

Pengembangan E-learning: Antara Mitos dan Kenyataan*

Paulina Pannen♦

Akhir-akhir ini, e-learning menarik perhatian banyak kalangan, dan dipersepsikan sebagai salah satu bentuk sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) yang paling modern, canggih, dan "feasible" untuk dilaksanakan, jika suatu institusi memiliki infrastruktur dan konektivitas terhadap jaringan internet. E-learning merupakan generasi kelima dari sistem PTJJ yang memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi secara sangat intensif. Sekalipun e-learning dipersepsikan cukup memiliki banyak manfaat, prakondisi institusional dan perubahan tradisi pembelajaran perlu menjadi perhatian agar dapat diselenggarakan e-learning yang efektif dan efisien. Dalam situasi ketidakpastian tersebut, upaya pengembangan e-learning dipenuhi oleh berbagai mitos dari beragam aspeknya. Tulisan ini mengulas beberapa mitos yang dipersepsikan oleh banyak kalangan dalam upaya mengembangkan e-learning, terutama kalangan dosen dan pengelola pendidikan. Karena tidak semua mitos tersebut benar, kenyataan dari setiap mitos tersebut juga dibahas secara ringkas.

Pendahuluan

Akhir-akhir ini, *e-learning* menarik perhatian banyak kalangan, dan dipersepsikan sebagai salah satu bentuk sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ) yang paling modern, canggih, dan "feasible" untuk dilaksanakan, jika suatu institusi memiliki infrastruktur dan konektivitas terhadap jaringan internet. *E-learning* merupakan generasi kelima dari sistem PTJJ yang memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi secara sangat intensif. Namun demikian, *e-learning* tidak harus selalu diasosiasikan dengan keterpisahan antara siswa dengan tenaga pengajar secara fisik lintas geografis. Karena pemanfaatan *e-learning* dapat mengembangkan pembelajaran tatap muka dalam perguruan tinggi konvensional untuk menjadi sistem pembelajaran yang fleksibel (Light & Cox, 2001).

Dirancang dengan sistematis, maka *e-learning* akan memperkaya pembelajaran konvensional dengan menyajikan fleksibilitas bagi siswa. *E-learning* yang dilaksanakan dalam kampus tertutup dapat meningkatkan akses terhadap pendidikan berkualitas, yaitu meningkatkan daya tampung dengan membuka akses perkuliahan melalui pembelajaran *e-learning* di samping pembelajaran tatap muka. Di samping itu, *e-learning* dapat juga menjadi perwujudan sistem PTJJ untuk menjadi sistem pembelajaran fleksibel yang dapat

* Disajikan dalam Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran "Teknologi Pendidikan Menuju Masyarakat Belajar". Jakarta, 5-6 Desember 2005.

♦ Paulina Pannen adalah staf edukatif FKIP Universitas Terbuka, pada saat ini menjabat sebagai Direktur SEAMEO SEAMOLEC, pusat pengembangan pendidikan terbuka dan jarak jauh di Asia Tenggara.

menyediakan pemerataan akses terhadap pendidikan berkualitas. Bagi pengelola pendidikan, e-learning dipersepsikan akan dapat memberikan alternatif yang dapat mengatasi masalah kekurangan tempat (space) dan sumberdaya manusia (dosen dan karyawan). Selanjutnya pengelola berharap, dengan e-learning, tentunya akses terhadap pendidikan yang ditawarkan menjadi semakin terbuka, dan peningkatan pendaftaran siswa akan terjadi. Bagi dosen, e-learning dipersepsikan dapat membantu dosen untuk mendistribusikan materi perkuliahan, sehingga dapat menghemat waktu dosen dengan cara mentransfer materi perkuliahan ke dalam bentuk digital. Selain itu, dosen juga sangat menyadari bahwa internet, sebagai bagian dari e-learning, merupakan sumber yang potensial untuk memperoleh beragam sumber belajar otentik sehingga memungkinkan terjadi interaksi ilmiah yang lebih intensif dan kaya. Bagi siswa, e-learning dipersepsikan memiliki fleksibilitas yang mempermudah mereka untuk terlibat dalam proses belajar melintasi garis ruang dan waktu.

Sekalipun dipersepsikan cukup banyak manfaat dari *e-learning*, prakondisi institusional dan perubahan tradisi pembelajaran perlu menjadi perhatian agar dapat diselenggarakan *e-learning* yang efektif dan efisien. Tidak dapat disangkal, *e-learning* merupakan salah satu pilihan pembelajaran masa depan yang sangat menjanjikan dan pada saat ini seakan menjadi indikator upaya pembaharuan di perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang tidak ikut serta dalam memanfaatkan e-learning dipersepsikan akan segera tertinggal dan kehilangan kredibilitasnya. Dalam upaya untuk memperkenalkan e-learning kepada kalangan perguruan tinggi, terutama dosen pasca sarjana di perguruan tinggi di Indonesia, pada tahun 2005 SEAMOLEC bekerja sama dengan Ditjen Dikti telah menyelenggarakan pelatihan Pengembangan Mata Kuliah Berbasis Web.

Tulisan ini membahas beberapa mitos yang muncul tentang e-learning, selama diselenggarakannya pelatihan Pengembangan Mata Kuliah Berbasis Web kerjasama SEAMOLEC dengan Ditjen Dikti. Mitos-mitos tersebut menjadi bahan diskusi yang hangat antara penatar dan peserta – dosen, selama pelatihan berlangsung. Karena tidak semua mitos tersebut benar, kenyataan dari setiap mitos tersebut juga disajikan secara ringkas.

E-learning

Pengembangan mata kuliah berbasis web merupakan langkah awal dalam persiapan menuju penerapan e-learning. *E-learning* didefinisikan sebagai seperangkat paket-paket informasi untuk pembelajaran (dalam satu mata kuliah) yang tersedia di mana saja setiap saat melalui sistem penyampaian elektronik, dalam bentuk *web-based learning*,

computer-based learning, virtual classroom, atau digital collaboration. Paket informasi tersebut terdiri dari berbagai objek dan unit, termasuk tes dan alat uji yang memungkinkan seseorang melakukan ujian atas kemampuannya setiap saat. Paket informasi tersebut dapat berbentuk beragam media – tekstual (teks), visual (video, *satellite broadcast*), audio, gambar/ilustrasi, dan lain-lain.

E-learning berfokus pada satu atau beberapa mata kuliah dengan sistem penyampaian berbasis jaringan. Proses pembelajaran dalam *e-learning* berintikan sistem belajar terbuka, yaitu akses yang terbuka dan kebebasan memilih ragam sumber belajar serta alur proses belajar oleh siswa. Pembelajaran *e-learning* yang secara intensif memanfaatkan *the world wide web (WWW)* pada prinsipnya memberikan apa yang diinginkan setiap orang (dalam beragam bentuk), di tempat yang diinginkannya, pada saat yang diinginkannya (*to give what people want, where they want it, and when they want it – www*). Dengan demikian, siswa dapat memperoleh bahan ajar yang sudah dirancang dalam paket-paket pembelajaran yang tersedia dalam beragam situs. Biasanya bahan ajar disediakan dalam bentuk multimedia terpadu. Siswa dapat mempelajari bahan ajar tersebut sendiri, tanpa bantuan belajar apapun atau dari siapapun. Jika diperlukan, siswa dapat memperoleh bantuan belajar dalam bentuk interaksi yang difasilitasi secara elektronik, yaitu belajar berbantuan komputer (*computer assisted learning, atau interactive web pages*), belajar berbantuan teanga pengajar secara *synchronous* (dalam titik waktu yang sama), maupun *asynchronous* (dalam titik waktu yang berbeda), dan atau belajar berbantuan sumber belajar lain seperti teman dan pakar melalui surat elektronik (*e-mail*), diskusi (*chat-room*), perpustakaan (melalui kunjungan ke situs-situs basis informasi yang ada dalam jaringan internet). Di samping itu, siswa juga memiliki catatan-catatan pribadi dalam *note-book*. Penilaian hasil belajar mahasiswa (*web-based evaluation*) juga dapat dilakukan secara terbuka melalui komputer – kapan saja mahasiswa merasa siap untuk dinilai (atau *embedded/terintegrasi* dalam *virtual course*).

Secara umum, proses pembelajaran dalam *e-learning* dapat menjadi sistem pembelajaran yang tidak tergantung pada tenaga pengajar (*instructor independent*), atau dapat juga digabungkan dengan proses pembelajaran tatap muka di kelas yang mengandalkan kehadiran tenaga pengajar (*instructor dependent*). Apapun bentuknya, *e-learning* membawa perubahan tradisi atau budaya pembelajaran. Dalam *e-learning*, peran tenaga pengajar sebagai “*the sole authority of knowledge*” berubah menjadi fasilitator bagi siswa untuk berinteraksi dengan berbagai sumber belajar dan bersama siswa menemukan berbagai sumber belajar dan informasi terkini dalam bidang ilmunya. Dalam hal ini, tenaga pengajar dan siswa tidak mungkin lagi untuk bergantung hanya pada satu sumber belajar saja. Sumber belajar dalam *e-learning* tidak hanya terbatas pada ruang kelas, satu

orang tenaga pengajar, satu buku teks, atau sumber yang terdapat di lingkungan institusi pendidikan itu sendiri, melainkan terbuka lintas institusi, lintas negara, dan lintas waktu.

Sementara itu, adanya tuntutan untuk berinteraksi dengan beragam sumber belajar mengakibatkan siswa perlu menguasai keterampilan navigasi informasi (*knowledge navigation*), keterampilan berkomunikasi dengan beragam sumber belajar, dan keterampilan belajar mandiri. Keterampilan tersebut merupakan rangkaian kompetensi yang harus dikuasai siswa dan menjadi indikator kualitas siswa dalam *e-learning*. Siswa diasumsikan mampu untuk belajar secara mandiri melalui interaksinya dengan beragam sumber belajar. Dalam situasi dan kondisi seperti ini, proses pembelajaran dalam *e-learning* sangat terfokus pada siswa dan kompetensi, atau pengalaman belajar.

Secara umum, *e-learning* mampu menyajikan pengalaman belajar yang bermakna melalui pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi yang intensif. Secara khusus, *e-learning* mampu untuk:

1. *memfasilitasi komunikasi dan interaksi antara siswa dengan tenaga pengajar dan nara sumber ahli*
Komunikasi antara tenaga pengajar dan nara sumber ahli dengan siswa merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran. Komunikasi tersebut mencerminkan proses interaksi dan negosiasi makna bagi siswa untuk mencapai makna dalam pembelajaran.
2. *meningkatkan kolaborasi antar siswa untuk membentuk komunitas belajar*
Kolaborasi antar siswa dapat membantu siswa untuk memperoleh pembelajaran yang bermakna, daripada jika siswa belajar sendirian. Kolaborasi juga menciptakan keterhubungan antar siswa untuk saling berbagi dan saling membantu dalam memecahkan masalah.
3. *mendorong siswa untuk secara mandiri mencari sumber belajar dan mencapai makna*
Siswa akan termotivasi untuk secara mandiri mencari berbagai sumber belajar dan mencapai kebermaknaan dari proses pencariannya. Siswa tidak tergantung lagi pada instruksi dan atau keberadaan tenaga pengajar.
4. *memberikan umpan balik lintas ruang dan waktu.*
Dalam sistem *e-learning*, siswa dapat setiap saat menguji dirinya sendiri untuk mengetahui kemajuannya, kesalahannya, dan perbaikan yang perlu dilakukannya.
5. *memberikan akses kepada beragam sumber belajar*
E-learning memungkinkan siswa dan tenaga pengajar untuk mengakses beragam sumber belajar yang tersedia di internet, berupa situs, artikel ilmiah, gambar/foto, video, audio, paket-paket pembelajaran, nara sumber ahli, dan lain-lain.

Sebagai sistem pembelajaran, tersedia berbagai platform untuk *e-learning*, yang dikenal dengan nama *learning management system* (LMS) atau *content management system* (CMS), misalnya *Manhattan Virtual Classroom*, *Claroline*, *Moodle*, *A-tutor*, *WebCT*, *Blackboard*, dan lain-lain. Aplikasi tersebut memungkinkan diintegrasikannya berbagai objek belajar dalam satu paket mata kuliah berbasis web (*web-based course*) yang utuh. Di samping itu, untuk mendukung sistem *e-learning*, juga tersedia ujian online yang sangat adaptive pada jenjang kompetensi siswa dan kebutuhan siswa secara individual, misalnya *e-Sampler*, *PARscore*, *TOEFL*, dan lain-lain. Ujian online dapat digunakan untuk menguji penguasaan kompetensi siswa dalam mata kuliah tertentu, atau untuk kebutuhan sertifikasi kompetensi tertentu, atau untuk menguji diri sendiri.

Pelatihan Pengembangan Mata Kuliah Berbasis Web

Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran, yang salah satunya diwujudkan dalam bentuk *e-learning*, merupakan salah satu upaya dalam peningkatan kualitas dan relevansi pendidikan di Indonesia. Dalam upaya memperkenalkan *e-learning*, fitur dan manfaatnya, serta proses pengembangannya kepada dosen-dosen di perguruan tinggi, terutama dosen pasca sarjana, pada tahun 2005, Ditjen Dikti bekerja sama dengan SEAMOLEC melakukan pelatihan Pengembangan Mata Kuliah Berbasis Web bagi dosen pasca sarjana. Pelatihan ini dipersepsikan sebagai langkah awal yang akan memperkenalkan dosen terhadap berbagai aspek *e-learning* dan pengembangannya. Pada akhirnya diharapkan dosen pasca sarjana akan terpacu untuk mengembangkan *e-learning* dan mencobakan pemanfaatan *e-learning*, paling tidak untuk mata kuliahnya. Pelatihan Pengembangan Mata Kuliah Berbasis Web melibatkan 56 peserta dari 28 program pasca sarjana di perguruan tinggi di Indonesia, dan 4 orang peserta dari 4 program pasca sarjana di perguruan tinggi di Cambodia dan Myanmar. Ruang lingkup pelatihan meliputi identifikasi pemanfaatan internet dalam pembelajaran, pembelajaran dan perancangan pembelajaran, pencarian informasi di internet, serta pengembangan mata kuliah berbasis web.

Mitos

Agar penerapan *e-learning* dapat terlaksana, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, misalnya tersedianya perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan, serta tingkat melek komputer serta budaya ICT di antara pemakainya. Namun demikian, dari sekian banyak situasi, upaya pemenuhan prakondisi institusional maupun perubahan budaya pembelajaran yang dipersyaratkan seringkali dipengaruhi oleh berbagai

persepsi yang dapat menghambat penerapan ICT atau sebaliknya terlalu menggampangkan situasi. Berikut ini adalah beberapa mitos yang muncul sekitar *e-learning*.

1. Perkuliahan konvensional dapat langsung dijadikan e-learning melalui proses digitalisasi.

Proses perkuliahan konvensional (tatap muka) harus menjadi landasan dalam pengembangan *e-learning*. Namun, perkuliahan konvensional tidak serta merta menjadi *e-learning* setelah proses digitalisasi. Sesungguhnya perkuliahan konvensional merupakan proses yang kaya dengan detil interaksi yang seringkali terlewatkan dalam catatan dosen, karena dianggap sudah berjalan dengan sendirinya. Sementara itu, *e-learning* merupakan proses yang relatif miskin dan mekanistik, yang memerlukan perancangan dan pengembangan yang kreatif untuk menjadikannya sebuah proses belajar yang kaya. Proses digitalisasi materi dan penyediaan beragam materi perkuliahan dalam bentuk digital di internet ataupun melalui LMS tidak menjamin terjadinya proses belajar. Lebih jauh lagi, penyediaan materi perkuliahan dan strategi perkuliahan yang berhasil dalam perkuliahan konvensional tidak menjamin keberhasilan yang sama dalam proses pembelajaran *e-learning*. Dalam hal ini, diperlukan adaptasi selektif dari materi perkuliahan konvensional menjadi materi dalam *e-learning*, serta perancangan interaksi dan keterkaitan antar materi perkuliahan dengan siswa dan dosen berdasarkan prinsip-prinsip *e-pedagogy*.

Seorang dosen, misalnya, meminta siswa untuk membentuk kelompok dan berdiskusi tentang tugas yang diberikan. Dalam situasi konvensional, sangat mudah dan cepat siswa untuk membentuk kelompok, karena mereka telah mengenal satu sama lain dan mengetahui minat masing-masing. Sementara itu, dalam *e-learning*, karena siswa tidak pernah bertemu, proses pembentukan kelompok diskusi menjadi lebih lama dan tidak terlalu mudah. Topik diskusi yang disiapkan dosen dalam bentuk *e-text* ternyata dipersepsikan membosankan oleh siswa, kemudian siswa menjadi malas *log-in*, atau mencari sumber informasi lain daripada membaca *e-text* yang disediakan. Padahal dalam perkuliahan konvensional, siswa tidak dapat berbuat banyak jika dihadapkan pada dosen yang berceramah atau membaca buku teks sepanjang proses perkuliahan berjalan.

2. Pembelajaran dalam e-learning sangat tergantung pada materi yang disajikan.

Proses belajar dalam *e-learning* merupakan proses belajar yang berkesinambungan. Siswa seyogyanya memperoleh lebih banyak dalam situasi *e-learning*, daripada sekedar membaca *e-text*. Dalam hal pengembangan komunitas belajar, dosen dan nara sumber pun termasuk dalam kategori siswa. Interaksi yang terjadi antara dosen, nara sumber, siswa, materi menjadikan proses belajar *e-learning* bukan sekedar "*browsing the net*"

atau membaca *e-text*. Dalam *e-learning*, siswa memiliki kesempatan interaksi yang luas dengan berbagai nara sumber di luar perguruan tingginya, dan dengan berbagai sumber belajar yang tidak ada dalam koleksi perpustakaan perguruan tingginya. Hal ini biasanya sukar dicapai dalam proses perkuliahan konvensional.

Proses telekolaborasi dapat memfasilitasi terjadinya pertukaran informasi dan pengetahuan antar siswa dari berbagai perguruan tinggi ataupun berbagai negara dalam memecahkan suatu masalah. Melalui proses ini, siswa memiliki kesempatan untuk menambah wawasan, bukan sekedar di ruang kelas saja, tetapi juga menjangkau sampai tingkat internasional. Dengan membuka kemungkinan siswa dari perguruan tinggi lain dan atau berbagai negara untuk menjadi anggota proses telekolaborasi, konsep, topik, dan diskusi yang terjadi tidak hanya berfokus pada *e-text* yang telah disediakan dosen, tetapi diperkaya dengan berbagai contoh dan pengalaman dari konteks yang berbeda-beda.

Siswa dapat ditugaskan untuk menjadi moderator secara bergilir dalam diskusi. Hal ini dapat membuka kesempatan bagi siswa untuk tidak hanya belajar tentang konsep dan topik yang didiskusikan dari berbagai perspektif, tetapi juga belajar untuk menjadi “pemimpin“ ataupun “dosen“ yang dituntut objektif, berpikiran terbuka, dan dapat memandu teman-temannya. Lebih jauh lagi, karena isu dan pertanyaan tentang topik yang didiskusikan muncul atau berasal dari siswa sendiri, proses belajar menjadi bermakna bagi siswa, dan lebih otentik. Dalam hal ini, baik siswa maupun dosen yang terlibat dalam *e-learning* dengan sendirinya akan belajar *e-learning strategy* dan *e-pedagogy*, bukan sekedar membaca atau menghafalkan *e-text*.

3. Pembelajaran e-learning akan menjadikan siswa terisolasi

Banyak pertanyaan yang diajukan bahwa jika siswa terlibat dalam pembelajaran *e-learning*, belajar dan bekerja menggunakan komputernya sendiri, di rumah atau di manapun siswa itu berada, apakah siswa akan belajar sendirian?. Siswa tidak akan bertemu banyak teman, tidak akan berdiskusi dengan teman lain, dll. Jika pembelajaran *e-learning* dirancang sebagai penyajian serangkaian *e-text*, tanpa memperhitungkan faktor interaksi sosial, maka pembelajaran *e-learning* dapat menjadi sangat membosankan dan sunyi.

Namun demikian, sebagaimana dikatakan Naisbitt (1999) bahwa semakin tinggi pemanfaatan teknologi mutakhir, semakin tinggi interaksi sosial yang terjadi. Untuk dapat mencapai sebagaimana yang dinyatakan oleh Naisbitt, diperlukan perancangan proses pembelajaran *e-learning* yang kreatif, yang mengakomodasikan interaksi sosial secara virtual. Salah satu strategi yang dilakukan oleh dosen adalah merancang interaksi sosial sebagai salah satu komponen wajib dalam perolehan nilai akhir. Hal ini

mengharuskan semua siswa terlibat dalam interaksi sosial. Walaupun terpaksa, dengan kewajiban interaksi sosial ini, siswa tidak terisolasi, dan komunitas belajar dapat terbentuk. Jika siswa sudah merasakan manfaat dari aktivitas yang awalnya menjadi keharusan, siswa akan dengan sendirinya terlibat dalam interaksi sosial, tanpa keharusan lagi.

Interaksi sosial ini juga memberikan wawasan kepada siswa tentang persepsi mereka yang mungkin salah, yang didukung dan dihargai siswa atau nara sumber lain, atau yang dibantu diperbaiki oleh siswa lain. Dengan demikian, siswa memperoleh motivasi untuk berani mengemukakan pendapat. Mengingat manfaat yang luar biasa dari interaksi sosial, perancangan interaksi sosial dan diskusi kelompok menjadi komponen penting dalam pengembangan *e-learning*.

4. *E-learning* mempersyaratkan keterampilan ICT dari dosen dan siswa

Keterampilan ICT – atau melek ICT – dari dosen dan siswa memang merupakan persyaratan dalam *e-learning*. Jika dosen atau siswa tidak memiliki keterampilan ICT, mereka tidak akan mampu memanfaatkan potensi ICT sepenuhnya, misalnya sampai pada kemampuan untuk melakukan *online forum*, *multimedia conferencing*, dll. Banyak dosen menyatakan bahwa: “saya hanya mengetahui komputer untuk mengetik dan email, bagaimana mungkin saya mengajar melalui komputer atau *e-learning* ini?”. Seringkali dosen juga menyatakan “saya sibuk, saya tidak kenal teknologi tersebut, dan saya tidak punya waktu belajar teknologi tersebut”.

Persepsi ini seolah-olah menyatakan bahwa dalam *e-learning*, keterampilan ICT adalah segalanya, karena *e-learning* berfokus hanya pada ICT. Padahal, ada hal lain yang lebih penting yang menjadi fokus *e-learning*, yaitu terjadinya proses belajar pada siswa. Teknologi, dalam hal ini ICT, memang mempunyai peran penting dalam *e-learning*, namun *e-learning* bukan semata-mata belajar teknologi, tetapi belajar melalui teknologi. ICT dalam *e-learning* merupakan alat bantu yang menterjemahkan proses belajar *e-learning*.

Keterampilan ICT yang dipersyaratkan oleh *e-learning* merupakan keterampilan ICT dasar, seperti menggunakan *keyboard* dan berselancar di internet. Selain itu, seringkali juga *e-learning* mempersyaratkan keterampilan *log-in*, melihat *posting*, membuat *posting* dan merespon ke *posting* dari siswa lain, serta ber-*email*. Keterampilan-keterampilan tersebut dapat disediakan (dilatihkan) oleh perguruan tinggi kepada siswanya, atau juga dilatihkan oleh teman-teman siswa tersebut. Yang menjadi penting adalah keterampilan ICT bagi dosen, terutama dalam melakukan adaptasi selektif, merancang proses pembelajaran secara kreatif, dan mengevaluasi hasil belajar siswa. Menjadikan *e-*

learning secara utuh sebagai suatu proses pembelajaran, bukan sekedar tempat despositori *e-text* ataupun *e-material* merupakan tantangan tersendiri bagi dosen.

5. *Dosen adalah ahli*

Dosen merupakan ahli bidang ilmu. Hal ini menjadi penting dalam *e-learning* untuk menghindari kesalahan konsep atau prinsip jika materi pembelajaran disajikan secara digital dan dapat diakses publik melalui *e-learning*. Artinya, dosen menjamin validitas materi yang disajikan dalam pembelajaran *e-learning* yang dapat diakses oleh banyak pihak. Di samping itu, dosen juga berkewajiban untuk belajar dan menerapkan *e-pedagogy*, prinsip-prinsip pendidikan – termasuk perancangan pembelajaran – dalam *e-learning*. Namun demikian, tidak dipungkiri bahwa dosen belum tentu ahli dalam teknologi.

Teknologi yang berkembang dengan sangat cepat menyebabkan dosen yang berupaya menjadi “ahli teknologi” menjadi selalu tertinggal. Belum lagi kenyataannya bahwa *e-learning* merupakan kecenderungan yang baru saja muncul dalam dunia pendidikan akhir-akhir ini, sehingga prinsip-prinsip *e-pedagogy* pun belum terlalu mantap seperti prinsip pendidikan pada umumnya (yang berlaku dalam perkuliahan konvensional). Namun demikian, seorang ahli teknologi secara sendirian pun tidak memadai untuk mengembangkan *e-learning*, tanpa ada ahli bidang ilmu dan ahli *e-pedagogy*, bahkan siswa sebagai pengguna *e-learning*. Dalam situasi seperti ini, pengembangan *e-learning* harus merupakan pengembangan bersama antara beberapa tenaga ahli berdasarkan pendekatan kelompok (*team approach*).

6. *E-learning adalah bagi semua siswa*

Sebagai generasi kelima PTJJ, *e-learning* menjanjikan kekayaan pengalaman belajar bagi siswa, dan juga memperluas akses pendidikan bagi siswa yang memerlukan fleksibilitas jadwal waktu untuk kuliah, menginginkan keluasaan dan kekayaan sumber belajar (melalui internet), menginginkan belajar sambil tetap bekerja dan atau mengurus keluarga, dan juga memperoleh pengalaman belajar yang lain dari yang biasanya. Namun demikian, untuk mampu mengikuti proses belajar dalam *e-learning*, siswa harus memiliki motivasi dan disiplin diri yang tinggi, kemandirian, kesungguhan dan komitmen terhadap proses belajar yang dijalankan. Dalam *e-learning* yang memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, siswa dapat cenderung menjadi malas, atau menunda proses belajar, tanpa ada yang mengontrol dan mengawasinya. Dengan demikian, mekanisme untuk memelihara motivasi siswa, mengendalikan kecepatan belajar (*pace*) sehingga siswa tidak menunda-nunda, dan mengevaluasi hasil belajar (serta memberikan umpan balik) sangat diperlukan. Perancangan *e-learning* haruslah

mempertimbangkan berbagai faktor tersebut, dan mengakomodasikannya sebagai komponen yang terpadu dalam sistem *e-learning*.

7. *Dalam e-learning, dosen tidak diperlukan lagi*

Dari beberapa dasawarsa yang lalu, pengenalan inovasi dalam pendidikan selalu menimbulkan kekhawatiran bagi dosen bahwa fungsi dan perannya akan tergantikan. Dahulu dosen merasa fungsi dan perannya akan tergantikan oleh televisi, radio, komputer, dll. Yang perlu disadari, pada kenyataannya – manusia (dosen dan siswa) merupakan faktor utama dalam pendidikan, betapapun canggihnya teknologi yang berkembang. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran – dalam bentuk *e-learning* – merupakan bentuk pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran, dan bukan merupakan faktor utama dalam pendidikan, serta tidak dapat menggantikan manusia. Dosen tetap diperlukan sebagai perancang pembelajaran, fasilitator dan moderator proses pembelajaran, sebagai tempat bertanya dan mengadu bagi mahasiswa yang memiliki beragam kebutuhan dan permasalahan, yang pada akhirnya dapat men“*transform*“ (membentuk baru) siswa. Dengan demikian, ada perspektif baru untuk fungsi dan peran dosen dalam *e-learning*, yaitu dosen bukan lagi satu-satunya otoritas keilmuan yang semata-mata men“*transfer*“ ilmunya kepada mahasiswa.

8. *E-learning memerlukan peralatan canggih dan mahal*

Komputer dan konektivitas jaringan internet merupakan peralatan yang sangat diperlukan dalam proses *e-learning*. Namun demikian, bukan berarti siswa/dosen/institusi harus memiliki sendiri peralatan tersebut. Perlunya modal yang besar serta kecepatan perkembangan teknologi menyebabkan investasi yang dilakukan dalam hal tersebut tidak akan terlalu bermanfaat dalam jangka waktu panjang. Yang sangat penting dalam *e-learning* adalah siswa dan dosen memiliki akses terhadap peralatan tersebut. Artinya, siswa dan dosen dapat menyewa komputer di warnet untuk memperoleh akses dan berpartisipasi dalam *e-learning*. Bagi berbagai pihak, strategi ini akan jauh lebih efisien daripada investasi modal yang tinggi dalam periode waktu yang singkat. Kerjasama antara penyedia (*provider*) dan institusi perguruan tinggi dapat saling menguntungkan, sebagaimana dilakukan, misalnya di Universitas Pelita Harapan.

9. *E-learning itu mudah dan cepat*

Bagi mereka yang tidak pernah memberikan perkuliahan online, atau belajar online, maka *e-learning* dipersepsikan mudah dan cepat, sama dengan mudahnya dan cepatnya proses *cut and paste and copy* dalam mengetik menggunakan program Microsoft Word jika dibandingkan dengan menggunakan mesin ketik manual. Siswa misalnya merasa tidak perlu pergi ke kampus, tapi tetap dapat mengikuti perkuliahan dan nantinya ujian, kemudian lulus. Dosen seringkali juga berpikir bahwa mereka tidak perlu susah payah

memberi kuliah, cukup menyediakan materi dalam bentuk digital di web, kemudian biarkan siswa belajar, sementara mereka dapat melakukan pekerjaan lain.

Pada kenyataannya, walaupun *e-learning* menjanjikan fleksibilitas pembelajaran, proses pembelajaran dalam *e-learning* memerlukan waktu yang lebih banyak dari siswa maupun dosen, dan beban kerja yang harus dilakukan relatif lebih banyak daripada pembelajaran tradisional. Proses persiapan dan pengembangan *e-learning* sangat sarat dengan upaya-upaya yang harus dilakukan dosen untuk menseleksi secara adaptif, tanpa dapat ditunda, secara cermat dan komprehensif (*rigorous planning*), berdasarkan prinsip-prinsip *e-pedagogy*. Sementara itu, dalam pelaksanaannya, proses menjawab pertanyaan siswa dan monitoring kemajuan belajar siswa memerlukan waktu minimal 4 jam konektivitas dengan internet per hari, menurut seorang dosen. Untuk siswa, berselancar di dunia maya untuk mencari sumber informasi dapat menjadi aktivitas yang menyenangkan, walaupun dapat juga menjadi aktivitas yang memerlukan waktu yang sangat banyak. Selanjutnya, pengembangan bank soal untuk evaluasi hasil belajar merupakan tantangan tersendiri yang memerlukan dukungan sumber daya yang cukup tinggi. Hal-hal ini menunjukkan bahwa beban kerja maupun waktu yang diperlukan dalam *e-learning*, bagi siswa maupun dosen, paling tidak adalah sama dengan beban kerja dan waktu perkuliahan konvensional.

10. Dalam e-learning, tidak diperlukan pengelolaan kelas

Dalam *e-learning*, tidak ada siswa yang saling bersenda gurau membuat kelas riuh; dosen juga tidak akan terganggu oleh siswa yang mengantuk, atau malas, atau tidak memperhatikan. Seolah-olah, dalam *e-learning* tidak tampak perlunya pengelolaan kelas sebagaimana dalam kelas perkuliahan konvensional. Pada kenyataannya, pengelolaan kelas dalam *e-learning* tetap diperlukan, namun memiliki format dan prosedur yang berbeda.

Isu pertama dalam pengelolaan kelas *e-learning* adalah bukti kehadiran, yang tidak mungkin menggunakan indikator yang sama seperti kelas konvensional. Bukti kehadiran dalam *e-learning* lebih ditekankan dalam bentuk bukti partisipasi, misalnya frekuensi *log in* dan frekuensi siswa memberikan kontribusi dalam diskusi. Jika dimungkinkan, dosen juga dapat menjadwalkan pertemuan *synchronous* atau *teleconference* untuk memonitor keberadaan dan partisipasi siswa. Kadangkala, dosen juga menelpon siswa yang dipersepsikan tidak aktif dalam waktu cukup lama.

Selain itu, dosen juga perlu menjadi moderator yang bijak dan objektif. Ada saatnya di mana diskusi antar siswa (*threaded discussion*) menjadi memanas – walaupun secara tertulis. Dalam situasi ini, dosen diharapkan dapat melakukan intervensi yang meredakan merebaknya konflik antar siswa, atau mendinginkan situasi. Peran dosen dalam hal ini

menjadi sangat penting untuk menghindari debat yang berkepanjangan, tidak sopan, dan *vulgar*.

11. Adalah mudah untuk menyontek dalam e-learning

Banyak dosen mengatakan, dengan kemudahan *cut and paste and copy*, maka plagiarisme dalam dunia *e-learning* menjadi sangat mudah dan tidak terkendali. Begitu juga dengan menyontek, karena tidak ada yang mengontrol siapa di ujung sana yang mengerjakan soal-soal ujian, apakah siswa itu sendiri, siswa lain (joki), atau beberapa siswa bekerjasama?

Teknologi ICT relatif sudah berkembang cukup canggih dan menawarkan, misalnya, mekanisme penggunaan password – angka, huruf, ataupun identifikasi fisik (*web-cam*, sidik jari, dll.) untuk mengatasi masalah menyontek atau plagiarisme dalam *e-learning*. Yang berikutnya, seorang dosen yang benar-benar mengikuti perkembangan siswa dan memonitor kemajuan siswanya akan dengan sendirinya “hafal” akan gaya siswanya. Dengan demikian, jika siswa tampil dengan gaya yang berbeda (termasuk gaya bahasa, gaya komunikasi, gaya tulisan), dosen akan dengan mudah untuk mendeteksinya.

Isu menyontek dan plagiarisme seyogyanya juga perlu dibahas secara mendetil dengan siswa – misalnya sebagai salah satu topik forum diskusi sebelum perkuliahan dimulai, sampai dicapai kesepakatan bersama tentang sanksi untuk menyontek dan plagiarisme. Pembahasan perlu disajikan dengan mengintegrasikan nilai-nilai etika dan moral secara inovatif dan kreatif – tanpa terkesan menggurui, tapi jawaban dan aktivitas setiap siswa dapat mencerminkan posisinya dalam tatanan nilai yang disodorkan. Selanjutnya, untuk menghindari menyontek dan plagiarisme, dosen perlu untuk merancang tugas dan latihan yang menarik dan taktis yang tidak akan memungkinkan siswa untuk menyontek atau melakukan plagiat. Misalnya, sebelum mengikuti proses pembelajaran, siswa sudah diharuskan untuk mengajukan usulan pertanyaan/tugas/proyek/penelitian yang akan dikerjakan, dan usulan tersebut dikumpulkan dalam basis data yang dapat diakses oleh siswa lain, sehingga dapat segera diketahui originalitas usulan siswa. Selain itu, pada saat ini sudah juga tersedia perangkat lunak “*document source analysis*” yang dapat digunakan untuk mengetahui asal-usul dokumen yang terdepositori di internet, sehingga plagiarisme dapat dihindari.

Catatan akhir

E-learning menjanjikan peluang untuk menjawab tantangan berkenaan dengan akses, pemerataan, dan kualitas pendidikan. Hal ini mendorong popularitas *e-learning* di

kalangan pendidikan tinggi. Namun demikian, berdasarkan asumsi-asumsi yang melekat di dalam *e-learning* dan paradigma yang melandasinya, pengembangan *e-learning* mempersyaratkan kesiapan institusional, sistem pengelolaan, dan asumsi pedagogis yang relatif berbeda dengan praktek penyelenggaraan pendidikan konvensional sekarang ini.

Hasil diskusi tentang berbagai mitos dalam pengembangan *e-learning* menunjukkan bahwa faktor utama dalam pengembangan *e-learning* adalah kejelasan tujuan penerapan *e-learning*, perancangan pembelajaran yang kreatif berdasarkan prinsip-prinsip *e-pedagogy*, siswa dan dosen yang memiliki dedikasi dan komitmen terhadap proses belajar, serta dukungan dari pihak pengelola untuk melakukan eksplorasi pengetahuan, keterampilan, dan praktek yang inovatif. Dalam situasi dan kondisi tersebut, adopsi *e-learning* bukan berarti sekedar proses digitalisasi perkuliahan konvensional menjadi perkuliahan elektronik berbasis web, dan juga bukan sekedar upaya perluasan dari tradisi dan budaya pembelajaran yang sekarang ini berlangsung dengan jumlah siswa yang lebih banyak secara kuantitatif. *E-learning* ditujukan untuk memberikan layanan pendidikan yang lebih luas, pengalaman belajar yang lebih kaya, dengan segala implikasinya bagi institusi, sistem pengelolaan, dan proses pembelajaran yang perlu dipersiapkan terlebih dahulu oleh dosen. Jika *e-learning* memiliki berbagai mitos, perlu dicermati kenyataan dari berbagai mitos tersebut, tidak semata-mata diterima apa adanya. Seandainya mitos-mitos tersebut mengandung nilai kebenaran, hal yang perlu dilakukan adalah mencari strategi untuk mengatasi keterbatasan tersebut, sehingga potensi *e-learning* sebagai bentuk pembelajaran masa depan dapat terus berkembang.

Daftar Pustaka

- Felix, U. (2003) *Online Education: Great Expectations turned into Myths?* Paper presented at the Annual Meeting of Educational Media, Honolulu, Hawaii, June 2003.
- Gill, S. (2003) Myths and reality of E-learning. *Educational Technology*, January-February 2003, 20-24.
- Qing Li & Atkins, M. (2005) Online Teaching And Learning In Higher Education: Don't Believe Everything You Hear. *Techtrends*, vol. 49, no. 4, July-August 2005.
- Rava, A.P. (2001) Building Classroom Community at a Distance: A Case Study. *Educational Technology Research and Development*, 49, 33-48.
- SEAMOLEC and DGHE (2005) *ICT in Education: Report on Trainings of the Use of ICT in Instructional Quality Improvement and Professional Development in Higher Education*. Unpublished Report.