

PERKEMBANGAN PEMIKIRAN TENTANG PENDIDIKAN TERBUKA DAN JARAK JAUH

Tian Belawati

Sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) merupakan sistem yang menggabungkan konsep pendidikan terbuka dengan metode pendidikan secara jarak jauh. Konsep pendidikan terbuka (*open education* atau *open learning*) pada dasarnya merupakan suatu tujuan atau cita-cita kebijakan mengenai sistem pendidikan. Konsep ini menekankan pentingnya keluwesan sistem, terutama dalam meniadakan kendala tempat, waktu, dan aspek yang disebabkan oleh karakteristik mahasiswa seperti misalnya keadaan ekonomi (Bates, 1995). Sedangkan pendidikan jarak jauh (PJJ) (*distance education* atau *distance learning*) lebih merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk mencapai sistem pendidikan yang terbuka.

Dengan kata lain, sistem pendidikan terbuka atau *open learning* adalah suatu keadaan dimana setiap individu dapat belajar tanpa restriksi apapun (Bates, 1995). Keadaan ini merupakan sesuatu yang ideal, yang dalam prakteknya tidak selalu dapat dilaksanakan. Salah satu metode pendidikan yang sejauh ini dianggap lebih mampu dari sistem pendidikan tatap muka (konvensional) dalam mencapai keadaan ideal itu adalah metode PJJ atau *distance education*.

Artikel ini akan membahas perkembangan pemikiran tentang PJJ sebagai alternatif metode pendidikan, perkembangan ideologi mengenai pentingnya interaksi dalam PJJ untuk menjamin kualitas pendidikan yang tinggi, serta pengaruh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat yang memungkinkan tercapainya suatu sistem pendidikan tanpa restriksi dan oleh karenanya menjadi lebih terbuka.

PARADIGMA AKSES VS. KUALITAS

Pada awalnya, pemikiran mengenai sistem PJJ didominasi oleh pengertian sebagai suatu bentuk pendidikan yang didasarkan pada penggunaan bahan ajar standar yang diproduksi secara massal untuk mencapai keuntungan ekonomis (*economies of scale*). Pemikiran ini mencerminkan paradigma yang menekankan pada isu aksesibilitas sebagai fokus penyelenggaraan pendidikan. Keinginan untuk meningkatkan akses terhadap pendidikan telah menjadi pemicu utama di banyak negara untuk menyelenggarakan PJJ (Garrison, 1993). Paradigma ini paralel dengan filosofi mengenai otonomi dan kemandirian mahasiswa yang banyak dipelajari oleh Moore (1993). Selama bahan ajar telah dikembangkan, maka mahasiswa mempunyai otonomi dan kemandirian untuk melakukan kegiatan belajarnya. Berdasarkan fenomena penyelenggaraan PJJ dengan paradigma akses ini, PJJ dianggap sebagai suatu bentuk industrialisasi pada bidang pendidikan (Peters, 1867 dalam Keegan, 1993).

Menurut Peters (1867, dalam Keegan, 1993), PJJ merupakan produk masyarakat era industri dan sebagai suatu sistem, PJJ mempunyai banyak persamaan dengan suatu proses produksi industri (pabrik). Keduanya mempunyai kesamaan karakteristik dalam hal adanya pembagian tugas yang jelas antara pekerja (*division of labour*), mekanisasi, produksi massal, standarisasi output, dan sentralisasi sistem. Karena kesesuaian sistem PJJ dengan situasi masyarakat industri inilah maka sistem ini dapat diterima oleh masyarakat dan berhasil digunakan untuk meningkatkan jumlah sumber daya manusia terdidik. Oleh karena itu, menurut Peters, seiring dengan perubahan tatanan masyarakat dari era industrialisasi ke era pasca industrialisasi (*post-industrial society*), maka sistem PJJ pun harus mengalami perubahan (Peters, 1993 dalam Keegan, 1993). Pada era industri, proses PJJ dilakukan dengan memproduksi bahan ajar cetak yang bersifat massal serta dilakukan melalui surat menyurat (*correspondence study*). Tetapi seiring dengan perkembangan dan penemuan teknologi informasi dan komunikasi, sistem PJJ dapat dirancang menjadi lebih individualistik

(*individualized*) dan desentralistik sesuai dengan tuntutan masyarakat baru.

Kebutuhan akan pendidikan bagi masyarakat era pasca industrialisasi, baik dari segi jenis maupun metode, telah berubah. Hal ini karena kompetensi yang dituntut oleh dunia kerja juga berubah dengan sangat pesat, seperti yang diungkapkan oleh Bardmann & Franzpotter (1990 dalam Peters, 1999) bahwa "*Today's production methods, communication technologies, perceptions of problems and problem solving strategies can be overdue and obsolete tomorrow*".

Oleh karena itu, substansi pendidikan menjadi harus ditekankan pada pelatihan keterampilan untuk belajar mandiri, untuk berkomunikasi, untuk bekerjasama dalam suatu tim, untuk memahami gejala sensitivitas sosial, untuk mengemban tanggung jawab sosial, untuk menjadi individu yang luwes/fleksibel, dan untuk memupuk pengalaman dalam bertindak fleksibel (Peters, 1999). Ini semua mencerminkan individualisasi dari substansi pendidikan. Dengan demikian, program pendidikan harus dirancang menjadi interaksi satu (rancangan program/kurikulum) lawan satu (peserta didik) dan bukan bersifat masal seperti pada awal praktik *correspondence study*.

Seiring dengan perubahan fenomena tersebut, paradigma akses ini kemudian mengalami pergeseran. Para pendidik yang berkecimpung dalam dunia PJJ kemudian mulai menekankan pentingnya interaksi dalam proses belajar jarak jauh untuk mempertahankan kualitas (Garrison, 1993). Pemikiran mengenai kualitas yang menjadi ciri paradigma kedua ini didasarkan pada asumsi bahwa pendidikan pada dasarnya merupakan suatu komunikasi dua arah, baik antara mahasiswa dengan dosen, mahasiswa dengan mahasiswa lainnya, maupun antara mahasiswa dengan pengelola; dan kualitas pendidikan dicerminkan oleh adanya serta tinggi rendahnya frekuensi interaksi/komunikasi tersebut. Diantara tokoh PJJ yang sejak awal menekankan pentingnya interaksi ini adalah Holmberg (1983, 1986) dan Sewart (1984).

Holmberg (1986:2) memandang PJJ sebagai:
“ . . . *various forms of study at all levels which are not under the continuous, immediate supervision of tutors present with their students in lecture rooms or on the same premises, but which, nevertheless, benefit from the planning, guidance and tuition of a tutorial organization*”.

Kutipan tersebut jelas menyebutkan bahwa sistem PJJ terdiri dari komunikasi satu arah (presentasi materi ajar), baik dalam bentuk tercetak, terekam, maupun tersiar, dan komunikasi dua arah antara mahasiswa dan institusi penyelenggara program. Interaksi antara mahasiswa dan institusi ini (termasuk dengan tutor/dosen) sangat penting dalam proses belajar mahasiswa. Hal ini karena, menurut Holmberg, walaupun PJJ dirancang untuk belajar mandiri tetapi tidak berarti mahasiswa ditinggalkan tanpa layanan bantuan belajar.

Berdasarkan penelitiannya pada tahun 1983, Holmberg menyimpulkan bahwa walaupun interaksi dalam bentuk percakapan riil (*real conversation*) sangat sulit dilakukan pada PJJ, tidak berarti bahwa atmosfir percakapan/konversasi tersebut tidak dapat dihadirkan kepada mahasiswa. Ia kemudian mengembangkan konsep yang dikenal sebagai *guided didactic conversation* (Holmberg, 1983), yang pada dasarnya adalah konversasi (percakapan) dua arah dalam bentuk tertulis atau melalui telepon. Semangat menghadirkan atmosfir ini harus diterapkan baik dalam mendesain bahan ajar, tugas-tugas, maupun bantuan belajar. Dengan demikian, mahasiswa memperoleh ‘suasana’ seolah-olah bercakap-cakap dengan dosen pengembang bahan ajar, dan ini akan membantu proses internalisasi materi dalam proses belajar mahasiswa.

Guided didactic conversation diantaranya menekankan pentingnya: enam hal berikut ini.

1. Presentasi materi ajar yang jelas, dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, dan tidak terlalu padat.
2. Petunjuk secara eksplisit tentang apa yang harus dilakukan dan jangan dilakukan, serta apa yang harus diperhatikan dan alasan-alasannya.

3. Desain yang mengundang mahasiswa untuk bertukar pikiran, bertanya, dan membuat pertimbangan-pertimbangan tentang materi apa yang harus difokuskan.
4. Upaya untuk memotivasi mahasiswa untuk mempunyai ketertarikan terhadap materi yang diajarkan.
5. Gaya penulisan materi yang *personalized*, seperti penggunaan bahasa orang pertama.
6. Batasan yang jelas pada pergantian tema/topik materi, seperti dengan menuliskan pergantian topik secara eksplisit, atau jika dalam bentuk terekam (kaset), dengan pengisi suara yang berbeda.

Sejalan dengan Holmberg, Sewart (1984) menyoroti pentingnya interaksi antara mahasiswa dengan 'dosen' dalam PJJ. Menurut Sewart, bahan ajar yang diproduksi sebelum proses belajar mengajar (*pre-produced learning materials*) tidak mungkin dapat menggantikan fungsi dan peran dosen konvensional secara seratus persen. Lebih lanjut Sewart mengatakan bahwa ketiadaan umpan balik yang segera kepada mahasiswa jarak jauh dapat menjadi bumerang bagi hasil belajar mereka. Mahasiswa mempunyai kebutuhan yang berbeda yang kadang kala tidak secara langsung berhubungan dengan materi ajar, dan ini tidak mungkin diakomodasi oleh bahan ajar yang diproduksi secara massal. Oleh karena itu, Sewart menekankan pentingnya pelayanan bantuan belajar bagi mahasiswa.

Salah satu bentuk bantuan belajar tersebut adalah dengan penunjukan tutor-konselor, yang selain menjadi tutor mata kuliah juga mempunyai tanggung jawab untuk membimbing mahasiswa (baik secara akademik maupun non-akademik) dalam masa-masa awal studi mereka. Sewart percaya bahwa dengan adanya bantuan tutor-konselor yang akan berfungsi sebagai dosen dan pembimbing seperti dalam pendidikan konvensional, kualitas proses belajar pada PJJ dapat ditingkatkan.

Secara umum, dengan perkembangan dua paradigma tersebut, praktik PJJ selalu berusaha menyeimbangkan aspek akses dan kualitas (dalam arti intensifikasi interaksi). Peningkatan interaksi

untuk menjaga kualitas tidak berarti seratus persen melupakan aspek akses. Seperti telah diutarakan oleh Peters (1993), perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memungkinkan diseimbangkannya aspek akses dan kualitas ini. Interaksi dua arah antara mahasiswa dengan institusi dan instruktur/tutor sekarang dengan “mudah” dan relatif cepat dapat dilakukan melalui media elektronik seperti audio/video *conferencing* dan *computer conferencing*. Dengan demikian, keterpisahan antara kegiatan mengajar (*teaching act*) dengan kegiatan belajar (*learning act*) yang menimbulkan suatu jarak psikologis dan komunikasi (*transactional distance*) dalam proses pembelajaran (Moore, 1993), dapat diminimalkan (Peters, 1993).

DARI PENDIDIKAN JARAK JAUH MENUJU PENDIDIKAN TERBUKA

Beragam kemudahan yang diberikan oleh teknologi juga telah memicu pemikiran yang lebih luas tentang PJJ. Konsep keterpisahan fisik antara kegiatan mengajar dengan kegiatan belajar pada metode PJJ telah membuka kemungkinan pemanfaatan sarana pendidikan secara lebih luas. Dengan tidak dilakukannya kegiatan mengajar dan belajar dalam waktu yang bersamaan, maka: (1) rasio ideal dosen-mahasiswa yang biasanya membatasi *daya serap* suatu program pendidikan dan (2) dinding kelas yang biasanya membatasi *daya tampung* program pendidikan dapat diabaikan. Kedua hal ini secara drastis mengubah fenomena pendidikan yang sifatnya tertutup menjadi lebih terbuka dalam arti fisik dan identifikasi pendidikan dengan ruang kelas menjadi mengabur.

Fenomena sosial ekonomi yang berkembang di masyarakat dalam empat dekade terakhir juga telah menyebabkan pergeseran dalam pola kebutuhan akan pendidikan. Bila pada era masyarakat industri, sistem ini hanya merupakan jalan untuk memecahkan masalah pemenuhan kebutuhan tenaga kerja terampil, maka pada era pasca industrialisasi (*post-industrial society*) ini telah jauh berkembang kearah peningkatan kualitas hidup manusia.

Pada era pasca industri, tujuan pendidikan masyarakat secara umum lebih berorientasi pada *self-realization* (pencarian diri) dan pemenuhan kebutuhan personal seperti untuk meningkatkan kebahagiaan dan kenikmatan hidup (Peters, 1993). Kebutuhan akan pendidikan tidak lagi hanya pada saat usia tertentu, tetapi menjadi kebutuhan yang berkelanjutan. Pendidikan kemudian tidak dipandang sebagai sesuatu yang terbatas pada individu usia 'sekolah'. Hal ini ditunjukkan dengan semakin populernya program-program pendidikan lanjutan non-formal maupun informal yang pada umumnya menawarkan program-program studi yang bersifat *leisure* dan tidak berakreditasi. Disamping itu, pesatnya perkembangan teknologi dan industri jasa juga mengakibatkan perubahan jenis dan bentuk keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia kerja (Peters, 1999). Hal ini mengakibatkan timbulnya kebutuhan akan pendidikan profesional yang berkelanjutan (*professional continuing education*). Dengan demikian, konsep PJJ sebagai sekedar *distance training* telah berubah menjadi *continuing education*.

Sistem PJJ kemudian menjadi tampak sebagai suatu metode yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai tujuan pendidikan, seperti tujuan peningkatan keterampilan profesi, pengembangan hobi, maupun pencarian identitas diri. Di negara-negara sedang berkembang seperti Indonesia dan Cina, dimana masyarakatnya banyak yang hidup dalam ekonomi terbatas dan di daerah pedesaan yang terisolasi, sistem PJJ juga merupakan metode pendidikan yang dianggap mampu untuk memberikan kesempatan kedua (*second chance*) bagi masyarakat yang tidak dapat mengikuti pendidikan dengan sistem tatap muka. Fenomena ini telah menyuburkan perluasan sudut pandang mengenai sistem PJJ, dari sekedar suatu alternatif metode pembelajaran menjadi suatu sistem yang dapat meningkatkan keterbukaan pendidikan, suatu sistem yang dapat meminimalkan restriksi waktu, tempat, dan kendala ekonomi maupun demografi (seperti usia) seseorang untuk memperoleh pendidikan.

Pemasyarakatan dan pengakuan konsep pendidikan terbuka secara eksplisit dilakukan oleh UNESCO. Dalam deklarasinya, UNESCO (1996) mengemukakan bahwa “*Education is a basic human right and a universal human value and should be made available over the entire lifetime of each individual*”..

Konsep pendidikan sepanjang hayat (*life-long learning*) dan pendidikan untuk semua (*education of all*) yang dicetuskan dan dideklarasikan oleh UNESCO ini merupakan suatu ideologi yang menekankan pada keterbukaan pendidikan. Kedua konsep ini secara mendasar mengatakan bahwa setiap orang harus memperoleh kesempatan untuk belajar dan mendapatkan pendidikan sepanjang hayatnya.

MENINGKATKAN KETERBUKAAN: PERANCANGAN SISTEM DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI

Namun demikian, walaupun konsep pendidikan terbuka telah didengungkan dan dimasyarakatkan, belum ada penyelenggaraan PJJ yang seratus persen terbuka. Pada prakteknya, kebanyakan institusi yang menawarkan program PJJ masih tetap memberlakukan aturan yang mengurangi keterbukaan, terutama apabila institusi tersebut memberikan akreditasi bagi lulusannya.

Sistem PJJ ini dapat ditingkatkan keterbukaannya dengan merancang sistem pembelajaran secara lebih fleksibel (Belawati, 1999), seperti misalnya melalui: tiga cara berikut ini.

- *Open entry – open exit system*: artinya setiap individu boleh memulai dan menyelesaikan proses pendidikannya kapan saja sesuai dengan kondisi masing-masing.
- *No selection criteria*: artinya setiap orang yang mendaftar akan diterima sepanjang mempunyai kualifikasi dasar minimal yang dapat menunjang proses pendidikan yang diikutinya. Misalnya, tidak ada batas usia, tidak ada batas tahun ijazah terakhir.
- *Open Registration System*: artinya setiap individu boleh melakukan registrasi secara terbuka, apakah untuk suatu program penuh (seperti program sertifikat, diploma, ataupun sarjana) atau untuk mata kuliah tertentu saja. Sistem registrasi

terbuka ini juga harus memungkinkan mahasiswa menabung kredit matakuliahnya sehingga jika mau suatu waktu dapat diakumulasikan untuk suatu program utuh.

Dengan kata lain, perancangan sistem penyelenggaraan yang memperhatikan ketiga butir di atas akan meningkatkan keterbukaan program PJJ yang ditawarkan. Perancangan sistem yang terbuka seperti contoh di atas telah banyak dilakukan oleh institusi-institusi PJJ di luar negeri, terutama oleh institusi yang menawarkan programnya melalui jaringan internet (*web-based courses*). Semakin meningkatnya *trend* penawaran program PJJ melalui internet ini menunjukkan bahwa permintaan masyarakat (yang mencerminkan kebutuhan masyarakat) akan pendidikan sangatlah tinggi.

Dalam sejarah penggunaan teknologi untuk kepentingan pendidikan, PJJ selalu yang terdepan dan saat ini telah memasuki generasi kelima, yaitu generasi yang mengeksplorasi kemampuan teknologi internet dan jaringan (Taylor, 2000). Taylor (2000) menggambarkan kronologis pemanfaatan teknologi dalam dunia PTJJ secara sistematis. Tabel 1 menunjukkan matriks karakteristik teknologi yang digunakan dengan generasi PTJJ.

Tabel 1. Matriks Karakteristik Teknologi dalam Generasi PTJJ*

Model Pendidikan Jarak Jauh dalam Kaitannya dengan Teknologi yang Digunakan	Karakteristik Teknologi			
	Fleksibilitas			Interaktivitas dalam Penyampaian Materi
	Waktu	Tempat	Kecepatan	
Generasi 1 - Model Korespondensi • Cetak	Ya	Ya	Ya	Tidak
Generasi 2 - Model Multi Media • Cetak • Kaset Audio • Kaset Video • <i>Computer-based learning</i> (eg <i>CML/CAL</i>) • Video Interaktif (<i>disk</i> dan kaset)	Ya	Ya	Ya	Tidak
	Ya	Ya	Ya	Tidak
	Ya	Ya	Ya	Tidak
	Ya	Ya	Ya	Ya
	Ya	Ya	Ya	Ya
Generasi 3 - Model <i>Telelearning</i> • Konferensi Audio Jarak Jauh • Konferensi Video Jarak Jauh • Audio Grafis	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
	Tidak	Tidak	Tidak	Ya

Model Pendidikan Jarak Jauh dalam Kaitannya dengan Teknologi yang Digunakan	Karakteristik Teknologi			
	Fleksibilitas			Interaktivitas dalam Penyampaian Materi
	Waktu	Tempat	Kecepatan	
• Siaran TV/Radio dan Konferensi Audio Jarak Jauh	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
Generasi 4 - Model Pembelajaran Fleksibel				
• Multimedia interaktif	Ya	Ya	Ya	Ya
• Berbasis Internet dan sumber belajar pada <i>the world wide web</i> (WWW)	Ya	Ya	Ya	Ya
• Komunikasi melalui komputer (<i>Computer mediated communication</i>)				
Generasi 5 - Model Pembelajaran Fleksibel Cerdas				
• Multimedia interaktif	Ya	Ya	Ya	Ya
• Berbasis Internet dan sumber belajar pada <i>the world wide web</i> (WWW)	Ya	Ya	Ya	Ya
• Komunikasi melalui komputer (<i>Computer mediated communication</i>) via sistem respon otomatis (<i>automated response system</i>)				

* Tabel diterjemahkan dan diadaptasi dari Taylor (2000)

Seperti terlihat dalam Tabel 1, generasi pertama adalah generasi pendidikan korespondensi yang merupakan sistem pendidikan belajar mandiri oleh mahasiswa dengan media utama bahan ajar cetak, khususnya Panduan Belajar dan tugas-tugas yang dikirimkan oleh instruktur melalui pos. Oleh karena itu, program-program pendidikan pada generasi ini biasa disebut sebagai *correspondence study*. Generasi kedua merupakan generasi PTJJ yang dicirikan dengan pemanfaatan teknologi audio dan video, serta teknologi yang lebih interaktif seperti *computer-based learning* dan video interaktif. Pada generasi inilah lahir Universitas Terbuka (*Open University*) di Inggris pada tahun 1969. The United Kingdom Open University (UKOU) yang juga merupakan model universitas terbuka pertama di dunia melahirkan generasi ketiga yang dicirikan dengan digunakannya teknologi siaran dan rekaman (terutama dengan media penyebaran melalui televisi, radio, dan kaset

audio/video), telekonferensi audio dan video (*audio/video teleconferencing*), serta komunikasi audio-grafik (Taylor, 2000). Sedangkan generasi keempat yang dimulai sejak awal tahun 1990-an, dicirikan dengan penggunaan jaringan Internet dan Intranet yang sangat ekstensif, terutama untuk kepentingan interaksi melalui apa yang disebut *computer-mediated communication* (Taylor, 2000). Generasi keempat yang dikenal sebagai generasi pembelajaran fleksibel (*Flexible Learning Model*) ini terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat, dan telah melahirkan generasi berikutnya yang mengintegrasikan semua kemampuan teknologi sebelumnya, sehingga melahirkan suatu *automated response system*. Generasi kelima yang kemudian disebut sebagai model pembelajaran fleksibel yang lebih cerdas (*The Intelligent Flexible Learning Model*) oleh Taylor (2000) ini juga dicirikan dengan pengembangan portal institusi penyelenggara PTJJ untuk meningkatkan akses peserta didiknya terhadap sumber dan layanan bantuan belajar. Pada generasi PTJJ keempat dan kelima inilah lahir jargon yang sangat populer di masyarakat seperti *e-learning* dan *mobile, learning* yang lebih memasyarakatkan lagi fenomena PTJJ ke kalangan yang sebelumnya tidak pernah memandang sebelah mata pada sistem PTJJ. Hal ini karena integrasi pemanfaatan satu bentuk teknologi informasi dan komunikasi dengan bentuk teknologi informasi dan komunikasi lainnya memungkinkan sistem pembelajaran pada PTJJ dirancang menjadi interaktif, *personalized*, namun tetap memiliki daya jangkauan yang luas. Tabel 1 juga memperlihatkan bahwa teknologi pada generasi keempat dan kelima.

Walaupun demikian, penggunaan teknologi canggih yang semakin meningkat tidak meninggalkan penggunaan bahan ajar cetak (*printed materials*) secara menyeluruh. Data menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar cetak masih tetap mendominasi metode penyampaian materi ajar utama di banyak institusi PJJ

(Brigham, 1999)¹. Teknologi tinggi lainnya pada umumnya digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan komunikasi dan pemberian pelayanan bantuan belajar kepada mahasiswa, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif.

Perpaduan antara perancangan sistem dan pemanfaatan teknologi tinggi tidak dapat dipungkiri telah mampu meningkatkan keterbukaan sistem pendidikan. Namun demikian, perpaduan ini tetap belum dapat sepenuhnya menghilangkan isu tarik menarik antara aspek akses dan aspek kualitas yang melandasi dua paradigma PJJ. Tarik menarik antara dua aspek ini pada akhirnya bermuara pada pemilihan media atau teknologi yang dapat menjembatani keduanya. Karena, walaupun saat ini terdapat banyak teknologi canggih yang mampu memfasilitasi interaksi, namun di banyak negara seperti Indonesia, akses masyarakat luas terhadap teknologi tingkat tinggi tersebut masih terbatas.

Setiap teknologi/media mempunyai kemampuan yang berbeda dalam hal mengakomodasi kepentingan akses dan interaksi ini. Buku teks dan televisi misalnya, memiliki daya jangkau yang luas namun kurang mampu memfasilitasi interaksi 'dosen' dan mahasiswa. Sebaliknya, audio/video/*computer conferencing* memiliki kemampuan tinggi untuk memfasilitasi komunikasi dua arah untuk 'dosen' dan mahasiswa, tetapi daya jangkauannya relatif terbatas mengingat peralatan yang diperlukannya (Bates, 1995). Oleh karena itu, salah satu kegiatan penting dalam perencanaan PJJ adalah pengambilan keputusan dalam hal pemanfaatan jenis teknologi/media, yaitu mencari media yang dapat meningkatkan intensitas serta kualitas interaksi tetapi tidak terlalu mengorbankan kepentingan untuk meningkatkan daya jangkau program pendidikan.

¹ Survey menunjukkan bahwa 66% dari 9472 *courses* yang ditawarkan secara jarak jauh di Amerika Serikat masih menggunakan bahan ajar utama dalam bentuk tercetak (*printed materials*).

PENUTUP

Pendidikan terbuka dan jarak jauh sebagai suatu konsep merupakan hasil perkembangan konsep dan praktek PJJ yang berakar pada *correspondence study* di era masyarakat industri. Sistem PJJ, baik yang dilandasi paradigma akses maupun kualitas (interaksi), mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan masyarakat pada era pasca-industri. Pada era ini, kebutuhan masyarakat pendidikan lebih berorientasi pada *self-realization* dan pemenuhan kebutuhan personal. Disamping itu, pesatnya perkembangan teknologi juga meningkatkan kebutuhan akan pendidikan profesional yang berkelanjutan. Perubahan orientasi pendidikan pada pendidikan yang berkelanjutan ini melahirkan konsep pendidikan yang lebih terbuka yang dapat mengakomodasi proses belajar sepanjang hayat dan bagi semua. Teknologi informasi dan komunikasi yang kian berkembang merupakan salah satu prasarana yang dapat meningkatkan intensitas interaksi dalam proses belajar jarak jauh. Namun demikian, di banyak negara, peningkatan intensitas interaksi melalui pemanfaatan teknologi canggih juga dapat menurunkan akses masyarakat terhadap program pendidikan tersebut. Oleh karena itu, pemilihan teknologi tepat guna, disamping perancangan sistem pembelajaran, merupakan hal terpenting yang akan mempengaruhi tingkat keterbukaan suatu program PJJ. Secara konseptual, sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh merupakan suatu sistem pendidikan yang dirancang dan dimaksudkan untuk mengatasi kendala jarak (baik dalam pengertian waktu maupun tempat), ekonomi, maupun karakteristik demografi, sehingga dapat memberikan kesempatan kepada semua orang untuk belajar sepanjang hayat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bates, A.W. 1995. *Technology, open learning, and distance education*. New York: Routledge.
- Belawati, T. 1999. Sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh: Suatu reformasi pola pikir. *Technical paper presented at the*

*Seminar Pendidikan Jarak Jauh Dalam Reformasi Pendidikan
(Seminar on Distance Education in Educational Reform),
Graduation I-1999 Universitas Terbuka.*

- Brigham, D. E. 1999. U.S. distance courses: what's out there? what's hot? what's not?. *Proceeding of the 19th World Conference on Open Learning and Distance Education*, Vienna, June 20-24.
- Daniel, J. S. 1997. *Mega-universitites and knowledge media. Technology strategies for higher education*. Great Britain: Kogan Page.
- Garrison, D. R. 1993. Quality and access in distance education: Theoretical considerations. Dalam D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education*, pp. 9-21. New York: Routledge.
- Holmberg, B. 1983. Guided didactic conversation in distance education. Dalam D. Sewart, D. Keegan, dan B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives*, pp. 114-210. New York: Croom Helm.
- Holmberg, B. 1986. *Growth and structure of distance education*. New Hampshire: Croom Helm.
- Moore, M. G. 1993. Theory of transactional distance. Dalam D. Keegan, *Theoretical principles of distance education*, pp. 22-38. New York: Routledge.
- Moore, M. G. and Kearsley, G. 1996. *Distance education. A system View*. Toronto: Wadsworth Publishing.
- Peters, O. 1867. Distance education and industrial production: A comparative interpretation in outline. Dalam D. Keegan (Ed.), 1993, *Otto Peters on distance education. The industrialization of teaching and learning*, pp. 107-127. New York: Routledge.
- Peters, O. 1993. Distance education in post-industrial society. Dalam D. Keegan (Ed.), 1993, *Otto Peters on distance education. The industrialization of teaching and learning*, pp. 220-240. New York: Routledge.
- Peters, O. 1999. The university of the future - pedagogical perspectives. *Proceeding of the 19th World Conference on Open Learning and Distance Education*, Vienna, June 20-24.

- Sewart, D. 1984. Individualizing support services. Dalam J.S. Danel, M. A. Stroudh, & J. R. Thompson, John R. (Eds.), *Learning at a distance: A world perspective*, pp. 27-29. Edmonton, Alberta: Athabasca University.
- Taylor, J. C. 2000. *New millennium distance education*. Available at URL,
<http://www.google.com/search?q=Distance+education+generation&hl=en&lr=&rls=GGLR,GGLR:2006-22,GGLR:en&start=0&sa=N>
- UNESCO. 1996. *Re-engineering education for change: Educational innovation for development. Report of the Second UNESCO-ACEID International Conference, Bangkok, 9-12 December, 1996*. Bangkok: UNESCO Regional office for Asia and the Pacific.