

Globalisasi, Sistem Pembelajaran dan Teknologi Informasi Komunikasi *)

Rhiza S. Sadjad

Department of Electrical Engineering Hasanuddin University

Makassar INDONESIA 90245

rhiza@unhas.ac.id, <http://www.unhas.ac.id/~rhiza/>

1. Pendahuluan

Era kompetisi global telah usai. Sebagaimana pada akhir dari setiap kompetisi, sudah jelas siapa yang jadi “pemenang” dan siapa yang jadi “pecundang” dalam percaturan antar-bangsa ini. Bangsa Indonesia, mungkin tidak ingin dimasukkan dalam kategori bangsa-bangsa “pecundang” dari kompetisi global itu, tapi jelas tidak mungkin juga menempatkan dirinya dalam jajaran para “pemenang”. Kegagalan Indonesia dalam era kompetisi global itu terutama disebabkan oleh ketidak-mampuannya keluar dari berbagai krisis multi-dimensi, serta kegagalannya untuk lepas-landas dalam proses industrialisasi yang terjadi pada akhir millenium yang lalu. Salah satu akar permasalahan adalah “kemandekan” yang terjadi selama 30 tahun era Orde Baru, yang berdampak pada tidak terbentuknya suatu sistem nasional dalam semua bidang kehidupan yang sesuai “standar”, dalam arti yang berkualitas, “*reliable*”, “*accountable*”, transparan dan “*sustainable*”, termasuk di antaranya dalam bidang pendidikan. Padahal sistem pendidikan nasional adalah tulang-punggung utama dari pembangunan sumber daya manusia yang merupakan modal utama dalam percaturan global.

Setelah berlalunya era kompetisi global, maka saat ini kita memasuki era baru, yaitu era kolaborasi (kerjasama) global. Yang paling penting dalam era baru ini adalah “*positioning*”. Kegagalan kita menjadi “pemenang” pada era kompetisi global yang lalu, menyebabkan posisi kita (sebagai bangsa) dalam menghadapi era baru tidaklah terlalu menguntungkan.

Lebih-lebih jika diingat bahwa sampai sekarang masih saja belum terbentuk suatu sistem nasional seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, untuk menghadapi era yang baru, yaitu era kolaborasi global ini, perlu diberdayakan komponen-komponen sistem dalam aras kelompok atau bahkan individu supaya mendapatkan “*positioning*” yang menguntungkan. Tidak terkecuali dalam sektor pendidikan. Sambil menunggu terbentuknya sistem pendidikan nasional yang sesuai standar, maka upaya-upaya bisa dilakukan oleh kelompok-kelompok atau bahkan perseorangan, untuk membangun berbagai model sistem pendidikan “alternatif” dengan memanfaatkan secara optimal berbagai sarana dan prasarana yang tersedia, termasuk Internet. Dengan demikian, insya Allah, keterpurukan bangsa seusaia era kompetisi global yang lalu, tidak perlu terulangi lagi pada era kolaborasi global yang baru. Tidak akan berubah nasib suatu bangsa jika setiap individu orang atau kelompok dalam bangsa itu tidak berupaya mengubah nasib dirinya masing-masing terlebih dahulu. Bersikap pasif menunggu terbentuknya suatu sistem nasional, apalagi menunggu datangnya seorang “Ratu Adil”, sama sekali tidak akan menyelesaikan masalah.

2. Paradigma Baru

Salah satu yang (sepertinya) terlambat di-antisipasi oleh sistem pendidikan nasional kita dalam era kompetisi global yang lalu adalah terjadinya pergeseran paradigma dalam sistem pendidikan di dunia ini, sebagaimana telah “diramalkan” oleh Robert B. **Barr** dan John **Tagg** belasan tahun yang lalu dalam artikel populer mereka berjudul “*From Teaching to*

*) Makalah untuk disampaikan pada Seminar Nasional “*Inovasi Pembelajaran Berbasis ICT*”, Dies Natalis Universitas Negeri Makassar, 31 Juli 2008

Learning, A New Paradigm in Undergraduate Education” [1995].

Dalam penyelenggaraan sistem pendidikan konvensional, peserta didik di-sekolah-kan untuk mendapatkan ilmu-pengetahuan yang diberikan oleh guru-guru mereka dalam suatu proses yang disebut “pengajaran” (*instruction, teaching*). Keberhasilan sistem sekolah ditentukan oleh keberhasilan para guru dan dosen mengajar dalam pengertian men-transfer ilmu-pengetahuan yang mereka miliki kepada peserta didik. Dalam hal ini para guru dan dosen menjadi satu-satunya sumber belajar bagi para peserta didik. Prestasi peserta didik diukur dengan persentase penyerapan materi ilmu-pengetahuan yang disajikan oleh para guru dan dosen. Tentu saja, nilai maksimum “prestasi belajar” dalam sistem pengajaran adalah 100%, karena tidak mungkin seorang peserta didik menyerap ilmu-pengetahuan lebih banyak dari yang disajikan oleh guru atau dosennya. Tidak dimungkinkan dalam sistem sekolah konvensional seorang peserta-didik “lebih pintar” dari gurunya. Seandainya pun bisa, tetap tidak ada ukuran untuk keberhasilan semacam itu, karena tidak ada nilai di atas A atau di atas 100.

Dalam sistem pendidikan konvensional, sekolah atau perguruan tinggi adalah lembaga pengajaran (*teaching institution*), bukan lembaga pembelajaran (*learning institution*). Secara ringkas **Barr dan Tagg [1995]** menuliskan:

“A college is an institution that exists to provide instruction. Subtly but profoundly we are shifting to a new paradigm: A college is an institution that exists to produce learning”

Walau pun pengamatan **Barr dan Tagg** ini pada awalnya hanya terbatas di Amerika Serikat saja, dan banyak juga yang meng-kritik pernyataan mereka - seperti dikemukakan antara lain oleh **Schuyler dan Gwyer [1997]** serta **Buckley [2002]**, tapi dengan era kompetisi global yang terjadi pada saat itu, akhirnya pergeseran paradigma ini merebak ke segenap tingkatan sistem pendidikan dari

pendidikan dasar sampai ke tingkatan perguruan tinggi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia (walau pun terlambat di-antisipasi). Sebab dengan paradigma lama, ketika peserta didik tidak dimungkinkan untuk melebihi guru dan dosennya, maka tidak akan mungkin dihasilkan lulusan sistem pendidikan yang kompetitif. Bagaimana pun para pengajar boleh dikatakan hidup pada “masa lalu”, sedangkan murid-murid mereka harus menghadapi era kompetisi global (pada waktu itu). Sehingga supaya bisa lebih kompetitif setelah lulus, para peserta didik tidak bisa lagi mengandalkan ilmu-pengetahuan yang disajikan oleh guru-guru dan dosen-dosen mereka saja, mereka harus belajar lebih banyak dari itu. Untuk itu mereka harus memanfaatkan apa saja yang tersedia di sekeliling mereka, di lingkungan sekolah dan perguruan tinggi mau pun di luarnya, sebagai sumber belajar. Dengan demikian, sebagaimana dikemukakan oleh **Jones [2000, hal. 22]**:

“Teaching is about providing opportunities for students to learn”

Dari sinilah kemudian terjadi pergeseran orientasi pembelajaran dari pengajar (*teacher oriented learning*) ke peserta-didik (*student-centered learning*). Tujuan utama dari pergeseran paradigma ini adalah agar lembaga pendidikan di semua tingkatan berhasil mengantarkan para peserta didik agar menjadi lulusan yang “kompetitif” di era kompetisi global. Tapi dengan berakhirnya era kompetisi global saat ini, tentu lembaga-lembaga pendidikan tidak perlu lagi menghasilkan lulusan yang “kompetitif”. Lantas para peserta didik harus belajar untuk apa?

3. Empat Pilar Pembelajaran

Lembaga Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang membidangi pengembangan pendidikan dan sosial-budaya, UNESCO, pernah membentuk suatu komisi internasional yang disebut *The International Commission on Education for the Twenty-first Century*

(Komisi Internasional mengenai Pendidikan untuk Abad ke 21) yang dipimpin oleh Jacques Delors [1996]. Komisi ini kemudian merekomendasikan dalam laporannya agar proses pembelajaran di seluruh dunia hendaknya diselenggarakan berdasar pada 4 (empat) pilar, yaitu (Delors et.al., [1996], hal. 37):

- *learn to know*
- *learn to do*
- *learn to be*
- *learn to live together*

Secara bebas dapatlah ditafsirkan bahwa seorang pembelajar ketika melakukan proses pembelajaran, pertama-tama ia akan belajar untuk **mengetahui** (*to know*) untuk apa belajar dan bagaimana caranya belajar. Setelah itu ia akan belajar bagaimana **melakukan** (*to do*) proses pembelajaran-nya sampai mampu melakukannya sendiri. Sebagai hasil dari proses pembelajaran yang dilakukannya itu, ia pun akan belajar **menjadi** (*to be*) sosok yang diinginkannya, dengan segenap kompetensi yang dimilikinya. Dengan demikian ia akan dapat **hidup bersama** (*to live together*) – berkolaborasi – dengan orang lain, karena kompetensi yang dimilikinya akan bermanfaat untuk kehidupan ini.

Secara eksplisit, dalam laporan UNESCO itu telah dinyatakan usainya era kompetisi global, kompetisi yang berkecenderungan saling mengalahkan dan meniadakan satu sama lain, berganti dengan era kolaborasi global sehingga setiap dan semua orang akan hidup bersama di muka bumi untuk saling memberi manfaat dan rahmat bagi orang lain dengan segenap kompetensi yang dimilikinya sebagai hasil dari proses pembelajarannya.

4. Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Sumber Pembelajaran

Secara implisit, laporan UNESCO merekomendasikan juga bahwa proses pembelajaran bagi setiap orang harus berlangsung seumur hidup, sebagaimana

dinyatakan dalam laporan tersebut (Delors et.al., [1996], hal. 38):

“The concept of learning throughout life is the key that gives access to the twenty-first century”

sehingga lembaga sekolah, perguruan tinggi dan lembaga pendidikan formal, informal dan non-formal hanyalah suatu “persinggahan sementara” dalam proses pembelajaran seumur hidup yang dialami seseorang. Dalam “persinggahan sementara” itu, guru, dosen, instruktur dan tutor tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pembelajaran (*learning resource*) utama bagi si pembelajar, melainkan hanya **salah satu** sumber belajar di samping sumber-sumber belajar lainnya yang disediakan oleh suatu lembaga pendidikan sebagai fasilitas baku, misalnya laboratorium, perpustakaan, tempat kerja-praktek, acara-acara seminar dan konferensi, fasilitas pembelajaran berbasis multi-media, *video* dan *audio-broadcasting*, *video* dan *audio-conference* dan lain sebagainya.

Internet - sebagai salah satu penerapan terkini dari teknologi informasi dan komunikasi - adalah salah-satu sumber pembelajaran yang selama belasan tahun belakangan ini terus dikembangkan (Calhoun, [1999]). Dari sekedar tempat mencari informasi yang amat luas dan sebagai media komunikasi antar sesama pembelajar di dunia maya tanpa batas-batas ruang dan waktu, sampai ke pengembangan sistem pembelajaran berbasis *web*, serta LMS (*Learning Management Systems*), semakin hari peranan Internet dalam proses pembelajaran semakin penting. Sekarang sudah dikenal secara luas berkembangnya suatu konsep pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang disebut *e-learning*, yang versi *on-line*-nya harus didukung oleh sambungan Internet. Badan Akreditasi Nasional (BAN) di Indonesia misalnya, pada saat ini telah membakukan penyediaan sarana koneksi

Internet dengan kapasitas minimal **1 Kbps per-mahasiswa** pada setiap kampus.

Seorang peserta didik yang benar-benar akan belajar secara intensif, tidak lagi hanya tergantung pada ketersediaan guru atau dosen yang berkualitas saja, melainkan harus mampu meng-optimalkan segenap sumber belajar yang tersedia, termasuk Internet. Teknologi Internet memungkinkan terbangunnya suatu **jaringan pembelajaran** (*learning network*) baik antara pembelajar dengan pembelajar lainnya, mau pun antara pembelajar dengan berbagai sumber pembelajaran, yang melampaui batas-batas dinding sekolah, bahkan melampaui batas-batas negara sekali pun. Dengan demikian akan terwujudlah era kolaborasi global dalam sistem pembelajaran, sehingga bagi seorang pembelajar, dunia akan menjadi semacam "kampus global" tempat ia belajar terus-menerus sepanjang hidupnya.

5. Penutup

Pada mulanya sekali ada yang namanya "pengobatan alternatif". Ini tentu saja merupakan pilihan bagi orang sakit untuk mencari cara menyembuhkan dirinya. Secara konvensional, jika sakit, maka kita ke toko obat, cari obat yang cocok untuk menghilangkan (atau setidaknya meredakan) sakit kita. Jika sakit berlanjut, konsultasi dokter. Nanti dokter yang memberikan saran bagaimana selanjutnya, apakah berobat jalan saja, atau rawat inap di rumah sakit. Nah, kalau kita menempuh jalan lain selain jalan yang sudah baku ini, namanya kita mencari "alternatif" lain. Itulah maka disebut "pengobatan alternatif". Dahulu kala, pengobatan alternatif hanya dilakukan oleh "mBah Dukun", tapi sekarang, tidak kurang-juga dokter yang (mungkin tidak terlalu percaya dengan apa yang dipelajarinya ketika kuliah) menyelenggarakan "pengobatan alternatif". Bahkan ada seorang dokter yang saya tahu berhenti praktek, lalu membantu suaminya (yang sama sekali tidak pernah mengenyam pendidikan medis)

menyelenggarakan "pengobatan alternatif", dan ternyata lebih "laku".

Demikian juga di dunia pendidikan, sekarang mulai banyak alternatif. Banyak orang mulai tidak percaya dengan sistem pendidikan yang baku, karena sekolah ternyata lebih banyak menghasilkan koruptor daripada pahlawan bangsa. Tahun 1970-an *doeloe* pernah ada gagasan untuk membangun masyarakat "tanpa sekolah" (*Deschooling Society*-nya **Ivan Illich**), bahkan penyanyi *rock* ada yang pernah berteriak: "*hey, teachers, leave the kids alone!!!*". Tapi ternyata sekolah tidak pernah terhapus dari kehidupan masyarakat, bahkan kemudian masyarakat sendiri secara kreatif membangun lembaga-lembaga "**pendidikan alternatif**", sebagai cara lain (atau tambahan) dari bersekolah yang "baku" atau "normal". Makanya ada sekolah-sekolah "alternatif", bisa dalam bentuk "taman bermain", sampai ke "bimbingan belajar", "pesantren kilat", "*home-schooling*", "*boarding-school*", "sekolah terpadu", dan lain sebagainya.

Rupanya masyarakat modern memang tidak bisa dipaksa supaya monotonik, harus selalu ada alternatif. Sebab kalau tidak punya alternatif, orang "modern" bisa "*stress*" katanya. Makanya ada juga bahkan yang punya "isteri alternatif", dan "suami alternatif", seperti adanya "WIL" dan "PIL" itu. Ketika jalan sedang macet total, maka orang pun mencari "jalur alternatif", yang berupa jalan-jalan kecil berkelok-kelok tapi bebas macet. Dalam politik juga orang tidak suka "calon tunggal" lagi seperti *doeloe*, harus ada "calon alternatif". Sekarang lagi jamannya BBM naik harganya, maka orang pun ribut-ribut mencari "sumber energi alternatif", sampai-sampai ada yang namanya "*Blue Energy*" yang tidak ada hubungannya dengan "segitiga biru" itu.

Lantas jika yang namanya "negara" juga tidak beres mengurus warganya, sehingga bukannya tambah sejahtera, malah tambah banyak yang miskin, bukannya tambah

cerdas, malah tambah jahil, mungkin perlu juga dipikirkan adanya "negara alternatif", bagaimana? Kalau mencari "pemerintah alternatif" *sih* gampang, tunggu saja PEMILU yang tinggal setahun lagi (kalau jadi), di situ kita bisa mengusung "pemerintahan alternatif" sebagai pilihan lain dari yang "*incumbent*". Banyak yang mau, dan sudah banyak juga yang meng-kampanye-kan dirinya, menghabiskan uang milyaran sekedar untuk menjadikan dirinya "calon pemimpin alternatif". *Doeloe* pernah ada gagasan "negara alternatif", seperti misalnya ada yang namanya DI-TII, NII, RMS, GAM, dan lain-lain, tapi semua ditumpas habis, karena katanya tidak sesuai dengan "kesepakatan" bersama, yaitu NKRI, yang sudah "final".

Lama-lama, mungkin akan diperlukan juga "kehidupan alternatif". Misalnya kalau sekarang kita hidup di "dunia nyata", mungkin alternatifnya kita bisa ganti hidup di "dunia maya" misalnya, atau di "dunia gaib", alias "paranormal"! Begitukah?

Wallahu'alam bishawwab.

Makassar, 28 Juli 2008.

DAFTAR PUSTAKA

- Barr**, Robert B. and John **Tagg**, [1995], "*From Teaching to Learning, A New Paradigm in Undergraduate Education*", <http://critical.tamucc.edu/~blalock/readings/ch2learn.htm> (diakses 6 Juli 2008)
- Buckley**, Donald P., [2002], "*In Pursuit of the Learning Paradigm*", EDUCAUSE Review, Jan./Feb. 2002 Edition.
- Calhoun**, Terry, [1999], "WWWdevShare and WWWdev: Internet Teaching and Learning Resources from Indiana University and the University of New Brunswick", The Technology Source Archives at University of North Carolina, <http://technologysource.org/article/> (diakses 6 Juli 2008)

Delors, Jacques, *et.al.*, [1996], "*Learning the Treasure Within*", <http://www.unesco.org/delors/index.html> (diakses 6 Juli 2008)

Jones, Malcolm J. (ed), [2000], "*Curriculum Development*", EEDP DGHE, Jakarta.

Schuyler and **Gwyer**, [1997], "*A Paradigm Shift from Instruction to Learning*", <http://www.ericdigests.org/1998-2/shift.htm> (diakses 6 Juli 2008)

BIODATA

Rhiza S. Sadjad, lahir di Bogor tahun 1957, menyelesaikan pendidikan dasar dan menengah di Bogor, kemudian melanjutkan ke ITB Bandung pada tahun 1975. Menyelesaikan program pendidikan S-1 di ITB dan meraih gelar Ir. (Sarjana Teknik) di Jurusan Teknik Elektro tahun 1981. Sampai tahun 1983 mengajar di Fakultas Teknik Elektro Universitas Kristen Satya Wacana di Salatiga, sebelum pindah ke Makassar dan mengajar di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin-Makassar sampai sekarang. Pada tahun 1987 melanjutkan studi ke Amerika Serikat, menyelesaikan program pendidikan S-2 dan S-3 dengan meraih gelar M.S.E.E (1989) dan Ph.D. (1994) dalam bidang keahlian *Automatic Control Systems* dari University of Wisconsin-Madison. Saat ini, selain mengajar di Program Sarjana dan Program Pasca Sarjana Fakultas Teknik dan FISIPOL (Program Studi Ilmu Komunikasi) Universitas Hasanuddin-Makassar, juga menjabat sebagai Kepala Laboratorium Sistem Kendali dan Instrumentasi merangkap sebagai Ketua Konsentrasi Teknik Komputer, Kendali dan Elektronika di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik serta menjabat sebagai Kepala Divisi Pelayanan INTERNET pada Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT-Center) Universitas Hasanuddin-Makassar.