya saya tulis, saya bagikan ke tiap orang. Saya datang ke situ dan kembali atas biaya sendiri. Ini semua untuk menunjukkan bahwa ITB tidak begitu.

Pada kesempatan itu saya bercerita bahwa ITB secara keseluruhan dibagi menjadi dua bagian. Satu bagian yang menjalankan misi *academic excellence*. Satu lagi yang memang *engine* penghasil uang. *Nah*, ke duanya bagaikan mesin dan oli. Mesin tanpa oli tidak berfungsi. Oli tanpa mesin, apa gunanya? Kalau 40 rektor perguruan tinggi di kawasan Barat Indonesia ingin mendengarkan pengalaman ITB, itu masuk dalam bidang *academic excellence*. Buat ITB ini harus dibiayai.

Dan hal itu saya ulangi lagi kemarin, pada waktu pertemuan dengan rektor-rektor dari kawasan Timur Indonesia. Mereka bilang bahwa Universitas Pattimura tidak bisa dibangun lagi. Tiap mau dibangun diancam oleh penduduk, mau dirubuhkan dan dibakar. Saya menyarankan untuk bertanya pada masyarakat, apakah mereka perlu universitas atau tidak. Kalau jawabnya tidak, buat apa pusing-pusing. Lalu mereka mengangkat persoalan mahasiswa. Saya bilang agar dikirim ke ITB saja, tentu yang ada bidangnya di ITB. Kalau tidak ada bisa dikirim ke UGM, UI, atau IPB. Kalau dosen-dosennya bagus, saya akan ambil. Ada periode transisi. Tanggung jawab sosial untuk menyelesaikan studi mahasiswa yang ada, memberi beban pada dosen yang ada, kita akan lakukan. Universitas Pattimura *kan* tidak harus berlokasi di Ambon, tapi bisa di Makassar, Bogor, Bandung, atau Yogyakarta. Sesudah itu baru bersama-sama dengan masyarakat kita bangun ulang Universitas Pattimura. Kalau masyarakat merasa tidak perlu, lalu untuk apa?

Menjadi tamu yang tidak diundang memang paling tidak mengenakkan. Itu merupakan contoh. Tugas berat memang. Kita harus melawan opini yang mengatakan bahwa "BHMN itu artinya komersialisasi." Tidak. Memang ada unitnya yang komersial. Tapi jangan lupa bahwa ada bagian yang menjalankan misi *academic excellence*.

... bahwa "BHMN itu artinya komersialisasi." Tidak. ... ada unitnya yang komersial. ... ada bagian yang menjalankan misi academic excellence.

#### Peranan sosial kampus

#### Prs: Bagaimana dengan karakteristik calon mahasiswa yang diterima ITB, nantinya?

Idealnya, mahasiswa ITB itu, begitu kami terima, dia memiliki ciri-ciri pintar, kaya dan perilakunya bagus. Selama ini, ITB hanya memeriksa satu saja, aspek pintarnya saja. Oleh karena itu, banyak yang bilang bahwa lulusan ITB itu arogan dan individualis. Kami hanya memperhatikan aspek pintarnya saja. Kepandaian bergaulnya tidak diperhatikan. Tapi kalau tidak bisa semua aspeknya, perlu ada tarik-ulur. Mana yang mau didahulukan? Ok *lah*, pintar dan 'gaul.' Kami carikan uang bagi mereka yang tidak mampu. Kalau dia orang kaya dan pintar, sebagian uangnya kita pakai supaya dia pandai bergaul. Kami carikan jalan keluarnya. Yang tidak bisa dikompromikan adalah kalau dia tidak pintar dan tidak kaya, tapi pandai bergaul. Mungkin bukan di ITB tempatnya. Tapi dua aspek yang lainnya kami kompromikan. Misalnya, pintar dan 'gaul,' tapi tidak punya

uang. Kami carikan bantuan finansial. ITB setiap tahun mengalokasikan dana sebesar 3 milyar untuk beasiswa. Kami beri jalan lewat beasiswa.

Saya bisa mengerti tentang kekhawatiran akan komersialisasi, bukan hanya pada orang luar, tapi orang dalam juga. Misalnya, kawan-kawan di FMIPA, mula-mula, mengatakan, "Bagaimana kami bisa cari uang, kami *kan* jurusan 'kering'?" Setelah kita terapkan sistem yang benar, sekarang FMIPA bukan 'basah' lagi tapi 'banjir.' Setiap layanan mereka ada harganya. FMIPA sekarang 'kebanjiran' uang, oleh karena mereka banyak memberikan layanan. Selama ini tidak benar pengelolaannya.

### Prs: Bagaimana program Bapak untuk pembangunan moral mahasiswa?

Sekarang ini TPB (Tahap Persiapan Bersama) di ITB ada dua, TPB seni rupa dan non-seni rupa. Saya bertekad bahwa dalam penerimaan mahasiswa tahun 2003, hanya ada satu TPB. Negosiasinya adalah program TPB untuk seni rupa lebih banyak berbasis budaya, yang non-seni rupa lebih banyak berbasis *science* dan *engineering*. *Nah*, pada waktu dipadukan, saya ingin mahasiswa *science* dan *engineering* belajar budaya, mahasiswa seni rupa belajar *science* dan *engineering*.

Saya ingin bahwa suatu ketika nanti, seorang lulusan mesin pada waktu diwisuda dengan bangga bilang, "Saya telah menamatkan satu karya sastra," dan dia tahu apa yang dibaca. Itu kira-kira. Begitu juga, anak seni rupa bilang, "Saya bisa menghitung untuk konstruksi patung." *Nah*, TPB menjadi program untuk membangun kebersamaan bagi mahasiswa ITB. Pada masa itu mereka dibentuk, tidak melulu di bidang *engineering*, tapi juga ada budayanya.

## Prs: Bagaimana dengan kekhawatiran akan sikap ITB centris, yang hanya memikirkan kepentingan ITB saja? Bukankah ini membuat ITB tidak bisa memainkan peran sosial dengan baik di masyarakat?

Memang sekarang permasalahannya adalah, bagaimana ITB bisa 'mencair' ke masyarakat. Itu tantangan. Yang kami lakukan di masa transisi ini adalah membangun *the solid ITB*. Kita lupa bahwa batas-batasnya harus kita buat 'mencair,' sehingga keberadaan ITB bisa terasa ke luar. Itu bisa ditempuh dengan berbagai cara. Misalnya, saya lempar isu sederhana, mengapa kita tidak bertukar mahasiswa dengan perguruan-perguruan tinggi lain? Mengapa saya tidak bangga bila bertukar mahasiswa dengan UI? Kita bisa mulai dari sesama BKM dulu, agar terjadi mobilisasi mahasiswa, juga dari dosen-dosen di antara empat perguruan tinggi yang memelopori BHMN. Itu salah satunya. Dan ini saya ungkapkan dalam rapat rektor-rektor BHMN.

Hal yang lain adalah dalam menjawab isu lingkungan tambang. Itu *kan* multi dimensional. Tidak cukup hanya jurusan tambang yang mengurusi. Lingkungannya sendiri termasuk lingkungan fisik, sosial, dan biota. Semuanya. Pengelolaan lingkungan tambang adalah contoh proyek multi-dimensional. Dengan demikian, ITB tidak menjadi monoton Jadi kita bisa mulai dengan berbagai upaya dalam pendidikan, penelitian, dan kegiatan-kegiatan di sosial masyarakat.

Prs: Ada seorang tokoh masyarakat yang berpandangan begini. Di zaman Soekarno, ITB dinilai lebih punya orientasi pada kebangsaan ketimbang di zaman orde baru. Di awal orde baru timbul dis-orientasi di ITB. Banyak orang yang skeptis atau bahkan apatis terhadap nilai kebangsaan. Tapi tanpa kebangsaan, kita tidak punya orientasi. Apa yang mau dibangun, dan untuk apa? Bagaimana Bapak menanggapi hal ini?

Saya belum menemukan jawabannya. Kalau istilah Soekarno, "Mari kita definisikan musuh bersama." Dengan ini Soekarno berhasil mendorong upaya *nation building*, walaupun sempat terganggu pada tahun 1960-an, ketika dilancarkan operasi 'Ganyang Malaysia.' Ini sendiri merupakan indikator bahwa Soekarno mulai kehilangan konsep kebangsaan.

Saya sendiri belum menemukan apa yang bisa jadi faktor pemersatu kita saat ini. Yang saya bisa kenali adalah bahwa dis-orientasi itu berkaitan dengan rendahnya rasa *trust* di antara kita. Itu salah satu penyebabnya. Maka, kini tidak berlaku konsep Tanah Air, *lingua franca*, sebagaimana yang dulunya kita junjung tinggi. Kita sudah mulai mengalami dis-orientasi. Tantangan besar kita adalah bagaimana mengembalikan rasa percaya di antara kita. *Trust, that's the missing thing* di antara kita.[]

### Landscape bagi Entrepreneurial University

It is the supreme art of the teacher to awaken joy in creative expression and knowledge

Albert Einstein

Bagi Hermawan Kartajaya, seorang pakar *marketing*, perubahan *landscape* pendidikan tinggi di Indonesia memerlukan rektor yang mampu berpikir seperti seorang CEO, dan harus mempunyai *wisdom* seperti seorang CEO. Pada April 2003, dalam salah sebuah program *'Wisdom of CEO*—hasil kerjasama antara Hermawan Kartajaya dari *Mark plus & Co* dan *Q Channel*, Pak Kus diundang sebagai tamu dan diwawancarai. Ini untuk pertama kalinya figur dari kampus dihadirkan, sedangkan biasanya CEO dari perusahaan-perusahaan terkemuka. Berikut ini dipaparkan dialog tersebut.

### Tantangan global, tekanan lokal

Hermawan Kartajaya (HK): Baiklah kita mulai dengan landscape dari pendidikan itu apa, dan apakah akan ada perubahan ke depannya ini?

Ya, itu memang menarik. Sekarang masalah pendidikan ini di Tanah Air, kalau kita lihat, adanya tantangan global dan tekanan lokal. Perkenankan saya menengok dari ke dua sisi itu. Tantangan global yang kita lihat sekarang, sudah marak kita lihat itu di koran, di majalah, di televisi, bahwa berbagai sekolah dari luar negeri itu datang ke mari. Baik dari negara-negara ataupun dari sekolah-sekolah yang relatif jauh, seperti dari Amerika Serikat, atau dari Australia, dengan berbagai wujud mereka 'menjemput bola,' mengambil mahasiswa dari sini untuk dibawa ke sana, atau program mereka yang dibawa ke sini. Bukankah ini yang, menurut sudut pandang yang selama ini diadopsi, kita lihat sebagai tantangan global?

Nah, tekanan lokal mulai dari yang teknis misalnya, sudahkah masyarakat kita ini melihat pendidikan sebagai investasi? Selama ini dilihat bahwa pendidikan itu biaya, sesuatu yang memberatkan saja, dan levelnya transaksi. Tidak pernah pendidikan oleh masyarakat dilihat sebagai investasi, di mana ke depannya itu kita bisa harapkan *return*.

Selama ini dilihat bahwa pendidikan itu biaya, ... . Tidak pernah ... dilihat sebagai investasi, ...

Nah, ini panjang sejarahnya bahwa kita itu belum pernah seperti itu. Kemudian tadi yang sudah Pak Hermawan katakan, saya akhir-akhir ini mengamati maraknya penggunaan gelar. Orang-orang yang berebut bukan hanya dari kalangan akademisi. Kalau akademikus berebut gelar, itu konsekuensi natural dari karir yang dia tempuh. Tapi ini juga dilakukan oleh para pejabat di pemerintahan. Bahkan perebutan itu begitu marak, sampai saya sering mengatakan bahwa, bagaikan beli *shampoo*, itu beli satu dapat dua. Dan kita lihatlah iklan-iklan, itu sudah dapat Ph.D. dan doktor. Nah, tatanan ini oleh pemerintah maupun Dekdiknas maupun kepolisisan nggak bisa diapa-apakan, oleh karena polisi itu hanya bisa bergerak kalau ada delik pengaduan. Dan selama ini nggak ada yang

merasa dirugikan, malah diuntungkan. Orang begitu bangga memakai gelar di depan maupun di belakang namanya.

### HK: Ini dari atas sampai bawah, kelihatannya?

Saya bilang tidak ada perkecualian, itu vertikal maupun lateral. *Nah* ini yang saya bilang, marilah sama-sama kita majukan sebuah gerakan moral, "katakan tidak pada gelar akademik, katakan ya pada ilmu pengetahuan."

# HK: Sekarang kalau kita melihat landscape yang ruwet ini, lalu 'tantangan global dan tantangan lokal' istilah Pak Kus tadi, jadi apakah yang diperlukan oleh sebuah perguruan tinggi Indonesia untuk tetap hidup, berkualitas, dan tetap diminati oleh customer?

Perkenankan saya tengok satu aspek lagi berkenaan dengan tantangan lokal tadi, dari perspektif masyarakat awam. Tiap hari kita baca di koran, pada halaman tertentu, dikatakan bahwa dicari profesional di bidang ini dan itu. Begitu banyak. Tidak ada satu hari pun di mana koran tidak memuat iklan permintaan tenaga-tenaga profesional. Tapi di artikel-artikel lain, entah halaman depan, dikatakan bahwa begitu banyaknya lulusan sekolah yang tidak bisa mengisi pangsa pasar. Artinya apa? *Nggak* ketemu antara *supply* dengan *demand*. Dan kalau kita lihat bagaimana industri-indutri mengeluh, salah satu keluhannya bukan hanya karena pasar tidak ada, tapi mereka tidak punya cukup tenaga yang produktifitasnya tinggi, yang kompetensinya itu sesuai dengan kebutuhan pabrik.

Jadi, seolah-olah dunia pendidikan menghasilkan begitu banyak lulusan yang tidak bisa diserap oleh tenaga kerja. Jadi, *mismacth* ini penting untuk ditengok. Nah, itu mempengaruhi bagaimana seharusnya perguruan tinggi seperti ITB melihat. Oleh karena itu, sebagai Rektor ITB saya mengatakan bahwa program-program pendidikan dan penelitian di kampus haruslah merupakan perpaduan serasi antara upaya peningkatan kemampuan yang dibangun di kampus dan upaya menjawab kebutuhan pasar.

### HK: Kalau kompetensinya nggak pas dengan pangsa pasar, menjadi percuma ya, pak?

Percuma. Artinya, begitu banyak investasi di peralatan, gedung, yang tidak menjawab kebutuhan yang ada. Itu saya pikir, yaitu musti terjadi sinergi antara pangsa pasar dengan perguruan tinggi.

### HK: Sekarang kalau petanya di Indonesia ini, jumlah perguruan tinggi negeri ada berapa dan swasta berapa pak, kira-kira?

Kalau dari jumlah mengagumkan. Jumlah perguruan tinggi ini di Indonesia di atas 1000, mulai dari yang besar-besar, yang jumlah mahasiswanya sampai 40.000-an, sampai yang saya istilahkan universitas bertipe Ruko (rumah toko). Saya tidak merendahkan arti mereka ini. Tapi artinya, dari segi kuantitas begitu besar. Pertanyaan yang paling mendasar adalah, mampukah kita menghasilkan lulusan yang memang sesuai dengan kebutuhan untuk medorong, sekaligus menghela, perekonomian bangsa?

### HK: Perubahan landscape juga kan dipicu oleh Peraturan Pemerintah yang mem-BHMN-kan beberapa perguruan tinggi itu. Tapi BHMN itu apa, pak?

Memang menarik isu ini. Pemerintah sendiri ingin beberapa perguruan tinggi yang sudah mengalami pengalaman banyak, sudah cukup mendapat investasi besar dari Pemerintah, mampu menjadi sebuah organisasi yang berotonomi. Meskipun menjadi suatu organisasi yang otonom, tapi masih mendapatkan subsidi dari Pemerintah. Jangan lupa juga untuk berpijak pada UUD '45, bahwa pendidikan itu adalah hak dari semua warga Indonesia. Artinya, memberikan layanan pendidikan itu salah satu misi Pemerintah. Dan karena itu misi, tentunya melibatkan *cost. Nah*, oleh karena universitas seperti ITB menjalankan misi Pemerintah itu, maka dia berhak mendapatkan biaya dari Pemerintah.

Nah, dengan adanya kebijakan otonomi perguruan tinggi, jika selama ini sebagai perguruan tinggi negeri itu semuanya ditentukan oleh Pemerintah, sekarang mereka sudah mulai punya kebebasan. Kalau sebelumnya itu perguruan-perguruan tinggi negeri hanya membelanjakan uang, dengan konsep otonomi sekarang ini pembukuan keuangan pun menjadi penting. Dalam pembukuan ini ada dua lajur, ada lajur pendapatan, ada lajur belanja, dan ada kesetimbangan antara ke duanya. Nah, sebagai perguruan tinggi, dia tidak boleh berorientasi pada keuntungan. Jadi, ITB—sebagai BHMN—merupakan sebuah organisasi nir-laba secara totalitas. Bahwa ada unit-unit di ITB yang menghasilkan profit, itu menjadi keharusan. Profit ini dipakai untuk membiayai kegiatan-kegiatan yang relatif bersifat cost center.

HK: Jadi ini serupa dengan ide 'inventing the government'. Jadi misinya memberikan pelayanan, tapi orangnya harus tetap entrepreneurial. Jadi mereka menyebutnya 'entrepreneurial government.' Karena pada saat ini pun, apalagi dengan berlakunya otonomi, organisasi harus menjadi entrepreneur, tapi tetap bukan perusahaan?

Tetap. *Nah*, ini tercermin dari nama BHMN. Ini kan nama yang seolah-olah *new*, *invented*, suatu nama yang ditemukan, oleh karena sebelumnya tidak ada. BHMN itu seperti yayasan. Jadi dia sebagai *legal entity*, dimiliki oleh Pemerintah. Tapi dia punya kebebasan di dalam manuver. Dalam hal ini dia berbeda dari perusahaan jawatan, perusahaan umum, dan berbeda dari perguruan tinggi milik pemerintah. Jadi bedanya, dia harus nir-laba. Bahwa ada unit atau sub-unit di dalam ITB yang bekerja untuk menghasilkan profit, itu harus. *Nah*, yang menarik adalah profitnya tidak boleh keluar, tidak ada yang namanya deviden. Jadi semua penghasilannya harus *re-injected*. Yang membesar adalah *equity* dari perusahaan itu.

Kilas Balik ITB

HK: Pak, tadi sudah bicara tetang landscape pendidikan. Nah, sekarang fokus ke ITB. ITB ini kan dari dulu terkenal. Value-value apa yang sampai sekarang ini ada di ITB, yang demikian kuat pengaruhnya?

Terima kasih Pak. ITB memang telah menempuh perjalanan panjang, bahkan usianya lebih tua dari negara ini. Jadi, dia mulai di 1920, pada jaman Belanda, dengan nama Bandung *Hoogeschool*. Pada waktu itu *values* yang ditegakkan adalah bagaimana melalui *academic excellence*, bisa terwujud *prosperity* dari *society*. Itulah *values* yang sampai saat ini dijunjung tinggi. *Nah*, kemudian pada jaman Jepang namanya sedikit

berubah, menjadi Bandung Koigo Daigaku. Sebetulnya artinya sama dengan sekarang, yaitu *the technical university* in Bandung. Kemudian pada waktu kemerdekaan, didirikanlah perguruan tinggi yang diberi nama Universitas Indonesia, di Jakarta. Dengan salah satu fakultasnya itu yang ada di Bandung ini.Di Bandung belum ada sekolah yang besar. Kemudian menjelmalah fakultas itu menjadi fakultas teknik, fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam, yang lalu menjadi Institut Teknologi Bandung. Jadi, suatu ketika memang pernah di-UI-kan, dan kemudian dijadikan ITB pada 2 Maret, 1959.

Pada perjalanannya memang sesuai dengan nama ITB, yang pada waktu itu dipikirkan dia sebagai perpaduan serasi dari *science*, *engineering*, *art* dan *economic*. *Nah*, dalam perjalanan panjang ini, baru tiga yang berdiri dengan baik. Jadi, kalau kita melihat pada sebuah produk, dalam produk itu ada aspek sains, ada aspek rekayasa, dan ada aspek seninya. Jadi, melalui pemanfaatan fenomena-fenomena alam, kita mengupayakan rekayasa untuk menjawab kebutuhan manusia, lalu kita bungkus hasil rekayasa ini dengan cantik. Tapi itu saja belum cukup. Ada satu lagi elemen yang kurang, yaitu bagaimana dia bisa memiliki nilai *economic*. Artinya, kalau kita bisa bikin dan tidak bisa menjual dan menjamin utilisasinya di masyarakat, lalu apa artinya?

Oleh karena itu ITB dalam perjalannya harus menjunjung tinggi *values* tadi, dan mengupayakan perpaduan serasi antara *science*, *engineering*, *art* dan *socio-economic*. *Nah*, untuk aspek *socio-economic* ini, ada keinginan kuat untuk melengkapi ITB dengan elemen yang keempat. ITB akan memiliki *School of Business and Management*.

... ITB dalam perjalanannya ... mengupayakan perpaduan serasi antara *science, engineering, art* dan *socio-economic*.

### HK: Nah, kalau Art dan Design tadi apa fungsinya, Pak?

Art dan Design itu kami lihat begini. Kami percaya kalau seandainya teknologi dan sains itu berdiri sendiri, tanpa dibungkus oleh humaniora, socio-cultural, art, dia bagaikan robot-robot yang tidak human. Nah, di sinilah peran dari seni dan desain.

## HK: Kalau dihitung ITB ini, dari tahun 1959 sampai sekarang, pertumbuhan mahasiswanya seperti apa? Mungkin ada indikator-indikator penting untuk dikemukakan?

Jadi, dari pertumbuhan mahasiswa ITB, untuk jumlah mahasiswa S1, kami sudah punya hampir 10.000 mahasiswa. Kemudian untuk S2 dan S3 kami punya itu hampir 5000. *Nah*, gagasannya sekarang adalah, kami ingin ITB itu betul-betul punya status *The World Class*, oleh karena kekuatannya itu bukan hanya institusinya, tapi juga lulusannya. Oleh karena ini, beberapa program magister kami itu akan menjadi program yang kami sebut dengan *international master program*. *Nah*, ada beberapa kriteria yang ingin kami penuhi dalam IMP ini. Yang pertama, bahwa semuanya dirancang dengan menggunakan bahasa *de facto* internasional, kemudian dia harus juga di *delivered* dalam Bahasa Inggris. Kemudian, pengajarnya itu tidak semuanya orang Indonesia. Ada dari pihak-pihak mancanegara. Dan yang terakhir, mahasiswanya juga sebagian dari mancanegara. Jadi, ini adalah beberapa kriteria yang kalau kami bungkus nanti, kami ingin prestasinya internasional.

### HK: Tapi yang selama ini, menurut Pak Kus, selama 45 tahun, sebetulnya kekuatan dan kelemahan ITB itu ada di mana, Pak?

Kekuatan terbesar ITB itu adalah, ITB begitu beruntung dengan *brand image* yang begitu kuat. Dia itu begitu digemari, sehingga yang kami terima dari tahun ke tahun adalah sari dari sari—generasi muda pilihan. 'Input'-nya itu sudah bagus. Namun dari sisi lain, coba kita lihat, anak-anak yang kita sebut pintar secara intelektual itu, menempel bersama dia sikap-sikap yang tidak terlalu positif. Misalnya sikap *selfish*, *teamwork* dia *nggak* kenal, karena memang dia itu merasa sudah pandai. Oleh karena itu ITB mulai menggeser. Di samping mencari mahasiswa yang tidak kurang kemampuan intelektualitasnya, kami juga pilih mahasiswa yang, bersamaan dengan intelektualitasnya itu, otak kanannya juga ada. Untuk menutupi kekurangan ini, pada waktu penerimaan mahasiswa itu, kami ingin lulusan-lulusan ITB itu masuk dalam katagori anak yang pintar, dan anak yang gaul. Dan yang tak kalah pentingnya, dia berasal dari orang tua atau lingkungan sosial yang bersedia membayar biaya pendidikan, sebagaimana semestinya.

Karena, yang menarik juga pada bangsa kita ini, dan ini harus kita betulkan juga, pendidikan belum dilihat sebagai investasi. Itu ada *image*, khususnya tentang ITB yang sudah puluhan tahun sebagai perguruan tinggi negeri, itu musti murah. Padahal kita tahu bahwa pendidikan yang bagus itu pasti mahal, meskipun sebaliknya belum tentu benar.

### HK: Kalau dari jumlah pendidiknya ada berapa banyak, Pak?

Jumlah *educators* yang yang kami sebut dengan 'dosen' itu ada 1200, dan rasionya, kalau dilihat dari 15000 mahasiswa keseluruhan S1, S2 dan S3, 1200 itu angka yang ideal.

### HK: Kalau alumninya berapa Pak?

Alumninya itu totalnya melebihi 30000 orang. *Nah*, ini sesuatu yang membanggakan. Alumninya banyak, ada yang di pemerintahan, di sektor swasta. Banyak alumni-alumni yang prestasinya sangat kami banggakan. *Nah*, kami belum mampu mengarahkan alumni yang begitu besar ini, yang arah vektor-vektor geraknya begitu sporadik, menjadi sebuah vektor besar yang koheren, dan menjadi kekuatan nasional. Ini yang menjadi 'pekerjaan rumah' yang besar bagi ITB.

#### Impian akan ITB Masa Depan

### HK: Sekarang, ITB masa depan itu seperti apa, Pak?

Mimpi kami di ITB itu adalah menjadikan ITB sebagai *entrepreneurial university*. Ini kami targetkan 20 tahun dari sekarang.

### HK: Ini semacam reinventing the government, Pak?

Kami menginginkan lulusan-lulusan yang kami sebut *scholarly entrepreneurs*, Bahkan juga orang-orang di kampus, kami harapkan menjadi *entrepreneurial scholars*. Memang ini pekerjaan besar. Makanya saya bilang, 20 tahun. Untuk 2010, kami ingin mencapai *research university*. Tahapannya seperti itu. Jadi sekarang ini, musti diakui bahwa ITB itu masih *education based university*.

#### HK: Kenapa sekarang sampai diputuskan begitu, Pak?

Ya, karena kalau kita bertanya, lulusan-lulusan universitas itu diharapkan sebagai apa sih, pak? Kami mengharapkan lulusan-lulusan perguruan tinggi itu, khususnya ITB yang kami tengok, dia harus menjadi agen pembaharu. Di mana pun dia berada, dia ikut berperan apakah sebagai penghela atau pendorong ekonomi. Kalau dia bukan *entrepreneurial*, dia tidak akan mampu menjadi agen pembaharu. *Nah*, *value* itu yang sedang kami tanamkan, dan perjalanan waktu itu juga penting. Langkah-langkah ke sana sekarang yang perlu kami benahi.

Kita mengharapkan lulusan-lulusan perguruan tinggi itu, ... menjadi agen pembaharu. ... dia ikut berperan apakah sebagai penghela atau pendorong ekonomi.

### HK:Tahapannya bagaimana, Pak?

Ini persoalan perubahan budaya. Jadi, tantangan yang terbesar itu adalah perubahan budaya. Saya pikir, kalau hal ini mudah, ya, tidak akan ada yang mau jadi rektor. Sekarang satu saja yang kami hadapi, ITB akan memainkan peran seperti apa dengan berdatangannya perguruan-perguruan tinggi dari luar negeri? Kita tidak akan sanggup jika harus *head to head* berkompetisi sama mereka, apalagi bertempur. Yang akan kami lakukan adalah, universitas yang kuat kami rangkul. Kita menawarkan diri sebagai operator mereka, sambil di situ kita bangun kekuatan. Bagi yang siap dengan kemitraan, kita buat *joint education program*. Untuk yang di bawah kita, ya, kita ajak berkompetisi. Jadi itu pendekatan-pendekatan yang kami lakukan.

Nah, yang mau kami lakukan sekarang adalah, bagaimana program-program kami itu bisa accredited internationally. Kalau program-program S1 itu kami bangun sendiri karena mahasiswanya bagus, peralatan kami bagus, dan dosen-dosennya baik. Untuk program-program Master, kami mitrakan dengan pihak luar. Itu tadi yang dikatakan International Master Program.

Yang menarik adalah, pada waktu spektrumnya menjadi luas, haruskah namanya berubah? Kami berpandangan di ITB, bahwa terlalu mahal untuk ITB *social cost-*nya, kalau kami ubah nama ITB. Karena itu *stream* kita, biarlah. Apalah arti sebuah nama. Tapi yang penting adalah kiprahnya, dan lulusannya. Karena itu tetap akan kami pertahankan nama ITB.

HK: Menurut saya, tinggal disesuaikan dengan dinamika yang akan di arungi ITB. Kalau saya boleh usul, tinggal menambahkan slogan saja. Nah, slogan ini bisa diganti tiap 3 tahun. Dengan demikian orang akan mengerti, ITB ini sedang apa saat ini.

Untuk kurun waktu sekarang, slogan ITB itu 'the indigo society.' Jadi itu adalah sebuah komunitas, di mana belajar dan bermain bukanlah dianggap hal yang terpisah, belajar dan bermain itu tidak dipisahkan. Dan itu mulai kita lakukan, dari memilih warna pun kita pilihkan the indigo blue.

HK: Tapi the indigo itu sendiri apakah memang artinya belajar dan bermain?

Indigo itu adalah atribut sesuatu yang 'gaul,' di mana anak-anak pintar dan anak-anak 'gaul' itu tidak usah merupakan orang-orang yang berbeda. Kemudian warnanya pun indigo blue yang juga unik, TC312. Ini menarik, karena ini warna yang diambil dari alam. Kami sedang keluar dari perangkap yang mengatakan bahwa "mercandise sales it self." Kami tidak pecaya lagi itu. Tapi kami sendiri yang harus aktif berjualan.

HK: Kalau orang marketing bilang, "Tidak cukup dengan barang yang bagus. Kalau persepsi orang jelek tentang kita, atau tidak seimbang dengan kebagusan itu, rugi kita." Jadi kita harus creating the perception, oleh karena sering kali perception is more important than reality. Dan sekarang ITB ingin keluar dari trap-nya sebagai lembaga yang memang bagus, tapi jangan sampai dicap konservatif. Ini dinamis. Go global. Tidak kaku, tapi 'gaul.' Dan kita memperkuat ekonomi dan sebagainya. Apakah ini kira-kira gambaran ITB masa depan?

Jadi, ITB setelah berhasil mentransformasikan dirinya, dia menjadi sebuah *solid* and agile corporate. Jadi dia *solid*, tapi punya *maneuverability* yang luar biasa.

Kita ingin bergeser dari *image* ITB, yang karena bercitra hanya teknologi, menjadi kering, kaku, dan konservatif. Kita mau keluar dari perangkap itu, menjadi gambaran ITB yang baru, ITB yang *friendly*, lebih bisa memahami dan menjadi bagian dari komunitas, dan tidak eksklusif. *Nah* inilah *image* yang kita bangun, tapi tanpa mengurangi *the excellence* yang sudah kita bangun selama ini.

HK: Sekarang kita juga lihat contoh-contoh perusahaan yang berbasis teknologi tinggi sekali pun, seperti Intel dan Microsoft. Mereka melembutkan brand-nya dengan iklan-iklannya. Kita lihat tidak lagi diposisikan sebagai orang yang 'nerd,' tapi dia pakai lagu yang bagus, dibuat fun. Seperti itu ya, Pak, yang ingin dicapai ITB. Nah, sekarang hambatannya apa itu, Pak?

Hambatan terbesar itu adalah, begitu diperkenalkan yang namanya perubahan, maka secara natural dapat muncul tiga 3 sikap. Sikap pertama yang saya sebut dengan *the champion*. Jadi begitu kami mengatakan "mau berubah, menggeser dari *old* ITB yang kaku menjadi *solid* dan *agile*," mereka langsung ikut. Kelompok kedua yang kami sebut dengan kelompok 'wait and see'. Kelompok yang ketiga adalah kelompok yang sudah mapan. Dia bilang, "Kita bahagia dengan kondisi yang sekarang. kenapa musti berubah?" Yang mencemaskan itu, tak jarang muncul kelompok keempat, yang saya bilang 'predator.' Karena sudah begitu mapannya dia, setiap ada perubahan yang mengusik kenyamanannya, dia 'makan.'

HK: John Cotter pernah mengatakan dalam bukunya 'The Heart of Leadership,' bahwa seorang pemimpin itu pada waktu melakukan change, bisa sampai taruhan nyawa, take risk. Berani nggak melakukan risk taking, berani nggak share the vision? Bapak siap untuk melakukan transformasi?

Memang transformasi ITB ini harus dilakukan *at any cost*. Bahkan saya mengatakan, di hari pertama saya diangkat menjadi rektor, surat pertama yang saya keluarkan adalah, jangan saya dikasih beban mengajar, jangan saya dikasih penelitian. Ini supaya saya bisa bekerja, seperti dalam lagu favorit saya dari The Beatles, 'eight days a week,' untuk menggiring ITB menuju keberhasilan transformasi.

HK: Di dalam change, kalau belajar dari itu ada tiga katanya: political change, technical change, dan cultural change. Political change ini pasang badan, technical change, secara teknisnya bagaimana. Tapi cultural change ini yang susah. Bagaimana ini, Pak?

Untuk menghadapi itu, saya pakai rumus yang sederhana sebenarnya, yaitu saya harus lebih banyak mendengar. Saya harus lebih banyak belajar, dan saya berubah dan melakukan perubahan. Dalam kalimat singkat, "I listen, I learn, and I change." Itulah resep yang saya pakai sampai sekarang.

### HK: Ini kan old ITB menjadi the new ITB. Ini kan membuat perubahan total. Apakah diterima oleh stakeholders-nya?

Stakeholders ITB itu mahasiswa, karyawan, Pemerintah, orang tua murid, alumni. Sama juga, itu terpilah-pilah menjadi tiga kelompok tadi. Sebagian *stakeholders* mengharapkan untuk tidak berubah dengan cepat, karena banyak yang nanti jadi 'korban.' Saya bilang "nggak mungkin." Dan di dalam setiap perang itu, *casualty* sesuatu yang tidak selalu bisa kita hindarkan. *Nah*, persoalannya adalah bagaimana meningkatkan *gain* sebesar-besarnya, dan *minimising casualty*. Ini yang kami lakukan. Jadi, *casualty* itu macam-macam.

Misalnya, mahasiswa. Selama ini banyak sekali sikap kompromistis, sehingga mahasiswa itu menjadi lama sekolahnya. Program kita yang 4 tahun bisa menjadi 6 tahun. *Nah*, ini yang kami mau, menggunakan indikator-indikator yang mudah terukur. Jadi, kalau program kita 4 tahun, kapan kita mau yang 4 tahun betul-betul terwujud? Kalaupun tidak bisa, berapa angka yang mau kita kejar? Kami misalnya, untuk diujung 2006, kita katakan bahwa lulusan ITB itu 4.5 tahun masa studinya, secara rata-rata.

Begitu juga nanti kita bilang, untuk jabatan Profesor di ITB, kita bikin ukuranukuran yang dia mengerti ukuran itu, dan orang lain yang menilai juga mengerti. Misalnya, profesor itu diukur dari berapa junior yang dia punya, berapa publikasi yang dia buat, baru kemudian kami pakai ukuran *how much money you bring in to your group. Nah*, ini yang kami pakai. Itu yang kemudian membawa menuju pada *entrepreneurial scholars* itu tadi.

Tapi tidak semua kami kejar ke situ. Jadi, beberapa ukuran ini akan kami integrasikan menjadi sebuah *consolidated indicator*. Jadi kalau dia *publish paper* banyak menuju *nobel price winner*, maka uang tidak akan lagi menjadi penting, oleh karena ada *value* lain yang lebih menonjol. Mungkin ada juga profesor yang lebih terkenal dalam capaian *education*-nya, di mana kalau mahasiswa di bimbing oleh dia, akan senang, dan lulus dengan baik.

### HK: Ini pada pokoknya, nggak ada lagi tempat bagi guru besar atau dosen yang 'killer' itu, Pak?

Tidak ada lagi,Pak. Itulah yang saya bilang tadi. Mau nggak mau, dia termasuk *casualty*. Itu risiko dari sebuah perjuangan.

HK: Kalau aku yang tahu, sekolah bisnis di Amerika itu di ranking sama Business Week, itu kan costumer-nya yang ditanya, bukan jumlah dosen yang diukur. Student-nya puas apa tidak, pemakai lulusan puas apa tidak? Jadi, stakeholders ini yang dirujuk. Bagaimana ini menurut Bapak?

Memang dalam mengumpulkan *feedback*, kami belum sampai mengedarkan *questioner*. Tapi kalau Anda lihat buku yang saya kirimkan waktu itu, 'Suara Anak Bangsa,' itu sebenarnya kami pilihkan orang-orang yang kami pikirkan mumpuni, yang kalau dia bicara tentang ITB, dia bicara apa adanya. Mengenai lulusan pun begitu. Kami tiap tahun melakukan apa yang kami sebut dengan 'Pekan Interaksi Industri.' Kami undang industri-industri yang menyerap tenaga lulusan kami, dan kami minta mereka bicara apa adanya tentang lulusan kami. Sehingga kami sekarang punya *feedback* yang lengkap; lulusan kami itu kuatnya di mana, lemahnya di mana.

### HK: Bapak musti punya guiding team, harus ada snow-balling efect, nggak bisa sendirian. Kira-kira bagaimana snow-balling effect dalam transformasi ini?

Operasi memang saya serahkan kepada yang saya sebut dengan komandan-komandan batalyon. Kemudian dibentuk satu tim yang kami sebut dengan 'tim transformasi.' Tim ini bisa terbang tinggi untuk melihat apa yang terjadi. Tapi kalau dia menemukan ada satu tempat yang tidak betul, dia bisa turun. Dan itu dipisahkan, ke luar dari ITB. Satu tim *dedicated*, dan mereka itu melakukan *benchmarking*, mendatangkan orang-orang dari luar. Dan mereka tidak segan-segan menegur, "Kus you are out ou the track. Kembali!" Nah, itu yang mereka lakukan.

Misalnya, akhir-akhir ini mereka mengatakan, "Datangi mahasiswa-mahasiswa di luar kelas. *Talk to them*! Betul tidak pesan-pesan itu sampai ke mereka?!" Karena menurut pengamatan mereka, pesan-pesan transformasi ini tak sampai pada mahasiswa. Oleh karena itu, saya musti pandai-pandai turun ke bawah, lalu terbang tinggi. *Nah*, inilah yang dikerjakan tim transformasi.

HK: Luar biasa ini Pak Kus. Jadi saya ingin mengakhiri sesi ini dengan mengucapkan selamat kepada Pak Kus. Jadi Pak Kus ini kelihatan betul-betul bukan cuman sekedar Rektor, tapi The Chief Executive Officer of ITB. Terima kasih. []

Education has moved, from having been an ornament, if not a luxury, to becoming the central economic resource of technological society.

Peter F. Drucker

### Pendidikan Tinggi: Gengsi atau Prestasi?

Real education must ultimately be limited to men who insist on knowing.

The rest is mere sheep-herding.

Ezra Pound 1885-1972, American Poet

Dalam salah sebuah tayangan acara 'Head to Head and Heart to Heart,' programa khas TVRI yang dipandu oleh Parni Hadi, Pak Kus dihadirkan untuk berdialog, di awal Juni, 2003. Acara itu sendiri berpola 'adu isi kepala, dan adu isi hati.' Parni Hadi, seorang tokoh media massa, melihat bahwa banyak perguruan tinggi, swasta ataupun negeri, nasional ataupun asing, berebut calon mahasiswa baru dengan menebar rayuan-rayuan.

Banyak pihak yang kemudian mengkritik, bahwa perguruan tinggi kini diburu bukan untuk prestasi, tapi demi gengsi. Mengapa pendidikan begitu penting? Menurut Parni Hadi, yang juga pengamat sosial, pendidikan menyangkut soal eksistensi peradaban sebuah bangsa. Dan salah satu kuncinya adalah para cendekia kampus itu sendiri. Berikut ini fragmen dialog yang berlangsung.

#### Center of excellence atau of his excellencies

Parni Hadi (PH): Pertanyaan pertama mas Kus, ITB itu konon dikenal sebagai center of excellence, sebagai sebuah pusat keunggulan di dunia pendidikan Indonesia. Komentar Anda?

Ya, saya suka itu. Memang sudah lama dilontarkan istilah *center of excellence*. Ada yang mencoba mengartikannya dengan bagus. Tapi jangan lupa pula, sempat dalam satu kurun waktu, *center of excellence* itu bergeser menjadi *center of his excellencies*, oleh karena begitu banyak Menteri, begitu banyak Duta Besar yang datang dari Perguruan Tinggi, yang kami panggil *His excellencies*. Jadi dipelesetkan juga *center of his excellencies*.

### PH: Anda datang untuk berpidato, atau untuk mengajar?

Saya ingin berbagi, karena sesuai dengan isi kata tadi, kami ingin 'curhat.' Itu kami terjemahkan. Mari kita berbagi, apa sih sebetulnya yang kita hadapi? Kalau tadi mas Parni Hadi bilang pendidikan, saya ingin lihat lebih jauh lagi, kenapa *sih* kebangkrutan menimpa bangsa kita ini? Saya melihat kebangkrutan itu dari semua lini. Tapi semua yang kita kupas itu baru atapnya, dindingnya. Kita masih kurang menuju ke dalam, untuk menemukan akar persoalan yang memunculkan kebangkrutan ini.

Saya melihat ada dua dari masalah ini yang penting. *Pertama*, kecurangan di Indonesia ini sudah merasuk turun sampai ke alam bawah sadar, sampai ke *sub-conscious level*. Sampai-sampai, kita tidak tahu lagi mana batas yang membedakan antara curang dan tidak curang. Itu karena kecurangan sudah begitu merasuk ke dalam diri kita. Hanya contoh-contoh yang kecil, kalau kita angkat soal pejabat yang sudah tidak bisa membedakan lagi, apakah mobil dinasnya dipakai untuk keperluan dinas atau keperluan pribadi.

#### PH: Rektor ITB itu pejabat, bukan?

Pejabat. Saya juga berbicara tentang diri saya. Jadi, bukan berarti bahwa saya terpisahkan dari persoalan itu. Saya bilang, penyakit itu sudah sampai ke semua lapisan masyarakat, bukan hanya di kalangan pejabat. Misalnya saja, pembantu rumah tangga. Mereka belanja ke pasar dilebih-lebihkan sedikit. *Nah*, itu sudah merasuk ke dalam alam bawah sadar. Nah, itu yang menurut saya paling mendasar. *Yang kedua*, rasa saling percaya di antara kita itu, mungkin belum hilang, tapi sudah begitu menipis. Coba kita lihat, apa pun yang dilakukan Pemerintah, rakyat pasti bilang *nggak* dulu, walaupun belakangan bisa jadi akan diterima. Sebaliknya juga demikian. Eksekutif bersikap demikian, legislatif juga seperti itu. Nah, kalau ke dua faktor itu dipadukan, pertanyaannya adalah bagaimana ini bisa diobati?

#### PH: Pendidikan?!

*Nah*, di sinilah pendidikan masuk.

### PH: Banyak orang itu masuk ITB, konon, karena neneknya bilang, "ITB itu tempat sekolahnya Presiden pertama RI". Tapi apakah memang ber-excellence?

Ya, kalau kita lihat, dibandingkan dengan yang lain, paling tidak di lingkup nasional ini. Kami bangga betul dan masih sangat beruntung, bahwa ITB masih punya brand image yang bagus sekali di masyarakat. Sampai-sampai, orang tua itu bisa menghukum anaknya yang pintar, kalau dia nggak masuk ITB. Jadi, kalau kita mau memperbaiki keadaan bangsa, kalau kita punya waktu dan energi, pendidikan, menurut hemat saya, adalah jawaban yang efektif. Memang ini belum tentu efisien. Tapi pasti efektif. Tercapainya hasil itu sudah terbayang di benak. Hanya saja, cukup sabar nggak kita untuk menanti terwujudnya hasil itu?

Saya ingin membuat suatu perbandingan. Mari kita tengok, beberapa dekade ke belakang, tiga negara yang pada waktu itu sama kondisinya, diukur dari ukuran-ukuran ekonomi, seperti GDP, yaitu Malaysia, Thailand dan Indonesia. Tiga negara itu pada awal 1960-an memilih jalur pembangunannya masing-masing, yang berbeda satu dengan yang lain. Indonesia memilih pembangunan fisik industrial, Thailand mengatakan, dengan *low profile*, "Kami ini orang desa. Kekuatan kami adalah pertanian," sedangkan Malaysia, lebih rendah lagi, mengatakan, "Kami belum punya apa-apa. Kami akan memulai semuanya dari pendidikan." Sesudah tiga dekade kemudian, mari kita lihat hasil-hasilnya. Saya tidak perlu berkomentar lagi, oleh karena semua orang sudah bisa menilai hasil-hasil tersebut.

### PH: Ternyata kita di belakang.

Saya bilang, kalau saja pembangunan industri fisik kita berhasil, mungkin ceritanya akan berbeda.

PH: Dan salah satu kontributornya, jangan-jangan ITB juga, dong? Kan banyak menteri dari ITB?

Saya pikir ada betulnya juga. Saya tidak malu untuk mengatakan bahwa meskipun bangkitnya Indonesia itu dimotori oleh ITB, antara lain oleh Presiden RI yang pertama, tapi saya musti mengakui juga fakta yang menunjukkan bahwa dalam kebangkrutan bangsa ini, ITB tidak bisa bilang dia tidak terlibat di situ. Kami ikut bertanggung jawab. Bahkan kalau memang kita sekarang sudah menjadi 'pecahan-pecahan keramik,' ITB musti ikut mengupayakan untuk membangun kembali 'mozaik keramik' yang cantik.

#### Gotong royong demi pendidikan

### PH: Untuk itu, sekarang Anda bangkit kembali untuk merayu banyak calon mahasiswa baru. Caranya bagaimana?

Kesatu, yang musti kita lakukan adalah, arti penting pendidikan harus ditanamkan betul. Ini perjuangan yang panjang, untuk menyadarkan bahwa pendidikan yang bagus itu pasti perlu biaya yang tinggi. Pendidikan yang mahal itu, barangkali bagus. Tapi pendidikan yang bagus itu pasti butuh biaya tinggi. *Nah*, berkenaan dengan biayanya itu, kita lihat siapa yang musti menanggung. Mari kita lihat *stakeholders*, pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pendidikan. Siapa saja itu? Mahasiswa, orang tua, industri, Pemerintah Pusat, Pemda, semua itu adalah *stakeholders* bagi ITB. Kalau soal biaya tinggi itu diusung dengan pendekatan gotong royong dari semua *stakeholders*, maka biaya yang tinggi itu tidak lagi berarti mahal.

Contohnya, ada beberapa kelompok mahasiswa yang pintar, kemampuan sosialnya bagus, kemampuan komunikasinya baik, tapi ekonominya kurang bagus. Apakah tidak akan mau Pemerintah Daerah untuk, katakanlah dengan hasil bagi Migas, memberikan beasiswa? Kalau dia salurkan dana itu, maka makna mahal itu akan mencair. Bahwa di belakang mereka bikin kontrak bahwa sesudah lulus, penerima beasiswa musti kembali dan membangun daerah, itu bisa dimusyawarahkan. Tapi kalau biaya pendidikan dibebankan langsung kepada peserta didik, memang pendidikan akan terlihat mahal.

... pendidikan yang bagus itu pasti butuh biaya tinggi. ... Kalau soal biaya tinggi itu diusung dengan ... gotong royong ... , maka biaya yang tinggi itu tidak lagi berarti mahal.

### PH: Anda mau terima berapa sih?

ITB itu biasa menerima 2000 peserta untuk S1, sekitar 500 untuk S2 dan S3. Tahun ini kami akan bekerja lebih keras, tanpa menambah fasilitas, tampa menambah dosen, agar bisa menaikkan kapasitas sampai sekitar 2200-2300. Yang 2000 kami akan terima dengan menggunakan jalur yang selama ini dikenal, yakni Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB). Sedangkan untuk yang 300, kami akan sediakan jalur khusus. Kami akan mencari lapisan masyarakat di mana anaknya pintar, pandai gaul, orang tuanya berpotensi ekonomi bagus, dan mau menanggung biaya pendidikan.

#### PH: Berarti itu hanya berapa persen?

300 dari 2000, maksimal. Dan yang 2000 itu dijamin merupakan mereka yang masuk lewat jalur SPMB.

#### PH: Berapa SPP-nya?

SPP melalui SPMB itu, pertahunnya tidak sampai 5 juta rupiah, sedangkan yang khusus itu, mereka membayar sesuai dengan biaya pendidikan untuk menghasilkan satu lulusan di ITB, yaitu 60 juta rupiah untuk 4 tahun, atau sekitar 15 juta rupiah pertahun. *Nah*, jadi orang tua membayar sekali saja sejumlah 45 juta rupiah, kemudian sisanya sebesar 15 juta rupiah dia bayar bertahap, seperti yang dilakukan oleh mahasiswa jalur SPMB.

### PH: Mas Kus, orang bilang 'mahal' itu, gara-gara beberapa PTN dijadikan BHMN dalam rangka otonomi. Orang bilang itu otonomi berbiaya tinggi, komentar Anda?

Ya, memang, salah satu yang muncul akhir-akhir ini, BHMN itu diartikan sebagai komersialisasi sektor pendidikan. Saya pikir, dari satu sisi itu benar, oleh karena komersialisasi itu tidak pernah lepas dari kehidupan kita. Yang tidak boleh kita lakukan adalah, apa yang disebut dengan 'komersialisasi berlebihan,' dalam artian asal orang bisa bayar, pasti diterima, pasti lulus. Itu yang menurut saya komersialisasi yang berlebihan. Tapi kalau dia bayar sesuai dengan biaya untuk layanan pendidikan yang dia terima, sesuai dengan kualitas layanan yang dia dapatkan, maka hal ini sesuai dengan prinsip yang lazim berlaku dalam transaksi perdagangan. Dalam hal demikian, saya bayar sesuai dengan kualitas dan kuantitas yang saya perlukan. Dan ada kesesuaian di situ. Terjadilah kemudian transaksi. Itu menurut saya komersialisasi yang berada dalam batas-batas kewajaran.

Karena itu saya tidak segan-segan mengatakan, berapa sebetulnya biaya yang kami perlukan untuk mencetak lulusan di ITB. Itu yang saya katakan 60 juta rupiah untuk setiap lulusan, untuk masa pendidikan 4 tahun. Kemudian kalau rata-rata biaya itu 15 juta rupiah/tahun, dari mana kami dapatkan uangnya? Pasti bagi lapisan masyarakat tertentu, angka 60 juta rupiah itu tidak besar. Coba kita tengok, tidak usah tutup mata, berapa banyak anak SMA yang setelah lulus, melanjutkan kuliah di luar negeri?

Ada memang negara yang di sana biaya pendidikannya lebih murah. Misalnya malaysia. Mengapa biaya sekolah di Malaysia lebih murah? Itu karena biaya pendidikan di sana, bagian terbesarnya disediakan oleh Pemerintah. Jadi, kalau dianalogikan dengan ITB yang 60 juta rupiah itu, bagian yang 50 juta-nya disediakan oleh Pemerintah, sehingga si mahasiswa hanya membayar 10 juta rupiah. Ini membuat pendidikan itu terkesan murah, oleh karena ada pihak yang sudah terlebih dahulu menanggung sebagian biayanya.

Nah, melihat kondisi di Tanah Air, dengan kondisi ekonomi Pemerintah Indonesia sekarang, dengan kebijakan pendidikan yang ada, mekanisme subsidi seperti itu belum bisa. Kita lihat saja dari APBN kita. Berapa persen untuk pendidikan? Dari tahun ke tahun baru 3%. Baru tahun 2002 mencapai kira-kira 6%. Itu pun harus dibagi rata, plus berbagai badai yang menimpa kita belakangan ini, sehingga meskipun nilai persentasenya membesar, tapi nilai rupiah-nya tidak membesar. Nah, melihat ini semua, yang ingin kami sampaikan pada publik adalah bahwa pendidikan itu menjadi tanggung jawab dari semua lapisan masyarakat.

#### PH: Apakah yang menjadi kendala dalam hal ini?

Dalam hal ini, kendala besar yang dihadapi oleh otonomi adalah, yang tadinya ITB itu semua kebutuhannya bergantung kepada Pemerintah, sekarang ini tiba-tiba, dalam satu kurun waktu yang pendek, diminta untuk bisa mandiri. Kami belum pernah

mengerahkan upaya secara maksimal, oleh karena kami selama ini selalu menerima dari Pemerintah. Semua itu seperti 'jatuh dari langit,' dan kami tinggal membelanjakan. Ukuran keberhasilan kami selama ini adalah bagaimana membelanjakan anggaran dengan baik, sesuai dengan peraturan yang ada. Sekarang tidak bisa lagi seperti itu. Sekarang harus ada keseimbangan antara kemampuan membelanjakan dan kemampuan mendapatkan.

#### PH: Kalau rekan-rekan Anda di UGM, UI, IPB itu bagaimana?

Sama saja. Jadi saya pikir, pertanyaan pokoknya adalah bagaimana perguruan tinggi itu bisa menarik berbagai sumber yang ada di luar sana, untuk membiayai pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan musti dilihat sebagai investasi jangka panjang. *Return*-nya pasti ada, apakah itu *direct return* dalam arti lulusan itu langsung di rekrut oleh dunia kerja, atau *return* berupa karya-karya dari perguruan tinggi, atau mungkin yang lebih jauh lagi, yang saya sebut 'penanaman modal akhirat.'

### PH: Oleh karena itu, perlu pendidikan itu bertujuan membangun manusia yang beriman dan bertaqwa, di samping cerdas. Begitu?

Ya. Namun itu jangan berhenti di slogan saja. Ayo bawa itu 'ke bumi'.

### PH: Apakah keluhan ketika harus menjadi BHMN, oleh karena ini mirip dengan BUMN?

Perbedaannya adalah, yang satu harus membuat profit, sedangkan yang BHMN tidak. BHMN harus membuat nir laba. Kalaupun dia mampu menghasilkan, hasilnya itu harus dipakai untuk itu tadi, *center of excellence*.

PH: Tapi ada kritikan yang kurang baik, mudah-mudahan Anda tidak begitu. Kritikannya adalah, ketika harus mencari uang sendiri, maka perguruan tinggi BHMN membuat program macam-macam: extention diperbanyak, program Diploma diperbanyak, kemudian gelar Honoris Causa dibagi-bagikan untuk mendapatkan uang. Apakah ITB melakukan hal-hal seperti ini?

Tidak. Saya pikir, kita harus melakukan segala sesuatu dengan *elegant*. Komersialisasi harus dilakukan, tapi lakukanlah dalam batas-batas di mana perguruan tinggi itu seharusnya bergerak. Jadi saya bilang janganlah perguruan tinggi itu berlaku sebagai toko klontong, yang menjual segala macam. Perguruan tinggi tidak perlu sampai membuat program-progam diluar bidangnya. Jadi, kita musti junjung tinggi prinsip untuk menjadi *center of excellence*. Untuk mencapai predikat *center of excellence*, perguruan tinggi perlu 'amunisi' berupa dana, dan dia harus penuhi keperluan ini dengan baik.

Bagaimana caranya? Syukur kalau ada partisipasi dari kelompok masyarakat yang peduli. Lalu, apakah tidak bisa kepakaran-kepakaran yang ada di kampus itu dikomersialkan, untuk melaksanakan penelitian *problem solving*, membuat penelitian-penelitian yang bisa menghasilkan dan bisa dikomersialkan? Misalnya, ITB sudah menghasilkan pupuk organik. Pasarnya ada. Mari hasil ini kita komersialkan. Yang mengkomersialkan apakah pihak perguruan tinggi? Belum tentu. Perguruan tinggi mencari mitra industri. Kemudian kita buat kerjasama, di mana perguruan tinggi ikut

memiliki hak atas kekayaan intelektual, menerima royalti, ataupun dia ikut *equity*-nya di situ.

### PH: Anda sudah lakukan itu, ya?

Kami sudah lakukan itu. Tapi memang masih dalam skala kecil. Kalau kita lihat pada kontribusinya pada anggaran ITB, itu masih tidak signifikan.

Untuk prestasi, dan gengsi

### PH: Kembali ke topiknya, sekolah di ITB itu untuk gengsi atau prestasi, atau duaduanya?

Saya bilang, dua-duanya.

PH: Sekarang ini kan banyak orang tua yang ngoyo, mengada-ada, supaya anaknya itu masuk perguruan tinggi. Syukur kalau dia dapat yang memang bagus, dan benarbenar berprestasi. Tapi ada juga yang asal masuk perguruan tinggi. Anda punya saran, untuk orang tua?

Saya pikir itu lumrah. Yang namanya orang tua itu, dia akan berikan apa pun demi masa depan yang cerah bagi anaknya. *Nah*, dengan masuk ke ITB, atau perguruan tinggi yang lain, itu kan, sampai batas tertentu, semacam jaminan masa depan. Kalau saya sekolahkan anak saya ke sana dan berhasil, maka saya mengantarkan dia ke masa depan yang lebih baik, walaupun itu nanti tergantung juga pada si anak itu sendiri, dan tergantung pada perguruan tingginya.

Nah, buat ITB, menjadi terkenal itu penting. Jadi, bergengsi itu juga kami buat penting. Kami tumbuhkan kesadaran`bahwa masuk perguruan tinggi itu adalah penting. 'Kesombongan' seperti itu juga musti dibangun. Namun, kalau harus memilih hanya satu saja, apakah gengsi atau prestasi, maka tinggalkan gengsinya, dan kejarlah prestasinya. Tapi kalau boleh dua-duanya, ambillah dua-duanya.

## PH: Kembali ke soal bayar-membayar`tadi. Saya melihat dalam pameran-pameran pendidikan, seperti dari Australia, itu ramainya bukan main. Itu kan pertanda bahwa orang Indonesia banyak uang?

Itu yang saya bilang bahwa jangan sampai kita terlena oleh globalisasi. Globalisasi itu seperti 'pisau bermata dua.' Kalau kita tidak pandai memainkannya, kita sendiri yang dibunuh. Coba kita lihat pada dunia perguruan tinggi. Banyak sekolah-sekolah yang, kita mendengar namanya saja tidak pernah. Tapi tiba-tiba dia muncul di Indonesia sini, menawarkan berbagai kemudahan, bahkan sampai predikat profesor pun bisa kita ambil. Padahal profesor itu *kan* jabatan akademik yang sangat terhormat. Bagaimana mungkin sampai bisa dibeli? Kami-kami sendiri, kalau berkelakar, keringat saja tidak cukup untuk mencapai gelar doktor. Perlu disertai sedikit darah untuk meneliti, untuk masuk ke dunia internasional. Tapi bagaimana bisa tiba-tiba seseorang, yang entah kapan sekolahnya, di depan namanya tercantum Doktor, belakangnya pakai Ph.D? Itu saya pikir merupakan wabah yang musti kita berantas.

### PH: Tapi berapa besar pangsa pasar di Indonesia ini untuk pendidikan di luar negeri?

Kalau saya tidak salah melihat, 10.000 itu lulusan dari SMA Indonesia yang pergi ke luar negeri, entah ke Australia, Malaysia, Singapura, Hongkong, New Zealand, Amerika, atau Eropa. Jadi kalau saya bilang, ITB atau perguruan tinggi yang bagus, kita musti berupaya untuk mengalihkan mereka yang mau lari ke luar negeri, supaya pergi ke sini saja, ke Bandung saja.

Ini tantangan buat kita. Karena itu saya bilang, kalau polanya itu bagus, kita bikin program-program yang kami sebut *International Master Program* melalui kerja sama dengan luar negeri. Ciri-ciri program ini: punya mitra dari luar negeri, ijazahnya diakui paralel di dua tempat, diselenggarakan dengan bahasa internasional, dan ada mahasiswa asingnya juga, karena ada pertukaran mahasiswa, dan terjadi mobilisasi. *Nah*, arti penting *Internasional Master Program* itu betul-betul untuk memperluas horison dari mahasiswa.

Jadi yang namanya internasionalisasi itu bukan sekadar kita mengirim orang ke luar negeri, tapi juga bisa dengen menyelenggarakan sekolah di sini, dengan kualitas internasional, dan orang-orang luar datang ke sini.

#### PH: Konon anda aktivis Salman ya?

Ya, saya senang kalau bisa ikut bersama-sama membangun potensi-potensi generasi muda. Salman kami jadikan Laboratorium Rohani untuk ITB. Jadi bukan hanya agama Islam, meskipun ada Mesjid di situ. Tapi kami punya gedung di mana di situ dimungkinkan terjadi studi banding lintas-agama, dan lain-lain.

## PH: Anda sebut lintas agama, juga ITB yang lintas-suku. Jadi sebenarnya, perguruan tinggi itu bisa menjadi tempat pembelajaran yang membangkitkan semangat nasionalisme?

Salah besar kalau dalam istilah 'ITB,' B-nya itu diartikan Bandung dalam artian yang sempit. Jadi harus dilihat itu nasional. Bandung itu hanya lokasi geografisnya saja. Tapi di dalam situ terjadi pertemuan berbagai suku, agama, ras, dan semuanya diberi kesempatan.

## PH: Tadi anda mengatakan center of excellence. Tapi konon untuk excellence itu, orang harus berbicara, menyampaikan, harus out spoken. Apakah di ITB memang suasansa begitu out spoken, apakah orang bebas berbicara?

Di ITB sangat bebas. Kalau mas Parni Hadi datang di *event-event* di mana kami berdiskusi, jangan kaget bahwa suasana begitu dinamis. *Nah*, itu yang kami tumbuhkan. Saya sering bilang kepada kawan-kawan, "Kehebatan Anda itu adalah bukan sekadar dari yang Anda ketahui, tapi dari apa yang Anda lakukan." Tantangan terbesar di ITB adalah, seperti juga dihadapi bangsa ini, bahwa "*We are hearing, but not listening*." Jadi, kami berbincang-bincang, tapi tidak berkomunikasi. Kalau anak sekarang itu bilang, "Papa 'tulalit!'" Begitulah. Jadi '*nggak nyambung*' katanya. *Nah*, ini yang menjadi salah satu persoalan di bangsa ini.

#### PH: Anda ini berapa jam bekerja sebagai Rektor?

Sesuai dengan lirik lagunya *The Beatles*, "*eight days a week*". Jadi, begitu saya diangkat menjadi Rektor, saya berhenti mengajar, saya berhenti jadi peneliti, saya berhenti mengerjakan proyek. Fokus saya adalah menjadi Rektor ITB.

### PH: Dan istri tidak mengeluh?

Pastilah istri dan keluarga mengeluh. Namun, sebelum saya jadi Rektor pun, mereka saya ajak bicara, bahwa tanpa dukungan dari mereka, saya tidak akan terus maju. Bahkan ke istri saya sering bilang, "Sri, without you, I am nothing". []

### $3,75 \times 4 = 60 - 45$

*If you think education is expensive, try ignorance.*Derek Curtis Bok

Isu mahalnya biaya pendidikan tinggi negeri sempat marak di media massa. Pandangan bahwa kuliah di perguruan tinggi negeri terkenal itu biayanya murah, kini seolah tidak berlaku lagi. Dalam sebuah Programa Trans TV, 'Kupas Tuntas,' padai Julni 2003, isu ini dibahas dengan melibatkan Pak Satryo Soemantri, penjabat Dirjen Pendidikan Tinggi, dan Pak Kus. Dialog dipandu oleh Teguh Setiawan. Fragmen dialog tersebut disajikan berikut ini.

Teguh Setiawan (TS): Pak Kus, kini beredar kabar menyangkut ITB, bahwa ada orang tua yang sanggup membayar 1 milyar untuk membiayai pendidikan dua orang anaknya, untuk kuliah di ITB?

Kalau benar, apa salahnya? Tidak ada masalah.

TS: Apakah ke dua mahasiswa ini akan diperlakukan sama seperti mahasiswa lainnya, seperti harus menempuh ujian masuk, dan juga harus mengikuti semua mata kuliah seperti biasa? Apakah pak Kus berani menjamin bahwa mereka tidak mendapat perlakuan khusus, seandainya mereka diterima?

Walaupun nama saya bukan 'jamin,' saya berani bilang, "saya jamin!" Jadi, kami bilang bahwa walaupun mereka mengatakan, "kalau anak saya keterima, saya mau bayar 5 milyar," tidak menjadi soal. Sebab, dia bilang, "kalau keterima ..." *Nah*, ini jangan dibalik. Yang kami inginkan lewat ujian saringan, adalah agar mahasiswa-mahasiswa ITB itu merupakan anak-anak yang pintar—otak kirinya bagus, yang kemampuan sosialnya bagus—otak kanannya bagus, dan, kami harapkan, orang tua mereka mau dan mampu menanggung biaya pendidikan seperti yang kami perlukan. Bagi anak-anak yang orang tuanya tidak mampu, ITB menyediakan jalur penerimaan mahasiswa baru, yang kami sebut SPMB. *Nah*, itu jalur yang biasa. Lewat jalur itu kami menguji kemampuan kognitif mereka. ITB menyediakan tempat sekitar 1950 kursi. Kemudian ada jalur yang kedua, yaitu lewat penelusuran minat, bakat, dan potensi.

Untuk menghasilkan seorang lulusan di ITB, biaya pendidikannya itu 60 juta rupiah/orang, untuk selama kira-kira minimal 8 semester. Biaya pertahunnya itu bervariasi antara 15 juta rupiah sampai 17,5 juta rupiah, bergantung pada program studi yang diambil.

Nah, mahasiswa itu akan tetap membayar di tiap semesternya, sehingga selama, katakanlah, 8 semester, jumlah totalnya kira-kira 15 juta rupiah. Nah, yang 45 juta rupiah sisanya kami carikan dari mana-mana. Dana dari Pemerintah, dari industri, atau dari ikatan orang tua murid kami masukkan, sehingga sisa biaya 45 juta rupiah itu ditutupi

oleh sumber-sumber pembiayaan lain. Si mahasiswa hanya membayar keseluruhannya 15 juta rupiah.

Sekarang kami bilang bahwa melalui jalur penelusuran minat, bakat, dan potensi itu, kami minta orang-orang tua yang mau. ITB menawarkan bagi yang mau. Kalau tidak mau, tidak apa-apa. Masih ada jalur yang pertama, yaitu SPMB. Selain ini, sudah lama juga kami mempunyai ujian masuk yang khusus untuk bidang seni rupa dan desain.

## TS: Kita coba beralih ke Pak Satryo. Pak Satryo, sanksi apa yang akan diberikan oleh Departemen Pendidikan Nasional, kalau misalnya terjadi komersialisasi pendidikan?

Satryo Soemantri (SS): Definisinya perlu kita lihat dulu; apa itu komersialisasi?

### TS: Anda setuju dengan komersialisasi?

SS: Tidak, oleh karena yang dikemukakan adalah suatu upaya untuk meluruskan tentang pendidikan tinggi itu; seperti apa seharusnya itu? Kebutuhan rielnya seperti apa? Mahal, ya. Harus mahal memang. Tapi tidak berarti orang miskin tidak bisa masuk, oleh karena ada jalur yang sudah kita siapkan. Jalur SPMB itu kan bisa diikuti oleh siapa saja, terlepas dari apakah dia secara ekonomik mampu atau tidak mampu. Dan kenyataannya, Pemerintah pun mensubsidi perguruan tinggi negeri dan perguruan tinggi BHMN. Meskipun besarnya subsidi tidak memadai, tapi itu sudah cukup signifikan. Dan subsidi itu diperuntukkan bagi mereka yang secara ekonomik tidak mampu.

## TS: Pak Satryo, dalam surat edaran yang Bapak keluarkan, ada permintaan supaya biaya pendidikan jangan terlalu dibebankan kepada masyarakat. Maksudnya bagaimana?

SS : Begini. Kalau memang perguruan tinggi itu belum efisien, jangan sampai biaya atau beban yang tidak efisien itu dibebankan kepada masyarakat.

### TS: Untuk ke empat perguruan tinggi BHMN yang ada ini, efisiensinya seperti apa, Pak?

SS: Saya bicara secara umum. Jadi, kalau ada pemungutan biaya tambahan dari masyarakat, itu harus hanya untuk peningkatan mutu, dan tidak boleh digunakan untuk menutupi ketidakefisienan perguruan tinggi yang bersandkutan.

### TS: Indikator efisien atau tidak efisien itu apa, pak?

SS: Mungkin secara garis besar, misalnya, dosennya banyak yang tidak mengajar, banyak fasilitas tidak digunakan dengan baik, ruangan kosong, dan sebagainya.

### TS: Pak Kus ITB apakah sudah merasa efisien? Siap menerima tantangan dari Pak Satryo ini?

Sebenarnya kalau kita bicara efisiensi, aspek apa yang sedang kita bicarakan? Semua dari kita belum mengenal dengan baik definisi efisiensi itu. Memang secara kualitatif kita bisa bilang yang ini tidak efisen, yang itu efisien. Namun kalau kita musti

turunkan lagi, kita musti pandai-pandai menyusun ukurannya? Misalnya, untuk ITB, saya ambil contoh Pak Satryo. Dari sudut pandang Pemerintah, gaji beliau itu adalah gaji ITB. Tapi beliau *kan* menjabat Dirjen. *Nah*, kalau kita hitung ke bagian efisiensi, maka Beliau masuk ke kategori ke-tidakefisien-an. Berapa banyak dosen ITB yang menjadi *his excellencies*?

## TS: Pak Kus, andaikata 20% APBN kita bisa untuk biaya pendidikan, dan Pemerintah bisa memberikan subsidi lebih besar pada perguruan tinggi, apakah ITB sanggup menurunkan angka 45 juta tadi?

Kita punya *unit cost*, biaya satuan. Saya katakan, *unit cost* kami adalah 60 juta rupiah untuk menghasilkan seorang lulusan. Saya tidak terlalu peduli dengan 20% APBN, oleh karena saya tidak melihat itu nyata *kok*. 25 % anggaran pendidikan itu bukan di sektornya Pak Satryo *lho*! Itu di Departemen Pertahanan dan Departemen Agama. Pak Satryo itu Dirjen Pendidikan Tinggi di Depdiknas. Dan di Departemen Agama ada pendidikan tinggi juga, *lho*! Jadi, angka 25% itu bukan di Depdiknas. Ini perlu diluruskan. *Nah*, di dalam Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional, ada juga pasal yang mengatakan bahwa partisipasi masyarakat di dalam pendidikan, itu harus ditumbuh-kembangkan. Yang penting adalah kalau komersialisasi mau dilakukan, silahkan lakukan secara elegan. Yang tidak boleh itu adalah komersialisasi berlebihan.

### TS: Dan Anda melihat bahwa yang dilakukan ITB, dan perguruan tinggi lain-lain itu sudah elegan?

Menurut saya sangat elegan. Kami menawarkan berbagai pilihan. Dan masyarakat, sebagai pelanggan, tinggal memilih. Jadi saya pikir, inilah makna dari liberalisasi. Institusi yang menawarkan berbagai pilihan, masyarakat yang memilih. []

## 'Jalur Khusus' On Trial

Invest in yourself, in your education. There's nothing better.

Sylvia Porter

Ketika gagasan 'jalur khusus' untuk masuk perguruan tinggi BHMN dilontarkan, pro dan kontra pun menyambut. Para Rektor Perguruan Tinggi BHMN dipanggil menghadap Komisi VI DPR RI. Yang dimufakati, 'jalur khusus' tetap digelar mulai 2003, dan sembari jalan dievaluasi. Pertanyaannya adalah, bagaimana cara evaluasinya? Ini dibahas dalam dialog di sebuah programa Metro TV, '*Today's Dialogue*', pada Juli, 2003, bersama Pak Kus, Ferdiansyah dari Komisi VI DPR, dan dipandu oleh Irma Hutabarat. Berikut ini adalah fragmen dialog yang berlangsung.

#### Irma Hutabarat (IH): Kita mau dengar jalan pertemuannya bagaimana, Pak Kus?

Sudah dua kali pertemuan. Yang pertama kali itu dua minggu yang lalu. Kira-kira empat orang rektor, dari ITB, UI, UGM dan IPB, menghadap Komisi VI, DPR. Pada pertemuan itu tidak banyak kesepakatan dicapai. Pihak DPR memaksa kami agar, sekurang-kurangnya, melakukan kaji-ulang. Saya waktu itu langsung menjawab, "Ya, setuju. Kami akan kaji ulang!" Siap melakukan evaluasi adalah sifat yang paling mendasar dari perguruan tinggi. Kemudian ada anggapan bahwa ke empat perguruan tinggi ini melanggar undang-undang.

*Nah*, pertemuan kembali dilakukan, untuk yang kedua kali, dengan Majelis Wali Amanah dari masing-masing perguruan tinggi, ditambah dengan Rektor UNS dan Rektor UNDIP. Lebih bagus jalannya pertemuan ini. Jika semula ada tuduhan bahwa terjadi pelanggaran undang-undang, sekarang tidak lagi dituduh demikian. Yang ditegaskan adalah bahwa kaji ulang, evaluasi, *review* harus dilakukan terus-menerus.

IH: Saya ingin tanya begini. Ada pendapat dari pihak parlemen, bahwa terjadi pelanggaran undang-undang yang dilakukan perguruan tinggi negeri, yang menerima mahasiswa lewat 'jalur khusus.' Mas Ferdi, bisa Anda ceritakan di mana letak pelanggaran tersebut?

Ferdi: Pada waktu itu, intinya kami menyikapi caranya, yaitu untuk memperhatikan 3K: kesempatan, kemudahan dan kualitas. DPR itu mengarah pada posisi itu. Sehingga kami merasa perlu untuk mengundang para rektor. Pertemuan yang pertama itu pada tanggal 25 Juni, dan yang kedua 7 Juli, 2003. Yang kedua itu bersama dengan Majelis Wali Amanah. Dari pertemuan yang kedua itu, kami mengambil sikap, bahwa kalau dugaan itu benar, kami minta itu dihentikan, apabila menimbulkan keresahan. Di sini yang harus disikapi adalah adanya pengaduan oleh masyarakat. Itu juga perlu disikapi.

#### IH: Tapi pada akhirnya bisa dicapai suatu jalan tengah, ya?

Ferdi: Kami ketika itu mendengar dari pihak rektor-rektor ke empat BHMN, bahwa menurut beliau-beliau, tidak bisa disama-ratakan apa-apa yang ditempuh oleh ke empat

BHMN ini. Masing-masing perguruan tinggi ini mempunyai karakternya tersendiri, dan ada hal-hal yang khusus pada masing-masing BHMN ini. Oleh karena ini, kami bisa melihat bahwa biaya yang mereka tetapkan tidaklah berlebihan, sebagaimana yang dikhawatirkan oleh masyarakat. Kami anggap persoalan ini sudah kami maklumi.

# IH: Anda tadi menyebutkan 3: kesempatan, kemudahan dan kualitas. Di mana pelanggaran terhadap 3K, pertama kali Anda dapati?

Ferdi: Ya, kami melihatnya, ketika mendapatkan informasi bahwa ada teman-teman atau rakyat Indonesia, yang notabene kurang mampu, untuk mendapatkan peluang atau kesempatan menikmati pendidikan di perguruan tinggi. Itu yang terutama kami cermati. Ketika kami menanyakan persoalan itu, kaitannya dengan posisi ke empat BHMN, ternyata masing-masing mempunyai argumen dan juga solusi.

# IH: Pak Kus, kekhawatiran yang dinyatakan tadi berkenaan dengan mereka yang tidak mampu, bahwa mereka tidak bisa masuk perguruan tinggi, persentasenya berapa besar? Berapa persen perbandingan antara mahasiswa yang kurang mampu dan yang mampu?

Soal ini menjadi sumber perdebatan. Berkali-kali saya ungkapkan di DPR, bahwa mengukur kemiskinan itu tidak pernah mudah. Di kampus, misalnya, dan juga di masyarakat luas, kalau diajukan pertanyaan, "Siapa yang tidak mampu?" Semua orang mengatakan, "Saya tak mampu." Kami di ITB, telah menempuh berbagai upaya. Misalnya, kami minta tagihan listrik, telepon, PBB. Tapi itu pun belum tentu sahih. Kalau cara ini bisa sahih, petugas pajak pasti akan suka hasil itu.

Ferdi : Jadi, yang sudah dikatakan Pak Rektor, itu memang demikian adanya. Kalau seseorang diminta untuk membayar sesuatu, tentu akan berkilah bahwa dia miskin. Tapi sebenarnya ada cara-cara lain yang bisa dilakukan oleh pihak perguruan tinggi, yaitu dengan mengevaluasi tiap semester; apakah pernyataan yang dibuat itu konsisten? Seharusnya perguruan tinggi negeri itu melakukan investigasi yang lengkap dan berkelanjutan. Jadi, pada tahap awal, katakanlah mahasiswa dimintai keterangan, kesanggupannya berapa. Kemudian jawaban ini dievaluasi di semester yang akan datang, untuk melihat apakah posisi kesanggupannya masih seperti itu.

Kalau yang Pak Ferdiansyah bilang itu semudah itu, tidak akan pernah muncul permasalahan dalam subsidi BBM, subsidi telepon, listrik, ataupun jalan di negara ini. Setelah puluhan tahun, bahkan sampai hari ini, kita masih menghadapi masalah bahwa subsidi itu jatuh kepada orang-orang yang tidak berhak mendapat subsidi.

# IH: Anda katakan bahwa sudah menjadi fenomena, bahwa banyak subsidi yang salah sasaran, dan tidak semudah itu cara mengatur penyaluran subsidi?

Namun saya tidak sepesimis itu. Mari kita belajar dari polisi. Siapa yang paling jago dari kalangan polisi? Mantan maling! Siapa yang paling jago memperbaiki *the junkies*? Itu adalah mantan *junkies*. Kita bisa belajar dari kasus ini. Jadi, untuk bisa mengukur siapa yang berhak atau tidak atas subsidi, ambil orang dari kelompok yang terkait. Jadi, yang supaya tahu mahasiswa itu punya kemampuan besar atau tidak, libatkan mahasiswa lain di dalam seleksi pemberian beasiswa.

Ferdi: Tapi saya menanggapinya begini. Kami menganggap bahwa ada beberapa perguruan tinggi negeri, yang dimintai jasanya melalui perusahaan yang cukup besar, untuk melakukan perekrutan karyawan-karyawan untuk perusahaan tersebut. Artinya, kami menganggap perguruan tinggi mempunyai kemampuan untuk melakukan investigasi, termasuk terhadap kemampuan mahasiswanya. Kan itu juga harus dicermati.

#### IH: Walaupun mungkin, soal sanksinya sendiri, masih tanda tanya, ya?

Jangan kita mencampur-adukkan persoalan dalam menjatuhkan sanksi. Sanksi DO itu adalah sanksi akademik, dan tidak bisa dicampur-adukkan dengan sanksi jenis yang lain. Contohnya, hukum di negara kita. Antara hukum perdata dan hukum pidana tidak pernah boleh kita campur adukkan. Begitu juga di kampus. Kasus akademik, kasus ekonomi, atau kasus yang lain, jangan dicampur-adukkan. Kalau itu kita lakukan, bukan pencerdasan yang kita lakukan, tapi pembodohan. *I don't agree* 100%!

# IH: Pihak mahasiswa khawatir, bahwa perguruan tinggi akan menjadi sangat esklusif. Hanya orang-orang dari kelas sosial tertentu yang bisa masuk. Kita dengar jawaban Pak Kus tentang kekhawatiran itu.

Menurut saya, hidup ini tidak pernah berpola linier yang sederhana. Jadi, tidak bisa juga kita langsung 'hantam' bahwa perguruan tinggi negeri akan mendahulukan kelompok tertentu. Tidak benar itu. Tetap kami memikirkan bahwa mereka yang akademiknya bagus, itu punya hak akses ke perguruan tinggi. Yang musti kita carikan jalan keluarnya adalah, bagaimana kemudian pembiayaan pendidikan ini ditanggung. Kelompok-kelompok lain, organisasi, pihak pemerintah, harus ikut di dalam pembiayaan ini. Orang tua murid itu hanya salah sebuah komponen saja.

## IH: Itu karena perguruan tinggi tidak akan mengambil risiko, untuk menghasilkan lulusan yang secara akademik tidak bisa dipertanggung jawabkan, begitu?

Iya. Di ITB, tetap kami minta, idealnya itu, mahasiswanya itu pintar, kemudian dia mempunyai kemampuan berkomunikasi dengan sesama, keatas ataupun kebawah. Itu yang saya bilang, menggunakan istilah populer, dengan 'anak gaul.' Kami menginginkan anak yang pintar, dan yang 'gaul.' *Nah*, syukur-syukur kalau orang tuanya pun mau dan mampu.

# IH: Tadi pak Kusmayanto mengatakan, kekhawatiran bahwa perguruan tinggi hanya menerima mahasiswa dari kalangan yang kaya atau mampu saja, tidak beralasan. Nilai akademis menjadi acuan utama.

Di kampus ini banyak yang kami kompromikan. Tapi ada satu nilai yang tidak akan pernah kami kompromikan, yaitu nilai luhur akademik. Kalau pun kami memberikan opsi bagi orang tua yang mampu dan mau bayar, tetap kriteria pertamanya adalah anaknya harus lolos dari ujian akademik.

Ferdi : Seperti yang tadi kami sampaikan, bahwa kesempatan itu harus dibuka. Kalau kemudahan, kesempatan, dan kualitas itu sudah di akomodir dalam hal pelaksanaan oleh perguruan tinggi, saya rasa mungkin tidak akan menimbulkan keresahan. Nah, buat catatan bagi Pak Rektor, ketika kami berbicara dengan Majelis Wali Amanah, diakui bahwa selama ini terjadi kekurangan pada sosialisasi, koordinasi, dan konsultasi, sehingga ini akan dievalusi secara terus-menerus.

## IH: Sosialisasi yang tadi dikhawatirkan, apakah sudah cukup dilakukan, paling tidak untuk ITB sendiri?

Saya akan mengatakan, bahwa itu sudah cukup sekali. Bahkan tentang ujian yang kami lakukan tahun ini, itu sudah kami ungkapkan pada wisuda tahun lalu. Namun, itu yang tadi dikatakan waktu jeda, orang mendengarkan, tapi tidak menyimak.

Dan setiap rupiah yang kami dapatkan untuk ITB, itu pemanfaatannya ada dua: kesatu adalah untuk mencapai *academic excellence*, untuk mencapai nilai-nilai tinggi dalam bidang akademik. Dan yang kedua, untuk meningkatkan kesejahteraan di dalam kampus. Kesejahteraan ini bukan hanya bagi dosen atau mahasiswa. Yang tidak kalah pentingnya adalah kesejahteraan pegawai. Ini tujuan utama ITB, dan ini tidak pernah berubah. Kalau kita melihat kondisi pembiayaan pendidikan S1 di ITB, salah besar kalau Pemerintah lepas tangan. Sampai saat ini, 31% biaya pendidikan di ITB itu berasal dari Pemerintah. Kemudian sekitar 10% itu dari mahasiswa. Dan untuk sisanya, para dosen dan karyawan yang mencari uang untuk menjalankan pendidikan di ITB.

## IH: Berarti lebih dari separuhnya ITB harus mencari sendiri. Bagaimana cara untuk mencarinya itu?

Banyak cara; dengan menjual kepakaran, yang disebut dengan konsultasi, dengan membangun pabrik, dan melalui teknologi-teknologi yang sudah banyak dikomersialkan. Itu yang menjadi sumber-sumber pendapatan.

# IH: Mas Ferdi, ini suatu hal yang mengejutkan. Tapi bukan hanya ITB saja, mungkin UI, UGM, dan IPB, juga hanya menerima sekitar 30%. Selebihnya harus mencari sendiri?

Ferdi: Jadi, usaha kita harus bersama-sama. DPR juga tidak mampu melakukannya sendirian. Jadi, kalau bicara masalah anggaran Pemerintah yang hanya sebesar 19,3 trilyun rupah, ditambah dengan anggaran untuk Departemen Agama yang berkaitan dengan pendidikan sebesar 4 trilyun rupiah, totalnya itu masih jauh dari harapan.

IH: Artinya harus ada upaya secara sungguh-sungguh, secara bersama-sama, untuk menyediakan biaya ini, dan mendistribusikannya ke tempat-tempat yang seharusnya. Masalah pendidikan ini bukan hanya masalah bagi pihak perguruan tinggi negeri, atau masalah Pemerintah, tapi masalah bagi kita semua. []

## Soal Old Boys' Network

In the arena of human life the honours and rewards fall to those who show their good qualities.

Aristotle

Pengembangan potensi-potensi insani, atau SDM, merupakan persoalan kunci dalam perusahaan. Terlebih lagi ini penting bagi perguruan tinggi. Dalam salah sebuah programa 'Bedah Bisnis Rhenald Kasali' panduan Veni Rose, di Nopember 2003, Pak Kus dihadirkan, untuk berdialog tentang *entrepreneurship* di perguruan tinggi. Dan salah satu isu yang dibahas adalah soal *incest*, atau yang dalam antropologi di kenal dengan *old boys' network*. Apa ciri-ciri gejala ini, dan bagaimana mengatasinya, dibahas dalam dialog tersebut, yang penggalannya dipaparkan berikut ini.

Rhenald Kasali (RK): Kali ini, tamu kita adalah dari sebuah universitas yang sangat terpandang, yang melahirkan Presiden RI yang pertama. ... kita belajar perubahan entrepreneurship di universitas. Baik, ini Pak Kusmayanto Kadiman. Jadi, kita bicara tentang perubahan yang terjadi di universitas. Dan bapak ini dipilih di sana, sebagai rektor pertama yang dipilih melalui proses yang lebih demokratik.

Ya, paling tidak, lebih demokratis dari ukuran lebih banyak pihak yang terlibat dalam pemilihan. Itu ukuran yang paling gampang.

RK: Saya sempat merasa terenyuh. Pada awal-awal itu, saya melihat ada papan besar di pintu ITB, dan salah satu poinnya ada visi 'kewirausahaan.' Ini benar-benar Pak, atau hanya bercanda saja?

Tidak juga. Kalau kita lihat, waktu Pemerintah mengatakan bahwa empat perguruan tinggi musti berubah statusnya, pada waktu berubah tentu salah satu yang diminta adalah, perguruan tinggi mampu meningkatkan *revenue* dia sendiri. *Nah*, kalau kita mengatakan *revenue*, tanpa melibatkan 'kewirausahaan' rasanya *kok* tidak *nyambung*. Saya pikir, waktu ITB merumuskan visi kewirausahaannya, itu dalam rangka menjawab bagaimana ITB mampu membangun kekuatan finansialnya sendiri. Ini diupayakan supaya dalam penyelenggaraan proses pendidikan, sebagai tanggung jawab dia kepada masyarakat, ITB tidak 'disuapi' terus-menerus.

Jadi, tantangan yang terbesar sekarang adalah, bagaimana menanamkan paradigma bisnis ke dalam kampus, bagaimana menyandingkan nilai-nilai bisnis dan nilai-nilai akdemik, tanpa yang satu merusak yang lain.

... tantangan yang terbesar sekarang adalah, ... bagaimana menyandingkan nilai-nilai bisnis dan nilai-nilai akdemik, tanpa yang satu merusak yang lain.

# RK: Ketika berbicara business, seringkali publik salah tangkap, atau barangkali punya pandangan sendiri. Saya kira bukan hanya publik, tapi teman-teman di dalam kampus juga suka salah melihat?

Yang paling berat, atau bahkan paling menarik adalah, dalam pengalaman saya selama dua tahun memimpin ITB, meyakinkan pihak di dalam itu lebih sulit. Artinya, meyakinkan pihak-pihak di luar itu lebih gampang dari pada meyakinkan pihak dalam. Terutama yang mereka lihat, begitu terjadi pergeseran, begitu kami bilang kewirausahaan, *revenue*, yang ditangkap adalah komersialisasi. Dan tampaknya sudah ada persepsi bahwa komersialisasi itu pasti menurunkan kualitas akademik. *Nah*, menurut saya ini mitos. Inilah tantangan buat kita bersama.

Di kesempatan ini, mari kita bongkar itu. Persepsi itu tidak benar. Yang buruk itu adalah komersialisasi secara berlebihan. Misalnya, seseorang yang tidak pernah datang ke kampus, tidak pernah sekolah, hanya mendaftar, tiba-tiba menerima ijazah. Ini yang menurut saya salah besar. Dan ini banyak prakteknya di tanah air. Sedangkan komersialisasi yang kami maksud adalah, bagaimana menyemaikan paradigma bisnis di dalam kampus. Misalnya, kalau seseorang itu membayar sejumlah X rupias, itu *goods* yang kita berikan, baik yang *intangible* maupun *tangible*, dalam bentuk layanan, itu berimbang. Menurut saya, itu komersialisasi yang tidak akan pernah menurunkan kualitas akademik.

## RK: Jadi, seharusnya seperti itu, ya. Mungkin kata 'komersialisasi' ini yang cukup merepotkan?

Tidak apa-apa, biarkan saja. Justru yang menjadi tantangan buat kami sekarang adalah, bagaimana memproyeksikan citra yang baru ke publik, bahwa beginilah yang kami maksud dengan komersialisasi.

#### RK: Justru untuk meningkatkan kualitas, begitu?

Untuk meningkatkan kualitas. Jadi, analoginya bagaikan hubungan antara mesin dengan oli. Kalau kita lihat akademik itu sebagai mesin, anggaplah nilai bisnis ini seperti oli. Mesin ini, kalau diberi oli yang benar-benar *full* secara reguler, jalannya akan tambah mulus.

## RK: Jadi, kalau mesinnya diberi oli yang lebih bagus, dia bergeraknya akan lebih lancar?

Ya, lebih lancar. Bahkan dia *losses*-nya akan lebih kecil.

#### RK: Efeknya apa, sebetulnya?

Tentu ada efeknya. Begini, mengapa orang kampus itu sepertinya enggan dengan paradigma bisnis? Itu karena sekarang, semuanya menjadi serba diukur. Jadi, kalau dia, misalnya, menjanjikan dalam satu semester itu akan memberikan kuliah 16 kali. Sekarang

pelaksanaannya diukur betul. Kalau dia menjanjikan ujian 2, atau 3 kali, betul-betul diukur. Belum lagi nanti diperkenalkan ukuran-ukuran dalam menyajikan layanan. Apaapa yang dia janjikan, ini diukur semua realisasinya.

*Nah*, ini yang membuat orang merasa kenyamanannya terganggu. Tapi, sekali dia terbiasa dengan cara-cara demikian, rasa enggan itu akan hilang dengan sendirinya. Yang lebih bagus lagi, kalau kita mampu menanamkan di masyarakat kampus, khususnya pada para dosen, bahwa tidak mengajar pada waktunya itu adalah perbuatan kriminal.

Veni Rose (VR): Jadi, bukan hanya mahasiswa yang datang terlambat akan dihukum. Dosen yang terlambat juga dihukum. Mungkin bagi sebagian orang, ini tidak nyaman?

Ini, kenyamanan ini menjadi terganggu. Tadinya saya bisa datang kapan saja, boleh mengajar apa saja. Sekarang tidak. Saya mengharapkan bahwa mahasiswa itu, kalau dosen tidak datang, dia protes. Kalau dosen tidak mengajarkan seperti yang dijanjikan pada tahap awal kuliah, dia protes. Mereka protes karena mereka sadar telah membayar untuk ini semua.

*Nah*, kalau keadaan-keadaan ini sudah kita penuhi, maka tidak ada lagi persepsi bahwa uang sekolah itu murah. Persepsi demikian sudah tidak relevan lagi. Saya pikir, budaya menghargai proses pendidikan seperti itu perlu kita bangun. Sekarang ini *kan*, kalau dosen mengatakan, "Maaf ya, bapak tidak bisa mengajar!" Mahasiswa malah bereaksi, "Horee!," dan bukannya protes.

## RK: Tapi tentunya berbeda di level Pasca Sarjana, oleh karena mereka membayar mahal. Kalau dosennya tidak datang, marah mereka ...?

Kalau kita lihat sekarang, untuk tingkat S1, satu jam kuliah itu berapa? Mungkin semangkok baso, atau lebih mahal sedikit. Kalau tumpah baso semangkok, beli lagi saja. Tapi di tingkat Pasca Sarjana, dia harus membayar lebih besar. Jadi dia mulai mengerti. Faktor yang *kedua*, untuk mahasiswa di tingkat S1, itu *kan* orang tua yang membayar. Sedangkan untuk mahasiswa S2, biaya itu dibayar dari kantong sendiri. Jadi, seperak, dua perak pun dia peduli.

## RK: Jadi sebetulnya, besarnya biaya kuliah itu berpengaruh ke dalam perilaku mahasiswa?

Saya pikir, iya. Seseorang yang membayar seribu rupiah, dengan yang membayar 10 ribu rupiah, kepeduliannya akan berbeda.

# RK: Lantas, bagaimana terhadap anak-anak kita yang kurang mampu, sedangkan mereka otaknya bagus, dan Pemerintah mempunyai kewajiban untuk menampung mereka?

Dalam hal ini kita harus pandai-pandai menghitungnya. Jadi, ini harus dijawab dengan berbagai cara. Biaya sekolah itu, mahal atau murahnya bergantung pada cara kita melihatnya. Kalau misalnya, pihak Pemda ikut membayar, industri ikut membayar, maka si mahasiswa tidak lagi sendirian dalam menanggung biaya kuliah. Mahal itu apabila mereka yang tidak mampu, harus menanggung sendiri biaya kuliah. Tapi kemudian, kalau ada pihak-pihak lain yang ikut menanggung biaya kuliah, maka persepsi mahal akan menjadi tidak relevan lagi.

#### RK: Pihak-pihak lain itu ikut membayar dalam bentuk apa?

Macam-macam. Misalnya, saya selalu mengatakan bahwa kalau biaya kuliah itu sekian, sedangkan kemampuan si anak, oleh karena kurang beruntung, agak di bawah, jangan biaya kuliah itu yang diturunkan. Tapi yang harus dijawab adalah, bagaimana caranya mendongkrak, agar kemampuan anak ini bisa naik. Dia bisa mempunyai orang tua asuh, mempunyai sponsor, atau dalam bentuk yang sekarang dikembangkan, yaitu kewirausahaan. Dia bisa menerima *student loan* dalam berbagai bentuk. Misalnya, sampai dua tahun setelah lulus, dia tidak musti bayar. Tapi setelah itu dia membayar.

Nah, ada contoh yang bagus, yang bermula dari pihak Sido Muncul. Dia peduli akan pendidikan. Nah, kepedulian itu jangan didiamkan di situ saja, tapi kita kristalkan menjadi sesuatu yang riel. Kalau kita tanyakan pada pihak Sido Muncul tentang program-program mereka, pasti ada yang berkaitan dengan community development. Sebagian dari itu kita manfaatkan untuk pendidikan. Misalnya, para 'bakul jamu' itu yang sudah sekian lama bekerja, tentunya punya anak. Mungkin anak-anak mereka tinggal di kampung. Nah, anak-anaknya disekolahkan ke ITB dengan biaya yang ditanggung Sido Muncul. Ini sebagai bagian dari bentuk partisipasi masyarakat, industri, dalam pendidikan.

Jadi, salah satu upaya yang harus kita lakukan adalah meningkatkan partisipasi industri dalam pendidikan. Tapi, ini tidak bisa datang secara gratis begitu saja. Pemerintah harus melakukan sesuatu. Salah satu yang Pemerintah bisa lakukan adalah memberikan insentif pajak. Setiap sen yang industri belanjakan untuk pendidikan, itu diakui sebagai kontribusi pajak. Dengan begini, maka industri pun pasti akan berlombalomba untuk berpartisipasi dalam pendidikan. Bagi pelaku bisnis, untuk setiap uang yang dibelanjakan, dia musti bertanya apa kontribusinya. Kalau pengeluaran untuk pendidikan ini dihitung sebagai pajak, jelas kontribusinya.

VR: Jadi, jumlah yang dibayar tetap sama, sebesar itu?

Sama. Sebab, kalau ada satu anak yang membayar seribu rupiah, dan ada anak lain yang membayar sepuluh ribu rupiah, yang membayar seribu juga akan malu-malu, tidak percaya diri. Jadi, bukan biaya yang diturunkan, tapi kemampuan menanggung biaya yang musti diangkat.

RK: Beberapa waktu yang lalu, kita pernah membicarakan tentang universitas negeri, yang hampir 100% dosennya adalah lulusan dalam negeri, dan sebagian besar tidak pernah ke luar negeri. Kemudian Anda menyebutnya incest. Bagaimana itu?

Untuk menyikapi ini, kita bisa berangkat dengan pesan-pesan yang disampaikan agama. Mengapa orang-orang yang berada dalam satu darah keturunan itu, tidak diperbolehkan menikah? Ini sebetulnya bukan hanya hukum agama yang mengatur. Ada prinsip alamiah yang berlaku di sini, yaitu prinsip genetika. Kalau orang-orang yang sedarah dikawinkan, kemungkinan besar keturunan hasil perkawinan ini akan cacat. *Nah*, ini yang saya dan Pak Rhenald pernah bicarakan.

Kalau saja di suatu perguruan tinggi itu, semuanya dosennya adalah lulusan dari perguruan tinggi yang sama, dan yang duduk di kelas semuanya mahasiswa perguruan tinggi tersebut, apa jadinya? Ini yang dalam biologi disebut *incest*, atau di antropologi *old* 

*boys' network*. Tidak akan ada pembaharuan, dan tidak tumbuh iklim bagi perkembangan pemikiran dan kreatifitas.

RK: Waktu saya diwisuda setelah menyelesaikan program doktor, di Universitas Illinois, para profesor yang mengenakan gaun pada kami. Yang saya tertarik adalah, para profesor itu datang dengan 'warna'-nya masing-masing. Dan teman saya, seorang Jepang, dia menginjak kaki saya, sambil bilang, "Pak, itu kan orang Jepang, lulusan dari Tokyo." Jadi, profesor-profesor kami itu macam-macam. Dan tidak ada yang lulusan dari universitas di situ.

Di beberapa universitas di negara yang sudah maju, bahkan mereka mempersyaratkan bahwa sesudah mahasiswa lulus, tidak boleh direkrut oleh universitas yang meluluskannya, kecuali mahasiswa tersebut sudah melanglang buana, dan mempunyai *record* yang bagus.

#### RK: Lantas, bagaimana dengan mereka yang berada di dalam?

Salah satu caranya adalah mendorong, memberi semangat, supaya mereka mau ke luar untuk satu kurun waktu, misalnya, ke unversitas lain berdasarkan kontrak. Jadi, misalnya, saya dari ITB dikontrak oleh UI selama tiga tahun, dengan risiko tidak balik jika merasa betah. Atau, bisa juga bekerja di industri untuk satu kurun waktu. Di kampus ITB, kami menginginkan bahwa sesudah seseorang memberikan layanan di kampus selama lima tahun, maka di tahun ke enam dia harus keluar, minimum selama satu tahun. Ini bukan lagi sekadar boleh keluar, tapi harus keluar, dan ini dibiayai oleh ITB.

#### RK: Saya kalau melamar ke ITB, diterima tidak?

Kalau Bapak melamar hari ini, saya terima kemari. Alasannya, ITB mau membuat *School of Businees and Management*, yang mulai berdiri pada Januari, 2004. *Nah*, ini mungkin sekolah yang berbeda dengan yang lebih dahulu ada di ITB. Jadi, ini akan memperlengkap ITB. Kami mendefinisikan teknologi itu sebagai perpaduan serasi dari *science*, *engineering*, *art* dan *economy*. Dalam hal ini, ada keserupaan dengan prinsip yang diadopsi oleh MIT.

VR: Saya mempunyai pengalaman, begini. Para dosen yang pernah berkiprah di luar, kemudian datang mengajar lagi di kampus, menjadi kaget. Dia sebenarnya menaruh harapan yang besar terhadap mahasiswa. Tetapi ada gap antara harapannya ini dan kenyataan yang ada?

Saya pikir, *culture shock* itu pasti ada. Tapi justru perbedaan itu yang akan membuat kita makin kaya. Saya pikir, hal seperti itu harus sering kita lakukan. Bukan hanya dosen yang kita impor dari perguruan tinggi lain. Tapi, tidak kalah pentingnya, datangkan juga orang-orang dari dunia industri ke kampus.

Bahkan, saya mengidam-idamkan akan ada profesor Sido Muncul di ITB. Jadi, mengapa dia dikatakan profesor Sido Muncul? Ini karena sesuai dengan *business*-nya mereka. Lalu hasil upaya-upaya mereka dijadikan bangunan ilmu pengetahuan, dan diajarkan. Mereka akan membawa pengalaman-pengalaman praktis, dan dengan ditambah dengan pengetahuan teoritis, akan menjadi makin kaya. Saya yakin kalau dua logam mulia dipadukan, akan dihasilkan jenis logam mulia yang ketiga, yang nilainya lebih

bagus dari kedua logam mulia yang semula. Jadi, ke dua jenis upaya kami lakukan. Orang kampus kami kirim keluar, dan orang luar kami bawa ke kampus.

VR: Kalau orang dari dalam yang keluar, kemudian tidak kembali lagi, apakah tidak apa-apa?

Itu risiko. Kita harus mencoba menerima fakta itu, apa adanya. ITB mengalami hal seperti itu. Jadi, pada waktu eksperimen, dan kami kirim seorang dosen ke sebuah perusahaan besar, perusahaan itu merasa senang, dan si dosen itu juga senang. Saya, sebagai rektor, mengatakan bahwa apa yang musti kita lakukan adalah memberikan selamat kepada dosen itu. Kami datangi juga pimpinan perusahaannya, dan kami ucapkan selamat, terima kasih, karena orang kami sudah di rekrut. Kami lakukan ini dengan tersenyum. Tapi, senyum kami juga ada artinya. Dari pada kami marah-marah pada dia, sehingga hubungan ITB dengan lulusannya tidak bagus, hubungan ITB dengan perusahaan itu juga tidak bagus, lebih baik tersenyum.

# RK: Tadi telah dibicarakan tentang incest. Tapi kemudian, Anda juga bercerita tentang pendekatan 'ikan hiu.' Maksudnya bagaimana itu?

Begini, kalau dalam sebuah 'kolam ikan' itu terjadi *incest*, bagaimana kita memperbaikinya? Salah satu caranya adalah orang dalam kami kirim keluar, dalam satu kurun waktu, dengan risiko dia tidak balik lagi. Cara yang lain adalah dengan membawa orang dari luar ke dalam. Seseorang yang kita pikir *champion* di luar, dibawa masuk ke dalam. Dia mungkin seorang dosen dari tempat lain, direkrut, dan dibawa ke dalam. Ini bagaikan 'mendatangkan ikan hiu ke dalam kolam ikan' tadi. Jadi, jika dalam kolam kita itu, tadinya ikan-ikan sudah merasa nyaman, berdiam-diam saja, sekarang datang seekor hiu. Ikan-ikan tadi mulai menjadi aktif, berkelit untuk menghindari sang hiu. Dengan begini, berenangnya akan menjadi lebih jagoan.

VR: Tapi, mungkin tidak, bahwa justru hiu itu yang menjadi seperti ikan-ikan yang lain?

Mungkin saja. Si hiu itu, kalau dia kelamaan di situ, dia akan menjadi paling jago sendiri. *Nah*, kalau sudah begitu, si hiu itu dikeluarkan, dan diganti dengan ikan yang lain. Misalnya, ikan Piranha yang kemudian kita masukkan. []

## Bagian Tiga

# Entrepreneurial Scholar, Scholarly Entrepreneur

Bagian ini menyajikan artikelartikel yang disusun dengan bersumber pada bahan-bahan pidato Pak Kus, di berbagai forum dan event. Isu-isu yang diangkat mulai dari yang berorientasi ke dalam kampus, seperti higher learning culture, riset antardisiplin, transformasi kampus, dan peran sosial sarjana, sampai yang bercakupan nasional seperti perlindungan HaKI, sistem inovasi nasional, dan peran politik kampus. Di berbagai tempat di artikelartikel ini, istilah entrepreneur dan scholar digunakan secara bersandingan. Atribut demikian ini, tampaknya, merupakan karakterisasi dari Pak Kus, bagi insan kampus pada masa depan, yang sekaligus merupakan insan ekonomi dan insan sosial. Berbagai artikel pilihan ini disajikan dalam rangkaian sebagai berikut:

- Intercultural Dialogue through English Learning
  - Bringing Physics into Our Nation's Future
    - Ketakpastian •
- di "Tapal Batas" Disiplin Keilmuan
- Menjalin Jejaring Antar-Institusi untuk Memperkuat Sistem Inovasi
  - Menyandingkan Kecendekiaan dan Kewirausahaan
  - Membangun IPTEKS Korporat melalui Komunikasi
    - Triplet Nilai: •
    - Akademik, Komersial, Sosial
      - Kampus sebagai "Mitra Etika" Partai Politik



# Entrepreneurial Scholar, Scholarly Entrepreneur

Bagian ini menyajikan artikel-artikel yang disusun dengan bersumber pada bahan-bahan pidato Pak Kus, di berbagai forum dan *event*.

Isu-isu yang diangkat mulai dari yang berorientasi ke dalam kampus, seperti higher learning culture, riset antardisiplin, transformasi kampus, dan peran sosial sarjana, sampai yang bercakupan nasional seperti perlindungan HaKI, sistem inovasi nasional, dan peran politik kampus.

Di berbagai tempat di artikel-artikel ini, istilah *entrepreneur* dan *scholar* digunakan secara bersandingan. Atribut demikian ini, tampaknya, merupakan karakterisasi dari Pak Kus, bagi insan kampus di masa depan, yang sekaligus merupakan insan ekonomi dan insan sosial. Berbagai artikel pilihan ini disajikan dalam rangkaian sebagai berikut:

- Intercultural Dialogue through English Learning
  - Bringing Physics into Our Nation's Future
- Ketakpastiaan di 'Tapal Batas' Disiplin Ilmu
- Menjalin Jejaring Antar-Institusi untuk Memperkokoh Sistem Inovasi
  - Menyandingkan Kecendekiaan dan Kewirausahaan
  - Membangun IPTEKS Korporat melalui Komunikasi
    - Triplet Nilai: Akademik, Komersial, Sosial
    - Kampus sebagai 'Mitra Etika' Partai Politik

## Intercultural Dialogue through English Learning<sup>1</sup>

Men exist for the sake of one another. Teach them then or bear with them

Marcus Aurelias

#### A Lesson from 'the Gods Must Be Crazy'

From the *US most popular* movie of 80s, 'The gods must be crazy,' we may draw an important lesson that is relevant to today's topic on foreign language teaching and learning. The story of the movie begins when Mr. Xixo, the head of San Tribe in Kalahari dessert, in one sunny day, meets a 'coke bottle,' thrown away from an airplane. The airplane is flying above Mr. Xixo, high enough, so that to his eyes, it looks like moving smoke in the bright blue sky. Believing that the 'coke bottle' is a holly gift from gods, though this time is a strange one, Mr. Xixo takes the gift delightfully, and returns to his village to share the gift with his people.

Shortly afterwards, members of the tribe get into deep inquiry, seeking to decode the right meaning of this gift of gods. After a while, they seem to succeed. A number of meanings and usages are envisaged, by performing translations into tools existing in the village: as a musical instrument, as a rolling tool, as a grinder, and so on. But the original question remains: which one is the right meaning? The villagers seem drawn in confusion and get into social disputes. They find no basis to settle down the situation, since the gods are not present (the gods are too busy lately, they suppose!). The situation heats up into serious social unrest, for the first time in the villagers' entire life. This mind shocking outcome leads Mr. Xixo to conclusion that gods must have been crazy. And he decides to return the gift back to gods, up there!

To Mr. Xixo and his people, the context from which the coke bottle emerges, i.e. the West community/culture, is completely hidden. Thus, there is no basis to support the cultural translation of the coke bottle, that would allow for a stable innovation in the usage of the bottle. Even though local meanings are obtained, these do not lead to closure and stability. The interaction between the airplane, the coke bottle, and the San Tribe depicted in the movie, illustrates key subtleties in intercultural dialog.

It is true that the coke bottle is composed of material elements coming out of Nature. But it is not merely natural as such. The bottle possesses a specific form, and context of emergence; it is a cultural artifact. The coke bottle is encoded with cultural values and norms, that are of sharp differences with those embodied within the San tribe social/material life. Conceived in this way, language is not less cultural than material artifact. Language is not merely a collection of symbols and roles of making connection between them. Language is encoded with cultural values and norms, social relations and communication patterns of the people that construct it. And teaching/learning foreign language is a kind of intercultural dialog.

#### Language as A Cultural Artifact

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Artikel ini disusun berdasarkan bahan pidato sambutan oleh Pak Kus, selaku Rektor ITB, dalam acara Seminar tentang Pengajaran Bahasa Asing, di Aula Barat ITB, 2002.

English and Bahasa Indonesia, each embodies different culture. For instant, English words or expressions tend to be accurate with respect to the object being referred. Expression like "where about do you live" has no correspondence in typical conversation by Indonesian people. English has more words for preposition. Expression in Bahasa Indonesia tends to be fuzzier in pin pointing things, referring to objects in a more or less way. This difference seems to be related to patterns of social interaction in the West and in Indonesia.

Social interaction in the West has been, for long, enriched with, and shaped by technology artifact and technological activities. On the other hand, social interaction in Indonesia has been influenced dominantly by social stratification. These influences have, in its turn, shaped the ways people communicate and the languages that develop therein.

As another instant, in a typical English conversation we find that the question "Don't do it. Please" is responded with "No, I won't," meaning that the responder is in agreement with the person who asks the question. In common conversation by Indonesian people, the question "jangan lakukan itu, ya." ("Don't do it, please"), is responded with "ya." ("yes, I will") to express an agreement. Here, the responder's answer refers not quite to the objective form of the spoken words, but more to the subjective expectation of the person who asks. This example illustrates that Bahasa Indonesia tends to be intersubjective, where as English more objective. These differences in the ways of expressions reflect differences in the socio-cultural patterns of interaction.

#### The Relevance of English to Higher Education

Today, we can not deny the fact that English is a language spoken by most of people in the globe, in various of their life activities. A more important fact to be aware of is that English has grown within the culture, in witch modern science and technology have emerged. The importance of English for higher education in Indonesia can, therefore, be drawn from this observation. That is, learning English is important not only for international communication, but much more important for higher education in science and technology, in Indonesia.

To gain understanding of English as a cultural artifact, is not of less importance than to master the skill in using English. How ever, this raises a further issue as to how to develop an English teaching and learning method in such a way, that allows learners to decode the cultural contents of English, and to experience intercultural dialogue.

Decoding cultural aspects of English would allow learners to make comparison of cultures, and thereby, would conceive richer meanings. Indeed, by learning English, we could learn something about the cultural context, within which modern science and technology have emerged. Performed in this way, English teaching and learning could become a lot more meaningful, and, in addition to this, would enrich the way in which we learn about modern science and technology.

In the on-going process of globalization, there has been widening awareness of the importance of national or regional identity and competence; this is the so called globalization-fortification paradox. In such a situation, it is arguable that intercultural dialogues will become more important. It is through such dialogues that different nations, different communities, could learn and translate different cultures one to another, and thereby, enrich their respective cultures. This would likely to bring about a strengthened mutual understanding among nations and cultures.

At present, ITB has taken up the mission to increase its degree of autonomy. In its endeavor, ITB needs to strengthen and enrich its role in wider networks, both locally and internationally. Intercultural dialogue would become an increasingly important process to

be undertaken, since higher education in science an technology (for developing countries such as Indonesia) has a cross-cultural nature. To nourish and promote intercultural process further and more effective, English teaching-learning could play the role as a catalyzing 'enzyme.'

On behalf of ITB, I would like to congratulate all of you, with the realization of this important event. I sincerely hope that this event could open up our perspective on English teaching-learning as a cultural process, and shed light upon ways for culturally enriched English teaching activities, for higher education in Indonesia.[]

## Bringing Physics to Our Nation's Future<sup>2</sup>

The unleashed power of the atom has changed everything save our modes of thinking, and we thus drift toward unparalleled catastrophe.

Albert Einstein, Telegram, 24 May 1946

Since the dawn of human history, Nature has been a valuable source of mind attraction and reflection. It possesses multidimensional beauty, whose deepest reality remains unrevealed to the greatest mind of human kind.

Through history we have witnessed great figures, that dedicated their life to reach ever-deeper dimensions of Nature, and to express its beauty; they are natural philosophers of the Ancient and scientists of the Modern Era. Their effort, struggle, and sacrifice have provided invaluable contribution to our understanding of the universe, of ourselves, and to the development of modern technology and civilization.

The father of the relativity theory, Albert Einstein, once said:

"A human being is part of the whole called by us *universe*, a part limited in time and space. We experience ourselves, our thoughts and feelings as something separate from the rest. A kind of optical delusion of consciousness. This delusion is a kind of prison for us, restricting us to our personal desires, and to affection for a few persons nearest to us. Our task must be to free ourselves from the prison by widening our circle of compassion, to embrace all living creatures and the whole of nature in its beauty...We shall require a substantially new manner of thinking if mankind is to survive."

Another great figure in physics, the Nobel laureate Abdussalam, was recognized for his endless pursuit for a unified field theory. He was also known for his unified vision of the world. To him, it was never acceptable to see that, while science has attained great advances, there remain uneven distribution of wealth, persistence of famine, and illiteracy. His vision, that, on the one hand, underlies his strong belief in the unity in the laws of physics, has, on the other hand, occupied his lofty mind with strong aspiration toward social justice.

Entering the 21<sup>st</sup> century, Nature will remain a valuable source for our pursuit of deeper understanding on reality; it remains our medium to learn about our humanity, and our 'universal machine' to bring about prosperity to societies.

The youths of Indonesia share with their brothers and sisters everywhere else in the Globe, in this journey to reach a better fate of human kind, more prosperous, and just society. The fate of our nation's future will, indeed, be on their shoulders. In this respect, let me express my expectation, that there will be great 'children of Nature,' Nobel

v

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Artikel ini disusun berdasarkan bahan pidato sambutan oleh Pak Kus, selaku Rektor ITB, dalam acara Pembukaan Olimpiade Fisika Internasional, di Denpasar, Bali, 2003.

Laureate scientists, that emerge from Indonesia, that inherit the great humanity spirit of their ancestors in the West and East.

To our beloved brothers and sisters that participate in this even, let me express my deep appreciation to your effort and concern. In this particular occasion, I would like to invite you to join us—in ITB—as undergraduate students. It will be our pleasure and honor to be your teachers, coaches, and partners in your scientific and humanity pursuits. My invitation also includes those who have participated to similar events in Chemistry, Mathematics, Biology & Computer.

We congratulate all of those who have participated in this event, and hope you have a wonderful life during this Olympiad in Bali.[]

### Ketakpastian di 'Tapal Batas' Disiplin Keilmuan<sup>3</sup>

Nothing that I can do will change the structure of the universe. But maybe, by raising my voice I can help the greatest of all causes -- goodwill among men and peace on earth.

Erich Fromm

#### Dari Sederhana menuju Kompleks

Dalam pandangan reduksionistik, ilmuwan membayangkan alam semesta sebagai sebuah 'mesin raksasa' yang tersusun atas unsur-unsur elementer yang berinteraksi secara mekanistik. Upaya memahami alam semesta, oleh karena ini, dapat direduksi menjadi studi tentang unsur-unsur elementer ini, dan kaidah-kaidah yang mengaturnya. Dan oleh karena apa pun yang ada di alam ini—baik itu entitas biologi, entitas psikologi, entitas sosial—tersusun atas materi, maka pada prinsipnya ini semua dapat diterangkan dengan menggunakan kaidah-kaidah yang mengatur unsur elementer tersebut.

Ini lantas memotivasi ilmuwan untuk menyusun piramida disiplin-disiplin ilmu. Suatu bagian dari piramida merupakan dasar dari bagian di atasnya. Penyusunan ini dilakukan dengan berdasarkan kaidah: ilmu A lebih mendasar dari ilmu B, jika hukumhukum yang berlaku di A dapat menerangkan berbagai gejala dan keteraturan di wilayah B. Atas dasar ini, Matematika ditempatkan di alas piramida tersebut. Di atas matematika diletakkan Fisika, Kimia, dan Biologi, dan disusul oleh Psikologi, dan Sosiologi.

Namun demikian, pandangan reduksionistik demikian kini telah semakin banyak dikoreksi dan diperbaiki. Seorang pemenang Nobel untuk Fisika, Prof. Murray Gell-Mann, dalam novelnya "*The Quark and The Jaguar*," menuturkan:

"There would seem to be an enormous gap between fundamental physics and these other pursuits... Elementary particles have no individuality. ... By contrast, ... linguistics, history are concerned with individual empires ..."

Pergerakan dari dasar ke puncak piramida merupakan pergeseran dari kesederhanaan menuju kompleksitas. Ini yang dimetaforkan oleh Gell-Mann sebagai perjalanan dari *Quark* (fenomena fisika) menuju *Jaguar* (fenomena mahluk hidup yang adaptif). Masyarakat, sebagai sistem yang kreatif dipandang memiliki kompleksitas yang sangat tinggi. Penguasaan terhadap hukum-hukum universal matematika, fisika, tidak begitu saja membuka jalan untuk menerangkan fenomena mental, fenomena sosial-politik. Pemahaman tentang fenomena kuantum, persamaan Schrodinger (fenomena fisika), tidak begitu saja bisa menjelaskan mengapa seorang fisikawan berpikir keras (fenomena mental) untuk mengamati fenomena kuantum tersebut. Jadi, pada wilayah dengan kompleksitas tinggi seperti fenomena mental dan sosial, dibutuhkan pendekatan-pendekatan yang khusus dan khas untuk mempelajarinya.

#### Menuju Riset Antardisiplin

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Artikel ini disampaikan dalam pidato sambutan oleh Pak Kus, selaku Rektor ITB, dalam acara Seminar Sosiologi Teknologi, di Aula Barat ITB, 2003. Seminar ini menghadirkan beberapa pakar ilmu-ilmu sosial dari luar ITB.

Kini semakin meningkat upaya-upaya riset ke wilayah kompleksitas ini. Dalam wilayah di mana kompleksitas merupakan *the rule*, bukan perkecualian, ilmu-ilmu monodisipliner hanya dapat menjawab secara spekulatif. Wilayah ini merupakan 'tapal perbatasan' yang bercirikan ketakpastian, keabu-abuan. Kesadaran bahwa kompleksitas itu begitu penting, sehingga menuntut studi-studi yang khusus dan khas, tampaknya membawa sejarah perkembangan keilmuan pada suatu lembaran baru di abad ini.

Kini semakin berkembangan perbincangan tentang pentingnya studi-studi multidisiplin, lintas-disiplin, bahkan trans-disiplin, untuk memahami gejala-gejala kehidupan modern yang semakin kompleks. Sejak meredanya Perang Dingin di 1980-an, dorongan untuk melakukan demokratisasi kebijakan-kebijakan sains & teknologi di Eropa, Kanada dan Amerika Serikat telah mempertemukan upaya-upaya berbagai pakar (antropolog, sosiolog, filosof, saintis, teknolog) yang kini mengkristal di bawah payung *Science & Technology Studies*. Upaya antardisiplin ini bertujuan memahami hubungan-hubungan timbal balik antara sains & teknologi di satu sisi, dan perubahan masyarakat di sisi lain. Dalam semangat yang sama namun di lingkungan yang berbeda, di *University of Maastricht*, Belanda, baru-baru ini didirikan pusat penelitian antardisiplin yang diberi nama *Infonomics*. Pusat ini bertujuan untuk mengumpulkan berbagai pakar dunia dalam bidang-bidang yang berbeda-beda untuk mempelajari fenomena "the digitalization of society" dari perspektif-perspektif antropologi, linguistik, hukum, ekonomi, matematika, sampai ke sains komunikasi, sosiologi dan studi bisnis.

Bagi ITB sendiri, upaya-upaya kajian multidisiplin kini semakin dipandang relevan dan penting. Dalam rumusan Kebijakan Umum Pengembangan ITB 2001—2006 yang dituangkan oleh Senat Akademik, ditegaskan pentingnya ITB untuk mampu meraih *Academic Exelence for new knowledge*, dan *Academic Exelence for empowerment*. Untuk mampu merealisasikan kebijakan-kebijakan ini, upaya-upaya antardisiplin kiranya menjadi persyaratan.

#### Listen, Learn, Change

Namun demikian, perlu pula disadari situasi yang akan dihadapi begitu kita melakukan kajian-kajian antardisiplin dan memasuki wilayah tapal batas disiplin-disiplin ilmu. Begitu memasuki wilayah tapal batas ini, kita tidak lagi menjadi seorang pakar. Atribut-atribut yang melambangkan prestasi kepakaran tidak lagi bisa dijunjung terlalu tinggi. Di wilayah ini, kita harus membuka diri terhadap, dan berupaya memahami pandangan pandangan-pandangan lain yang berbeda, walaupun kita tidak dapat secara nyaman menerimanya. Oleh karena ketakpastian yang tinggi dan belum terwujudnya kemapanan keilmuan, maka diperlukan keterbukaan, kejujuran dan sikap saling-mempercayai di dalam memasuki wilayah tapal batas ilmu, dalam upaya-upaya antardisiplin, antarkepakaran untuk memahami fenomena-fenomena yang kompleks. Untuk masuk kedalam wilayah multidisiplin ini, oleh karenanya, mempersyaratkan adanya motivasi bersama yang kuat dan orientasi pada tujuan kolektif yang cukup jelas sebagai pegangan bersama. Minat personal tidak lagi bisa menjadi faktor pendorong yang efektif.

Sebagai penutup, ingin disampaikan di sini sebuah *rule of thumb* untuk memasuki wilayah kajian antardisiplin, yaitu : *Listen, Learn & Change* (LLC). Dalam memasuki wilayah antardisiplin, perubahan (*change*) perlu menjadi tujuan atau konsekuensi secara kolektif, untuk mencapai kepentingan bersama. Agar perubahan kolektif ini terjadi di arah yang diinginkan bersama, diperlukan berlangsungnya proses *mutual-learning* antara satu pihak dengan pihak lain, di antara berbagai pihak yang terlibat dalam proses perubahan ini. Dan agar proses *mutual-learning* ini dapat terjadi, terlebih dahulu kita perlu mau dan

mampu mendengarkan (*to listen*) satu terhadap yang lain, meskipun kita berbicara dengan kosa kata yang berbeda, bahasa tubuh yang berbeda, ataupun kerangka makna berbeda. []

## Menjalin Jejaring Antar-Institusi untuk Memperkuat Sistem Inovasi<sup>4</sup>

A state is not a mere society, having a common place, ... Political society exists for the sake of noble actions, and not of mere companionship. Aristotle, Politics

Melalui jerih payah dan berbagai upaya, kini akhirnya kita dapat bertemu dan berkumpul pada kesempatan yang mulia ini. Saya percaya bahwa apa yang menarik dan menyatukan kita di sini, adalah sebuah harapan bersama: harapan bahwa ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) dapat tumbuh berkembang di masyarakat Indonesia, dan menjadi sarana utama bagi penyelesaian masalah sosial, ekonomi dan produksi, dalam kerangka upaya mewujudkan masyarakat Indonesia yang sejahtera dan adil. Ini merupakan sebuah harapan untuk melihat bangsa ini meraih kemampuan yang tinggi dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, yang memungkinkan bangsa ini mencapai ketahanan, kemandirian dan martabat, melalui kemampuan intelektualnya, sebagai karunia yang mulia dari Tuhan.

Sebagaimana kita sadari bersama, kita masih perlu belajar banyak dan lebih bersungguh-sungguh dalam perjalanan kita mengisi kemerdekaan, dan membangun masyarakat. Proses pembangunan di masa lalu telah berlangsung dengan berkonsentrasi di wilayah yang masih terbatas, dan kini—melalui otonomi daerah—tengah berkembang ke lingkup yang lebih luas, mencakup seluruh wilayah Nusantara, dengan lebih menekankan kemerataan dan keadilan. Pengalaman dan proses pembelajaran IPTEKS kita—sebagai sebuah bangsa—masih perlu diperkaya. Hubungan-hubungan yang telah dan tengah berlangsung di antara berbagai elemen sosial, masih perlu ditingkatkan, baik frekuensi, ragam bentuknya, maupun kualitasnya, guna menumbuh-kembangkan dan memperkokoh sistem inovasi nasional.

Tidak satu pun negara di dunia yang berhasil maju sistem inovasinya, kecuali melalui hubungan-hubungan yang harmonis di antara berbagai elemen-elemen sosial—lembaga litbang IPTEKS, industri, pelaku ekonomi, pimpinan masyarakat, pembuat regulasi—di masyarakatnya. Hal ini demikian, oleh karena inovasi sebuah bangsa mempersyaratkan sirkulasi, difusi dan pertumbuhan pengetahuan, dalam beragam bentuknya, melalui elemen-elemen sosial ini. Melalui cara-cara demikian ini IPTEKS dapat tumbuh berkembang, dan menjadi bagian dari pengalaman dan pembelajaran bersama, sehingga menghasilkan sistem inovasi nasional yang berdaya saing tinggi.

ITB telah belajar dari masa lalu, dan dari lembaga-lembaga sejenis di manca negara, bahwa cara-cara atau modus-modus akademik yang berlaku di ITB masih memiliki keterbatasan, untuk bisa memampukan ITB beinteraksi secara lebih maksimal dengan masyarakat luas. Sebagian besar upaya ITB dikerahkan untuk penumbuh-kembangan IPTEKS di lingkungan ITB, untuk mencapai peningkatan kompetensi dan kepakaran segenap sivitas akademika ITB. Pentingnya upaya-upaya ini tentu tak bisa

X

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Artikel ini merupakan bahan pidato sambutan Pak Kus dalam acara pembukaan Forum Interaksi Industri, di Gedung Sabuga, 2002. Forum ini dihadiri pula oleh kalangan pengusaha dan pimpinan pemerintahan daerah.

disangkal. Namun demikian, ini semua masih memerlukan pengembangan-pengembangan lebih jauh, agar ITB dapat berkontribusi lebih berarti dalam pemberdayaan sistem inovasi nasional. ITB menyadari bahwa dirinya perlu memperkaya modus-modus akademiknya, untuk dapat meningkatkan perannya dalam proses pembangunan sosio-ekonomi masyarakat.

Sebagaimana kita sadari bersama, persoalan sosial di masyarakat dicirikan oleh kompleksitas dan kesaling-terpautan, yang menghalangi disiplin-disiplin keilmuan untuk dapat langsung menanggapi dan menjawab persoalan tersebut. Kompleksitas memerlukan pendekatan dan pemahaman yang antardisipliner dan menyeluruh. Oleh karena itu, untuk tujuan aplikasi (applied research), ITB merasa perlu untuk bisa melunakkan batas-batas pemisah antara disiplin-disiplin keilmuan, dan membuka ruang yang lebih lebar bagi sintesis, pemaduan (integration), antara disiplin-disiplin keilmuan. Batas-batas pemisah disipliner memang dibutuhkan bagi pengembangan keilmuan disiplin itu sendiri, dengan membangun pondasinya. Tetapi dalam menjawab persoalan yang nyata, kita harus mampu bermain di arena di mana batas-batas pemisah terlihat kabur. Di arena ini, terdapat tantangan untuk mampu menciptakan ruang-ruang bagi integrasi disiplin-disiplin keilmuan.

Pada kesempatan ini, mari kita perankan forum yang berharga ini sebagai media untuk berdialog, berbagi pengalaman dan pengetahuan, dan menumbuhkan pemahaman bersama dan cita-cita bersama. Mari kita berbicara tentang potensi-potensi, peluang-peluang, dan harapan-harapan untuk tumbuh bersama, demi membangun bangsa tecinta ini.

Semoga Tuhan Yang Pemurah menganugerahkan Petunjuk-Nya melalui forum ini, dan membukakan jalan menuju kemajuan bersama, menuju kesejahteraan masyarakat, dan kekuatan inovasi nasional. Amien []

### Menyandingkan Kecendekiaan dan Kewirausahaan<sup>5</sup>

The great aim of education is not knowledge but action.

Herbert Spencer

#### Kompleksitas di luar Kampus

Memasuki dunia ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) di luar kampus, kita akan mendapati realitas dengan kompleksitas yang tinggi. IPTEKS tidak lagi tampil dan berkembang dalam pola-pola yang teratur dan terstruktur, sebagaimana lazimnya didapati di kelas atau di laboratorium. Di masyarakat luas, ilmu eksakta, teknologi, seni, bertemu dengan ekonomi, hukum, politik, dan budaya. Berbagai bidang/disiplin ini saling berbagi perspektif, kaidah, norma, dan membangun sebuah tatanan kemasyarakatan yang kompleks. Tidak lagi garis-garis demarkasi dapat ditarik secara tegas. Tidak lagi dapat dibedakan secara jelas antara sebab dan akibat, antara pendorong dan penghela. Teknologi mendorong ekonomi, tapi pada saat yang sama ekonomi mendorong teknologi. Sains mempengaruhi budaya, dan serentak dengan itu budaya mempengaruhi sains.

Ilmu eksakta, teknologi, seni, dan bidang-bidang sosial menjalin sebuah jejaring yang oleh filosof disebut sebagai jaringan *rhizomatik*. Dunia seperti inilah yang dihadapi oleh setiap insan IPTEKS, baik yang membaktikan dirinya di luar kampus, maupun di dalam kampus.

#### Cendekia sebagai Agen Perubahan

Seorang sarjana ditandai dengan kecendekiaan (scholarship). Ia meraih kecendekiaan ini melalui proses belajar dan berlatih, sehingga mampu meraih pengetahuan dan membangun sikap. Ini semua menempatkan seorang sarjana pada posisi untuk menyandang sebuah peranan penting: menjadi agen perubahan sosial melalui kecendekiaan. Tentu ini bukan misi yang khas dimiliki sarjana. Sejalan dengan semakin tinggi pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, semakin tinggi tanggung jawab seorang insan sosial, untuk mewujudkan perubahan ke arah yang lebih baik.

Meskipun demikian, sertifikat kesarjanaan bukanlah pemberi otoritas tertinggi untuk berbicara tentang IPTEKS di masyarakat luas. Di luar kampus—yang dicirikan oleh kompleksitas, seorang sarjana perlu berbagi otoritas dengan berbagai elemen di masyarakat. Ini berarti bahwa seorang sarjana perlu mendengar baik-baik, dan merespons secara terbuka dan bertanggung jawab, berbagai permasalahan yang bertautan dengan IPTEKS, yang tampil dalam kehidupan bermasyarakat. Ini juga berarti bahwa seorang sarjana perlu berdialog, bekerja sama, bahu-membahu dengan berbagai unsur-unsur sosial di masyarakat, untuk menemukan dan mewujudkan jawaban-jawaban yang lebih baik.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Artikel ini diambil dari bahan pidato sambutan Pak Kus, dalam acara pertemuan Ikatan Alumni ITB, di Aula Timur ITB, 2002.

Pernyataan ini bukan bagian dari *euphoria* demokrasi. Pernyataan ini menegaskan sikap penting yang perlu dimiliki seorang sarjana, dalam menghadapi realitas yang kompleks di masyarakat. Seorang sarjana harus menggunakan kemampuannya untuk mendengar, dan memahami secara baik aspirasi-aspirasi yang berkembang dari berbagi elemen sosial di masyarakat. Hanya dengan cara demikianlah seorang sarjana dapat menemukan, meraih, dan memainkan peranan yang penting dalam kehidupan bermasyarakat.

#### Sarjana yang Entrepreneurial, Entrepreneur yang Cendekia

Dalam menghadapi kompleksitas di kehidupan bermasyarakat, tidak ada *one-hit solution* maupun *one-for-all perspective*. Tantangan yang dihadapi bukan saja mencari jawaban. Tak jarang persoalan yang ditemui lebih meluas ke arah hulu, seperti bagaimana merumuskan pertanyaan dengan baik, sebelum mulai mencari jawaban. Menghilangkan gejala yang tampak (*symptom*) hanyalah sebagian dari jawaban. Jawaban yang penuh diperoleh ketika sumber-sumber masalah sudah dikenali, dan berhasil diatasi. Ini melibatkan proses pencarian jawaban secara iteratif, dengan melibatkan beragam perspektif.

Oleh karena itu, seorang sarjana harus mau dan mampu melakukan dialog-dialog dengan berbagai unsur di masyarakat: tentang perpektif, tentang metode, tentang kaidah dan norma. Dan sarjana harus siap untuk melakukan perubahan diri, ketika perubahan ini dipandang perlu. Ini semua perlu dilakukan dengan lapang dada, terbuka, *fair* dan bertanggung jawab. Melalui proses demikian, cara-cara baru dapat ditemukan, dan kesempatan baru dapat tercipta, dalam keterbatasan-keterbatasan yang ada. Serangkaian proses inilah yang mencirikan kemampuan, sikap, dan perilaku seorang *entrepreneur*, yang dapat kita temui pada sosok para pelopor dan penggagas kewirausahaan (*entrepreneurship*), dalam konteks perubahan-perubahan sosio-ekonomik.

Seorang sarjana akan dapat menjadi agen perubahan yang efektif dan bertanggung jawab, ketika dia juga memiliki kemampuan dan sikap *entrepreneurial*. Dengan perkataan lain, kepiawaian (*excellence*) dapat diraih, ketika seorang sarjana telah memiliki kemampuan *entrepreneurial*; dia menjadi *entrepreneurial scholar*, dan sekaligus *scholarly entrepreneur*.

#### **Arah Transformasi ITB BHMN**

Apa-apa yang kami utarakan dan sampaikan kepada Anda, adalah juga apa-apa yang kami telah dan tengah upayakan untuk dapat terwujud dengan lebih baik bagi kami sendiri. ITB kini sedang melangsungkan transformasi menuju sebuah *entrepreneurial university*.

Bagi ITB—sebagai lembaga pendidikan tinggi IPTEKS, terdapat tantangan untuk membangun kekuatan kecendekiaan, sehingga ITB dapat menjadi lebih responsif dan efektif dalam menjawab persoalan sosio-ekonomi di masyarakat. Pada esensinya, transformasi ini bergerak menuju ke kondisi-kondisi berikut:

- Peningkatan kemampuan *entrepreneurial* dan pemerkayaan bentuk-bentuk kecendekiaan di ITB,
- Pengembangan bentuk-bentuk dialog, kemitraan, kolaborasi antara ITB dengan berbagai elemen sosial masyarakat, termasuk kelompok mahasiswa/i dan orang tua,

- Peneguhan dan pemberlakuan secara lebih efektif prinsip-prinsip dapat dipertanggungjawabkan (*acountability*), dan dapat dipercaya (*trusworthyness*),
- Pembenahan infrastruktur ITB agar dapat menopang ketiga upaya di atas.

Proses transformasi ini melibatkan pengembangan cara pandang, cara bertindak, tujuan, pengetahuan, kaidah, maupun program-program aksi, yang secara keseluruhan menyusun (to constitute) sebuah entrepreneurial scholarly-community.

Melalui realisasi transformasi ini, diharapkan kecendekiaan-kecendekian di ITB dapat makin berkembang, makin kaya, berperan kokoh, dan mampu menanggapi dan menjawab tantangan-tantangan kemasyarakatan, melalui pendekatan *entrepreneurial*. Lebih jauh lagi, diharapkan dapat terjadi sinergi yang makin kaya dan kuat, di antara kecendekiaan-kecendekiaan ini, sehingga dapat meningkatkan efek-efek manfaatnya di masyarakat.

#### Penutup

Dalam upaya melangsungkan dan menyempurnakan transformasi ini, ITB menyadari terdapatnya sebagian dari cara-cara, tradisi, norma lama yang kurang relevan, yang perlu ditinggalkan. Pada saat yang sama, terdapat desakan untuk menemukan cara-cara, tradisi, norma baru yang lebih relevan. Kondisi peralihan demikian dapat menempatkan ITB ke dalam situasi krisis. Kiranya, hanya dengan kesadaran yang kuat akan arti penting kehidupan berkomunitas, dan dengan upaya terus-menerus untuk mengharmoniskan aspirasi-aspirasi tentang masa depan, berbagai aral yang melintang dalam proses transformasi ini dapat diatasi dengan sebaik-baiknya, dan masa depan yang lebih cerah bagi komunitas dan Keluarga Besar ITB, maupun bagi masyarakat Indonesia pada umumnya, dapat menjadi kenyataan. []

## Membangun IPTEKS Korporat<sup>6</sup> melalui Komunikasi

Communication leads to community, that is, to understanding, intimacy and mutual valuing.

Rollo May

#### Ke-bhinneka-an di ITB

Transformasi ITB kini sedang berlangsung, dan keadaan-keadaan yang menjadi harapan bersama tengah menanti kita untuk sungguh-sungguh berupaya meraihnya. Dalam melangsungkan upaya bersama ini, dari satu rapat ke rapat yang lain, di berbagai bentuk forum diskusi, makin banyak ditemui perdebatan di seputar IPTEKS. Kita berbicara dan berdebat tentang penyelenggaran pendidikan IPTEKS, penyelenggaraan litbang IPTEKS, komersialisasi IPTEKS, sampai ke soal hubungan antara IPTEKS dan pemberdayaan masyarakat. Terkadang IPTEKS menjadi fokus pembicaraan. Di situ kita berdebat tentang bidang-bidang IPTEKS mana yang harus menjadi prioritas pengembangan. Tak jarang pula kita mengangkat soal iklim kebijakan publik, regulasi internasional, kebutuhan masyarakat, permintaan dunia usaha, ataupun harapan para orang tua siswa.

Perdebatan yang sengit pun kadang tak terelakkan. Ketika urgensi pada komersialisasi IPTEKS berhadapan dengan kepentingan 'being in front in scientific achievement,' titik temu seperti sulit ditemukan. Di saat yang lain kita berbicara tentang fungsi atau utilisasi sosial IPTEKS dalam konteks-konteks, misalnya, ketahanan pangan dan kesehatan, pertahanan bangsa, vitalitas dan daya saing industri, dan lain-lain. Tetapi kita ragu apakah pertanyaan tentang fungsi sosial IPTEKS merupakan sebuah pertanyaan ilmiah (scientific question), ataukah lebih merupakan ungkapan keperdulian/kedermawanan sosial (social concern) semata. Jadi, terkadang pertanyaan tertuju pada content IPTEKS, dan tak jarang mengarah pada context IPTEKS. Kita juga berdebat tentang apa itu esensi dari scientific pursuits, dan apakah membicarakan context IPTEKS itu sebuah kegiatan scientific. Misalnya, kita mempersoalkan apakah komersialisasi IPTEKS itu merupakan sebuah proses scientific. Dan sebaliknya, kita mempertanyakan apakah fundamental research itu secara ekonomik viable.

Terdapat pula perdebatan tentang pendekatan-pendekatan untuk mewujudkan perubahan. Kita semua mengerti apa itu efisiensi; bahwa efisiensi yang tinggi berarti dicapainya output yang besar dengan input kecil. Namun tak jarang kita berdebat apakah peningkatan efisiensi dimulai dengan mengurangi input, atau dengan meningkatkan output. Di samping ini, perubahan juga melibatkan aspek *mind-set* dan tata-cara formal; aspek kultural dan struktural. Kita pun berdebat tentang apakah perubahan harus dimulai secara struktural/formal ataukah kultural.

#### Ke-bhinneka-an sebagai Kekuatan

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Artikel ini diambil dari bahan pidato Pak Kus dalam acara Wisuda Mahasiswa ITB, di Gedung Sabuga, Bandung, pada bulan Oktober, 2003.

Ketika Otonomi Perguruan Tinggi dicetuskan, dan pelaksanaan Transformasi ITB dimulai, kita mungkin tidak membayangkan seberapa kaya keaneka-ragaman pandangan/persepsi yang dapat terjadi di dalam komunitas ITB. Hari ini, kita sama-sama saksikan ke-bhinneka-an itu, baik pada mereka yang sepandangan dengan kita, maupun yang berlawanan pandangan dengan kita. Ke-bhinneka-an pandangan ini memperlihatkan bahwa meskipun kita di ITB disatukan oleh IPTEKS, terdapat keaneka-ragaman dalam cara-cara mengatributkan makna pada IPTEKS ini; meskipun kita disatukan oleh Tri Dharma Perguruan Tinggi, kita berbeda-beda dalam menafsirkan butir-butirnya. Transformasi ITB tampaknya musti berlangsung through such diversity. Ini adalah the art of changes yang para scientists, engineers, artists, entrepreneurs ataupun politicians lazim hadapi dalam kehidupannya..

ITB, sebagai sebuah lembaga akademik, pada dasarnya merupakan sebuah learning community. Dan tampaknya, ke-bhinneka-an yang terjadi merupakan essential outcome dari proses learning itu sendiri. Pertanyaannya kemudian adalah—dan ini mendasar, bagaimana menjadikan ke-bhinneka-an sebagai kekuatan competitive bagi ITB, untuk bisa mewujudkan misinya secara piawai. Pertanyaan ini, menurut hemat saya, adalah relevan bagi setiap individu di ITB.

Tidak satu pun di antara kita di ITB ini yang mampu untuk tumbuh dan berkembang secara *sustainable* pada jangka panjang, hanya dengan bekerja/bergerak secara sendirian saja. Tak menjadi soal seberapa penting dan hebat unit kegiatan yang kini Anda jalankan, kondisinya akan menjadi sangat berbeda jika ITB direduksi menjadi satu unit kegiatan saja, yakni unit kegiatan tempat Anda bekerja. Lintasan sejarah ITB telah membawa kita pada kondisi saling-bergantung dan saling-menopang satu sama lain, entah ini kita sadari ataupun tidak. Dengan perkataan lain, upaya peningkatan prestasi setiap individu di ITB, pada prinsipnya perlu ditopang oleh prestasi kolektif ITB. Sebaliknya, ketika kemajuan seorang individu—oleh karena satu dan lain hal—berimplikasi pada kelemahan komunitas, kelemahan ini pada gilirannya akan membatasi kemajuan individu tadi.

Yes, we are egoistic human beings, but not necessarily in the narrrow sense. What we need to do is to ever extend our ego to include more others in it. Prinsip kesetimbangan aksi-reaksi dari 'moral sentiments' yang digagas Adam Smith beberapa abad yang lalu tampaknya relevan hari ini. Namun penerimaan terhadap gagasan Adam Smith ini perlu disertai dengan aksi-aksi secara sadar, sistematik dan sistemik untuk mewujudkan kesetimbangan ini, sehingga gagasan tentang 'the invisible hand' tidak menjadi sekadar utopia.

#### Artikulasi Konteks dalam Komunikasi

Ketika terdapat begitu beragam persepsi-persepsi, sementara begitu mendasar kebutuhan untuk membangun kekuatan besama, maka komunikasi menjadi isu yang sangat penting. Dalam memfasilitasi proses *collective learning* yang diwarnai oleh ke*bhinneka*-an ini, komunikasi dapat membawa pada keterbukaan, menghindari ambiguitas, dan membangun relevansi. Dan untuk mencapai ini semua, di dalam melangsungkan komunikasi kita perlu menyampaikan konteks-konteks tempat isu-isu penting kita tampilkan. Menghadirkan konteks-konteks dalam berkomunikasi tentang IPTEKS bukan saja menghindarkan kita dari ambiguitas, namun juga memungkinkan *mutual-accountability*.

Ketika konteks-konteks diangkat, untuk setiap jenis kegiatan litbang IPTEKS kita dapat berbicara tentang 'user' dan 'transaksi' yang terkait. Misalnya, ketika membicarakan scientific achievement, sebuah konteks yang relevan adalah komunitas

scientific tertentu di luar negeri. Dalam komunitas ini achievement kita didefinisikan dan diukur. Bagi kita, hasilnya (in return) adalah recognition oleh sebuah komunitas internasional. Konteks yang lain untuk scientific achievement adalah masyarakat Indonesia sendiri. Pertanyaannya adalah bagaimana technological needs di masyarakat dapat dirumuskan dan dijawab secara scientific. Misalnya saja, terdapat pertanyaan tentang modeling and automation dari sistem-sistem kompleks di industri-industri di Indonesia (dengan karakteristiknya yang khas). Terdapat pula kebutuhan untuk mengembangkan teknologi energi dan sains bio-tropika yang bertumpu pada karakteristik alam Indonesia yang khas. Ukuran capaian di sini, selain bertumpu pada kriteria scientific, adalah tingkat utilisasi sosial dari hasil litbang IPTEKS. Ketika capaian scientific dalam menjawab persoalan lokal demikian dapat diraih, bukan saja jawaban ini bermanfaat bagi masyarakat Indonesia, tetapi juga berpeluang untuk memperoleh pengakuan internasional.

Pada gilirannya, kejelasan akan identitas 'user' dan jenis 'transaksi' membuka jalan bagi kita untuk berbicara tentang arah kegiatan, ukuran kemajuan, serta *return* atau *reward* baik yang berbentuk *intangible* maupun *tangible*. Kejelasan dalam hal-hal ini pada gilirannya akan mempermudah kita dalam mengelola *resources*. Ketika sekian jumlah *resources* dikonversi ke dalam *intangible return*, kita dapat memikirkan bagaimana *intangible asset* ini dapat dikonversi kembali ke dalam *tangible asset*, meskipun untuk ini diperlukan waktu.

Ketika membicarakan komersialisasi hasil litbang IPTEKS, perlu diangkat pula unsur-unsur sosial yang menjadi *relevant market*, dan dipertanyakan tentang bagaimana penciptaan nilai ekonomik di *market* tersebut dapat diukur, dan bagaimana dampak sosial dari terciptanya nilai ekonomik ini dapat diantisipasi. Juga, bagaimana *return* dari komersialisasi ini diukur dan dimanfaatkan untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan-kegiatan litbang dan *teaching* IPTEKS di ITB. Begitu pula ketika kita membicarakan pemberdayaan masyarakat dan penciptaan nilai sosial melalui IPTEKS, kita perlu mengangkat bagian mana saja dari masyarakat yang kita maksudkan; apakah tujuan yang ingin dicapai adalah pemberdayaan pranata sosial, pengembangan kebijakan, atau pendidikan publik; lalu bagaimana penciptaan nilai sosial ini dapat diukur; serta apa implikasinya bagi ITB sendiri.

Tak jarang kita membicarakan matra tertentu dalam konteks pembangunan, seperti energi, atau informasi. Di sini, apakah yang kita maksud adalah komersialisasi litbang IPTEKS, memperoleh *recognition* di bidang ilmu, membangun kapasitas teknologi di industri-industri, atau mengubah persepsi masyarakat, atau semua ini? Untuk membuat jelas, konteks sosial dan maksud dari pembicaraan perlu dikemukakan secara eksplisit, dan ukuran-ukuran bagi kemajuan perlu dikemukakan. Perlu pula dijustifikasi perubahan sosial yang diperkirakan akan terjadi, seandainya apa yang kita inginkan sudah terwujud. Dan bagaimana kita bertanggungjawab bahwa apa yang kita lakukan akan membuat masyarakat, di samping kita sendiri, akan meraih kehidupan yang lebih baik.

#### Penutup

Orientasi pada *scientific achivement* (nilai *scientific*), orientasi pada komersialisasi (nilai ekonomik), dan orientasi pada kesejahteraan/pemberdayaan masyarakat (nilai sosial) tampaknya kini tidak lagi bisa dilihat sebagai nilai-nilai yang *mutually exclusive*. Ketiga nilai ini kini makin relevan bagi ITB. Selama kita memandang ITB sebagai bagian dari masyarakat Indonesia, ketiga nilai ini—dapat dikatakan—sama-sama absah bagi ITB. Pembicaraan tentang nilai ekonomik dan nilai sosial dari IPTEKS bahkan telah dibicarakan di ITB sejak perioda 70-an. Pertanyaannya kemudian adalah bagaimana nilai-

nilai ini bisa dijalin satu pada yang lain sehingga saling menopang. Ini merupakan pertanyaan tentang *intervalues translation*; saling menerjemahkan antara satu nilai/orientasi pada nilai/orientasi yang lain.. Ini merupakan persoalan tentang, misalnya, bagaimana melihat potensi ekonomik dari litbang IPTEKS, dan pada saat yang sama, bagaimana melihat segi scientific dari sebuah proses bisnis IPTEKS. Ini juga persoalan tentang bagaimana sebuah proses bisnis dapat secara sosial *jusifiable*, dan bagaimana fungsi sosial IPTEKS dapat diwujudkan melalui proses bisnis.

Kiranya kini bukan saatnya lagi kita mempersoalkan apakah nilai tertentu itu *legitimate* atau tidak. Tetapi yang kita perlukan adalah membangun kerangka-kerja bersama yang melaluinya ketiga nilai ini bisa dijalin secara harmonis, untuk membuka jalan yang lebih lebar bagi peningkatan pencapaian *scientific*, penciptaan nilai ekomik dan nilai sosial, sehingga terwujud kekuatan IPTEKS kolektif ITB. []

The most basic and powerful way to connect to another person is to listen. Just listen.

Perhaps the most important thing we ever give each other is our attention...

A loving silence often has far more power to heal and to connect than the most well-intentioned words.

Rachel Naomi Remen; Pioneer in mind/body holistic health

### Triplet Nilai: Akademik, Komersial, Sosial<sup>7</sup>

Always aim at complete harmony of thought and word and deed. Always aim at purifying your thoughts and everything will be well. Mahatma Gandhi

#### Antara Universalisme dan Eksklusivisme

Perjalanan kita dalam mengangkat hak atas kekayaan intelektual, HaKI, baru sampai pada peringkat kedua. Persisnya, nomer dua diukur dari bawah. Artinya, kita sering di-cap sebagai kelompok yang paling rajin melanggar setiap hukum, yang terkait dengan kekayaan intelektual. Ini bukan dilakukan secara individual saja. Tapi yang menyedihkan, tak jarang pelanggaran itu dilakukan oleh kelompok, baik itu sebuah unit di pemerintahan maupun di sektor riel.

Bahkan, ada pihak yang masih menggunakan perangkat-perangkat lunak bajakan, sementara dia merupakan promotor HaKI. Dengan berkelakar saya sampaikan pada dia waktu itu, bahwa kita tidak mungkin bisa menjual obat penumbuh rambut, kalau rambut kita itu gundul. Saya botak, tapi dengan lantang mengatakan bahwa saya berjualan obat penumbuh rambut. Tidak mungkin saya berhasil berdagang dengan cara begini.

Kita tidak mungkin bisa mempromosikan HaKI, apalagi membuat HaKI memberikan dampak positif secara *tangible* kepada institut, kalau kita sendiri tidak menjunjung tinggi HaKI. Oleh karena ini, ITB mengambil inisiatif. Di akhir 2002, khusus untuk hal-hal yang kami bisa ukur, bisa propagandakan, kami mulai mengambil langkahlangkah. Untuk menetapkan perangkat lunak yang akan dipakai di kampus, kami dihadapkan pada dua pilihan: kearah *open source*, atau kearah *proprietary* dengan segala risikonya. Mustinya, oleh karena ITB itu universitas—kata dasarnya universal, kami bergerak kearah *open source*.

Namun demikian, kami tak akan pernah bisa memberikan jaminan, bahwa lulusan kami hanya akan menggunakan *open source*, atau perangkat-perangkat lunak yang masuk dalam katagori *open source*. Pastilah, suatu ketika, suka atau tidak suka, mereka akan menggunakan yang *proprietary*. Selama berada di kampus, mahasiswa tidak akan diberi kesempatan untuk menggunakan yang *proprietary*. Tetapi begitu dia masuk ke dunia kerja, dalam serangkaian wawancara yang dia hadapi, sangat mungkin dia akan ditanya tentang perangkat-perangkat lunak yang pernah digunakan sebelumnya. Kalau dia hanya mengenal yang *open source*, ini bisa menjadi titik lemah bagi dia dalam wawancara tersebut. Oleh karena ini, kami mengadopsi ke dua-duanya. *Open source* kami dorong penggunaannya. Kemudian perangkat lunak pun kami pakai untuk tingkat-tingkat yang sifatnya generik.

Dan ITB mengikatkan diri dengan sungguh-sungguh pada hak atas kekayaan intelektual. Jadi, di kampus sekarang ini, semua perangkat lunak yang digunakan, sampai tahapan tertentu, adalah yang tergolong *proprietary*. Risikonya, tentunya, kami harus mengalokasikan sebagian anggaran untuk lisensi. Ini salah satu langkah yang kami ambil.

Kemudian, kembali pada sifat universalitas dari perguruan tinggi, seharusnya tidak boleh terikat pada hak atas kekayaan intelektual, baik itu paten ataupun wujudwujud *intellectual property right* yang lainnya. Khususnya, kalau kita tengok temuantemuan yang ada di perguruan tinggi, itu mustinya bersifat universal. Sedangkan kalau

xix

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Artikel disusun berdasarkan transkrip pidato sambutan Pak Kus pada Semiloka tentang HaKI, di Hotel Hyatt, Bandung, Maret, 2004.

kita lihat dari sudut pandang HaKI, itu sebaliknya. *Exclusivism* yang muncul. Dua sisi dari riset ini, universalisme dan eksklusivisme, menghadirkan sebuah tantangan yang besar bagi kampus.

#### Perlindungan HaKI sebagai Pondasi Daya Saing Bangsa

Selama ini, di dunia akademik, nilai luhur yang di junjung tinggi adalah nilai akademik; academic excellent adalah satu-satunya nilai luhur yang dijunjung tinggi. Sekarang ITB memperkaya nilai-nilai dalam tatanannya, dengan menambahkan nilai sosial dan nilai komersial. Jadi, ada tiga nilai luhur sekarang yang dijunjung tinggi oleh ITB. Pertama, nilai akademik, seperti kebebasan akademik, academic excellence, ini yang selama ini kami junjung. Kedua, nilai sosial, seperti social relevance dari penelitian-penelitian, responsiveness terhadap social needs, dan social responsibility. Dan yang ketiga, nilai komersial, seperti economic value dari suatu temuan, dan kontribusi pada sistem inovasi nasional.

Diharapkan, ke tiga nilai ini dapat bersandingan secara harmonis. Yang tidak boleh, tentunya, adalah satu nilai merusak nilai yang lain. Misalnya, jangan sampai terjadi bahwa nilai komersial melunturkan nilai akademik, dan mengabaikan nilai sosial. Sebaliknya, jangan sampai juga kepentingan untuk mengejar *academic excellence* mengabaikan *social needs*.

Bagi mereka yang masuk ke dalam kategori 'superman' atau 'superwoman,' tentu akan mampu berprestasi dalam mewujudkan ke tiga nilai ini secara sekaligus. Tapi, bagi ordinary-man seperti saya ini, tidak harus meraih ke tiga-tiganya. Mereka dari kategori ini bisa memilih satu, dua, atau kombinasi proporsional dari ke tiga nilai tersebut. Mungkin ada mereka yang betul-betul mau menekuni, katakanlah dunia akademik saja, dan mau mengabdikan semuanya untuk pencapaian academic excellent. Tentu hal ini boleh dilakukan. Mereka-mereka yang bergerak di dua nilai yang lainnya harus memberikan dukungan. Kaidah ini berlaku sebaliknya juga. Jadi, begini cara kami mengelola di ITB. Kami tidak mengelola paradoks, tapi memperkaya nilai-nilai yang ada, dan membangun harmoni.

Dengan berangkat dari cara pandang seperti ini, maka isu hak atas kekayaan intelektual bukan lagi sesuatu yang dipandang tidak relevan, atau negatif di dalam kampus. Hasil-hasil penelitian yang memang mempunyai potensi untuk bisa menciptakan nilai ekonomik di masyarakat, perlu dikelola agar potensi ekonomik ini benar-benar bisa terwujud. Dan untuk ini, menjadi penting untuk memberikan perlindungan legal terhadapnya. Perlindungan ini bisa berbentuk *copyright, trade secret, patent*, ataupun bentuk-bentuk lainnya. Ini merupakan yang kami lakukan sebagai wujud ITB peduli pada keadaan yang ada di luar.

Seminar yang kita hadiri pada hari ini, sekali lagi, memperlihatkan kesungguhan ITB dalam mempromosikan HaKI secara bersama-sama. Sikap menjunjung tinggi HaKI harus menjadi kekuatan bagi kita, untuk bisa bertanding baik di arena regional, maupun internasional. Dan saya berharap bahwa dalam semiloka ini, kita bisa berbagi suka-duka, baik kesuksesan maupun kegagalan, di dalam mengupayakan perlindungan atas HaKI. Mari kita berbagi pengalaman dan gagasan dalam sesi-sesi diskusi yang ada, ataupun di saat *coffe-break* dan dalam acara makan siang. Saya berharap bahwa acara kita bersama ini betul-betul membuahkan manfaat, dan kita semua mendapat perlindungan, kesabaran, dan ketabahan dari Tuhan YME, dan kita dikaruniai determinasi untuk membangun bangsa ini. Amin.[]

### Kampus sebagai 'Mitra Etika' Partai Politik<sup>8</sup>

It is the duty of every citizen according to his best capacities to give validity to his convictions in political affairs.

Albert Einstein, 'Treasury for the Free World,' 1946

#### Dua Sisi Politik

Terdapat satu hal dari kehidupan bermasyarakat yang sering mengundang sikap dualistik; hal yang tidak disukai, tapi dibutuhkan. Hal tersebut adalah *politik*. Politik sering dinilai sebagai 'kendaraan' tempat manusia bergerak menuju kemerosotan ahlaknya. Ketika bertemu dan berbicara dengan seorang politikus, kita membayangkan bahwa di benak orang itu hanya ada dua hal: *kepentingan*, dan *kekuasaan* demi mencapai kepentingannya itu. Jadi, politik, kepentingan, dan kekuasaan sepertinya selalu bersandingan.

Pengalaman kolektif bangsa kita dari waktu ke waktu seolah menyediakan sebuah rujukan yang membenarkan bayangan tadi. Dari satu rezim ke rezim yang lain, pemerintahan di negara ini sepertinya dipenuhi oleh elit-elit politik yang hanya memikirkan kepentingannya masing-masing, dan menggunakan kekuasaan semata-mata demi kepentingan-kepentingannya tersebut. Hal ini, bisa jadi, menjadi penebar benihbenih bagi tumbuhnya sikap skeptis atau bahkan apatis di masyarakat, terhadap dimensi politik dari kehidupan sosial. Sikap demikian terkadang tampil dalam bentuk ungkapan seperti, "Nggak jadi soal mana partai yang menang. Yang penting, harga sembako bisa turun!" Atau juga, "Kampanye sih kampanye. Nanti kalau sudah menang dan berkuasa, lain lagi ceritanya!"

Hal ini membuat lengkap bayangan suram akan realitas politik kita. Di satu bagian terdapat elit politik yang hanya mengejar kepentingan sempitnya, di bagian lain terdapat rakyat yang skeptis dan tidak lagi perduli dengan politik. Dan atas dasar gambaran suram demikian, kita menolak atau mengabaikan politik. Namun demikian, betapa pun suramnya bayangan tersebut, betapa pun besarnya keinginan kita untuk menolak politik, membayangkan kehidupan suatu masyarakat tanpa politik adalah kemustahilan.

#### Manusia sebagai Zoon Politicon

Manusia, yang menurut Aristoteles adalah *zoon politicon* (mahluk sosial-politik), akan selalu hidup berkelompok. Dalam kehidupan berkelompok ini akan selalu ada tindakan-tindakan yang diambil untuk memenuhi kebutuhan kelompok, yang dipilih melalui keputusan yang disepakati. (Fakta) bahwa manusia adalah mahluk berakal dan berkehendak bebas (*freewill*) akan senantiasa memunculkan perbedaan-perbedaan dalam pandangan-pandangan, dan dalam pilihan-pilihan. Munculnya pilihan-pilihan ini ,yang kemudian memerlukan negosiasi untuk menetapkan prioritas. Muncullah kemudian kebutuhan akan adanya anggota-anggota kelompok yang mengambil peranan untuk memelihara kesepakatan dan menjalankan tindakan.

Secara sederhana ini mengilustrasikan gambaran yang lain tentang realitas politik, yang tersusun atas akal, *freedom*, variasi dan pilihan, negosiasi, kesepakatan, dan delegasi. Mengacu pada gambaran yang demikian, politik dan pemerintahan terlihat

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Artikel ini diambil dari bahan pidato Pak Kus, pada Wisuda Mahasiswa ITB, di Gedung Sabuga, Maret, 2004.

sebagai aspek-aspek yang intrinsik pada kehidupan sosial manusia. Atas dasar ini, sejumlah pakar menganggap ilmu politik sebagai sebuah ilmu yang tertua dalam sejarah peradaban manusia.

Tanpa adanya kesepakatan dan pemeliharaan kesepakatan, setiap kali sebuah tindakan kolektif akan diambil negosiasi harus diulang dari awal. Dan tanpa adanya pelimpahan wewenang, menjadi tidak jelas siapa yang harus melaksanakan keputusan kolektif. Kehidupan sosial demikian menyerupai kehidupan *primata* (kera, simpanse)—kehidupan yang *chaotic*. Ini dapat dikontraskan dengan kehidupan masyarakat semut.

#### Membangun Ethical Politics

Pada hari ini, masyarakat-bangsa Indonesia tengah melangsungkan 'eksperimen sosial' yang penting dalam kehidupan politiknya, dengan menjajagi beberapa perubahan mendasar. Salah satunya adalah pemilihan presiden dan pimpinan eksekutif lain secara langsung. Ini membuat PEMILU kali ini menjadi punya makna khusus, baik bagi mereka yang melihat dengan harapan baru, maupun yang memandangnya dengan khawatir.

Dilihat dari satu sisi, pemilihan pimpinan eksekutif secara langsung ini dapat terkesan inefisien. Sebab, jika wakil-wakil rakyat telah dipilih, maka tentunya wakil-wakil ini juga dapat diamanahi untuk melakukan pemilihan eksekutif (pemilihan melalui perwakilan). Ini yang terjadi di babakan-babakan politik terdahulu. Tetapi dari sisi lain, pemilihan langsung ini menjadi indikasi meningkatnya kesadaran politik pada masyarakat luas, dan menguatnya keinginan untuk mengambil partisipasi politik pada berbagai unsur-unsur sosial di masyarakat. Pemilihan secara langsung dapat ditafsirkan sebagai menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap wakil-wakil pilihannya sendiri, ataupun ditafsirkan sebagai berkembangnya aspirasi itu sendiri, yang kemudian menuntut peningkatan kecanggihan sistem politik. Mana pun penafsiran yang diambil, yang pasti kita tidak bisa terlepas dari sikap politik. Seseorang bisa menjadi partisan kelompok politik tertentu, sebagai perwujudan sikap politiknya. Atau seseorang bisa juga menolak seluruh partai-partai dan mengesampingkan semua urusan politik. Ini pun merupakan tindakan politik.

Pertanyaannya kemudian adalah tentang sikap politik yang tepat; sebuah pertanyaan etika. Dalam menjalani kehidupan berbangsa, kita telah mengalami banyak pengalaman politik yang kurang melegakan dada: penyalahgunaan kekuasaan oleh mereka yang memegang jabatan publik; sikap-sikap yang menjadikan kekuasaan dan jabatan sebagai tujuan akhir, alih-alih sebagai media untuk mewujudkan aspirasi masyarakat, dan banyak contoh-contoh yang lain lagi. Namun demikian, fakta-fakta ini ini semua kiranya bukan alasan yang kuat—atau baik secara etika—untuk tidak berpartisipasi dalam kehidupan politik masyarakat. Tetapi justru sebaliknya. Ini semua sebaiknya mendorong kita untuk mengambil partisipasi politik yang kita bisa lakukan, betapa pun kecilnya itu. Kita perlu percaya bahwa partisipasi kita akan menghasilkan perbedaan, betapa pun kecilnya.

Yang diperlukan, rasa-rasanya, adalah partisipasi politik atas dasar ego yang meluas, aspirasi yang tinggi akan kesejahteraan, kemerdekaan intelektual, dan keadilan sosial. Suatu partisipasi politik akan menjadi baik jika didorong oleh kepedulian yang lugas dan kuat, dan disertai komitmen yang kokoh, serta dengan senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai yang kita pandang luhur. Ini merupakan partisipasi politik yang berbasis nilai-nilai yang dijunjung tinggi, yang dilakukan dengan visi yang cerah dalam melihat ke depan. Singkatnya, ini merupakan *highly ethical politics*.

Dalam praktek kehidupan, ketika kita mulai meragukan nilai-nilai yang semula kita junjung tinggi, ketika visi ke depan menjadi redup oleh karena berbagai kegalauan

dan kecemasan yang kita alami, kita pun menjadi terdorong untuk mengambil sikap-sikap pragmatis dan oportunistik. Ketika kita melihat bahwa seolah ruang menyempit dan waktu mengkerut, pada saat itu dunia terlihat menciut menjadi 'sedaun kelor.' Dan pada saat itu, naluri untuk mempertahankan eksistensi diri mendorong kita untuk melindungi diri-sendiri dalam dunia yang terlihat 'sedaun kelor' tersebut. Tumbuhlah kemudian sikap mementingkan diri atau kelompok, berpikir pendek, bervisi redup, dan pengabaian-pengabaian terhadap *others*. Jadi, persoalan etikanya, kita perlu memulai partisipasi politik yang membentang dunia, yang merentang ruang-waktu, yang menghamparkan kehidupan yang lebih baik bagi generasi-generasi anak-cucu kita.

#### **Peran Politik Kampus**

Berpijak pada landasan etika demikian bagi partisipasi politik, pertanyaan berikutnya berkenaan dengan bentuk-bentuk partisipasi dari kampus, segenap sivitas akademika, maupun mahasiswa, dalam kehidupan politik bangsa. Kampus, sebagai sebuah lembaga pendidikan, kini diharapkan untuk makin mampu berperan sebagai pemandu moral bangsa, di samping sebagai penghela ekonomi. Sebuah peran yang dapat diambil kampus, kiranya, adalah menegakkan landasan etika dalam kehidupan politik. Dalam sebuah pidato terdahulu, saya sampaikan kutipan berikut:

I believe that education is the fundamental method of social progress and reform. ... society can formulate its own purposes, can organize its own means and resources, and thus shape itself with definiteness and economy in the direction in which it wishes to move.

John Dewey in "My Pedagogic Creed," 1897

Dalam 'perta demokrasi' pada tahun ini, partai-partai akan bersaing untuk memperebutkan kursi legislatif. Oleh karena jumlah kursi yang memang terbatas, kompetisi menjadi proses yang harus dilalui. Dan kampanye partai-partai ini juga bisa menjadi media yang efektif bagi kampus untuk melangsungkan partisipasi politiknya, untuk tujuan menegakkan etika berpolitik. Jadi, kampus tidak memainkan peran politik untuk mendapatkan kursi (karena sudah banyak kursi-kursi di kelas), melainkan melalui sumbangan hasil permenungan dan pemikirannya, kepedulian dan aspirasinya, demi kokohnya landasan etika dalam praktek politik.

Kampus kiranya perlu menyambut kampanye partai-partai dengan tangan terbuka, dan menjadi 'mitra etika' bagi seluruh partai-partai peserta pemilu. Kampus menjadi 'mitra etika' bagi partai-partai, tetapi bukan menjadi kawan meupun lawan dalam perebutan kursi. Inilah kira-kira bentuk partisipasi politik yang dapat diperankan kampus, sebagai perwujudan tanggung jawab sosial, dan sebagai bentuk kepedulian politik. Jadi, kampus bukan menjadi sebuah partai 'anti-partai,' ataupun sebuah partai 'anti-politik.' Kampus menjadi mitra bagi partai-partai oleh karena berbagi tujuan politik yang sama, tetapi bukan lawan ataupun kawan oleh karena kampus menggunakan sarana yang berbeda, tapi saling melengkapi, yaitu kursi-kursi legislatif dan eksekutif bagi partai, dan kursi-kursi di kelas bagi kampus.

Mari kita sukseskan 'pesta demokrasi' tahun ini dengan mendukung bukan partaipartai tertentu, tetapi seluruh partai, dengan cara membantu mereka berdiri tegak di atas landasan etika berpolitik. Sebab, sistem politik beretika tinggi itulah yang kita butuhkan untuk mencapai kehidupan bermasyarakat yang bermartabat dan tercerahkan. []