

Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Vol. 13, No. 1, Juni 2017, Hal. 87-96
DOI: <http://10.22146/bip.26199>
ISSN 1693-7740 (Print), ISSN 2477-0361 (Online)
Tersedia online di <https://jurnal.ugm.ac.id/bip>

E-LEARNING : IMPLIKASINYA TERHADAP PELAYANAN PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI DAN PERAN PUSTAKAWAN

NER. Wulandari¹, Eko Nugroho²

¹Pustakawan UIN Sunan Kalijaga dan Mahasiswa Magister Ilmu Perpustakaan UGM

²Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada

e-mail: wulanwuryowinoto@gmail.com

Naskah diterima: 24 Januari 2017, direvisi: 30 Mei 2017, disetujui: 12 Juni 2017

ABSTRAK

Kehadiran internet, situs dan pembelajaran online (*e-learning*) akan memberikan dampak yang besar bagi perpustakaan. Perpustakaan berada pada transisi antara literatur cetak dan elektronik, antara pendidikan tradisional di dalam kampus dan pembelajaran online (*e-learning*) di luar kampus. Kemajuan jurnal dan buku elektronik juga memberikan dampak kepada semua pengguna perpustakaan. Konsep perpustakaan virtual bisa menjadi jembatan antara mahasiswa maupun dosen untuk dapat memanfaatkan koleksi perpustakaan walaupun tanpa berkunjung ke perpustakaan. Perpustakaan virtual menawarkan kesempatan untuk mendukung pembelajaran online (*e-learning*). Perpustakaan virtual memiliki potensi untuk dapat mengubah aspek-aspek fundamental dari kelas dengan cara-cara yang dapat berdampak besar pada pengajaran dan pembelajaran. Teknologi terus mengubah cara pandang para pustakawan terhadap profesinya, kebutuhan mahasiswa dan fakultaslah yang akan menggiring perubahan itu. Pustakawan perlu proaktif dalam bekerja dengan mahasiswa, untuk mengembangkan koleksi dan mendorong mahasiswa berfikir independen dan menganalisis secara kritis informasi yang tersedia. Perkembangan model pembelajaran saat ini, maka peran pustakawanpun ikut bergeser sesuai dengan tuntutan perubahan para pengguna. Pustakawan yang dulunya hanya mengolah informasi berupa tercetak, kini juga dituntut untuk dapat mengolah koleksi yang berupa non cetak misalnya jurnal online.

Kata Kunci : *E-learning*, Perpustakaan, Pustakawan, Teknologi Informasi

ABSTRACT

Internet, website, and online learning (e-learning) will give a great impact for the library. The library is located at the transition between electronic and printed literature, between traditional education on campus and online learning (e-learning) outside the campus. The progress of journals and electronic books also gives effect to all library users. The concept of virtual library can be a bridge between students or lectures to utilize library collections without visiting to the library. The virtual library offers the opportunity in supporting online learning (e-learning). The virtual library has the potential to change fundamental aspects of the classrooms by using the ways that can give great impact in teaching and learning. Technology changes the views of the librarians to their professions, the needs of students and faculties that will lead the change. The librarians need to be proactive in working with students to develop the collection and encourage students in thinking dependently and analyzing critically of available information. Now days, the role of librarian will change according to the changing demands of its users. In the past, the librarians only process the printed information but now they have to process the non-printed collections such as online journal.

Keywords : *E-learning, Library, Librarian, Information Technology*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin cepat memiliki dampak besar pada banyak sektor tak terkecuali sektor pendidikan.

Menurut (Soekartawi, 2003). "Proses belajar dan mengajar yang terdahulu sangat didominasi oleh peran guru (*the area of teacher*), dan kemudian proses itu mulai banyak didominasi oleh peran guru dan buku (*the area of teacher and book*) dan pada masa kini proses belajar mengajar akan didominasi oleh peran guru, buku dan teknologi (*the area of teacher, book and technology*)."

Kehadiran teknologi informasi telah membawa perubahan pada sektor pendidikan perguruan tinggi yang pada awalnya berbasis manual kemudian berkembang menjadi sistem perkuliahan online (*e-learning*). Sistem *e-learning* memungkinkan para mahasiswa untuk mendapatkan berbagai materi kuliah, mengumpulkan tugas melalui website dengan tujuan mendukung proses belajar mengajar di perguruan tinggi.

Pembelajaran di kelas akan berbeda dibandingkan dengan pembelajaran online (*e-learning*). Perbedaan tersebut dapat dilihat dari segi ruang dan waktu yang digunakan, segi interaksi antara mahasiswa dan dosen juga dalam segi pelaksanaannya jika dilihat dari perspektif mahasiswa maupun dosen.

Pembelajaran online (*e-learning*) menurut Siahaan (2001) memiliki 3 fungsi yaitu suplemen (penambah), komplemen (pelengkap) dan substitusi (pengganti) dari pembelajaran di kelas. Penerapan di Indonesia menurut penulis masih sebatas suplemen dan komplemen dalam pembelajaran. *E-learning* yang diterapkan di beberapa perguruan tinggi di Indonesia ditujukan untuk mendukung sistem pembelajaran tatap muka yang ada dalam perkuliahan.

Karena sistem ini bertujuan untuk mendukung proses belajar mengajar, sehingga memberikan kemudahan dan pengalaman tersendiri bagi mahasiswa maupun dosen yang terlibat maka diperlukan adanya materi-materi yang dapat mendukung sistem *e-learning*. Khoe Yao Tung dalam Suyanto, Asep Herman (2010) mengatakan bahwa setelah kehadiran guru dalam arti sebenarnya, internet akan menjadi suplemen dan komplemen dalam menjadikan wakil guru yang mewakili sumber belajar yang penting di dunia.

Penerapan sistem *e-learning* sendiri berawal pada tahun 1950 di Negara Amerika Serikat. Sedangkan wacana tentang sistem pembelajaran mulai diperbincangkan pada beberapa tahun

terakhir. Untuk Indonesia, jika diukur dari kesiapan mahasiswa maka sistem pembelajaran online (*e-learning*), sudah cukup perlu diterapkan.

Keberadaan *e-learning* memang dirasa perlu oleh mahasiswa maupun dosen. Implementasi *e-learning* dapat digunakan untuk penunjang perkuliahan tatap muka. Faktor yang mendukung implementasi *e-learning* adalah mahasiswa maupun dosen sudah cukup melek informasi digital. Media internet sedemikian berdaya guna optimal untuk mendukung sistem tersebut.

Namun, tetap diperlukan kesiapan pihak institusi, perpustakaan beserta instruktur online untuk dapat mendukung kesuksesannya. Seperti yang diungkapkan oleh Prabantoro, Gatot (2005) "*E-learning* adalah sikap positif dari peserta didik dan tenaga pendidik terhadap teknologi komputer dan internet, rancangan sistem pembelajaran yang dapat dipelajari/diketahui oleh setiap peserta belajar, sistem evaluasi terhadap kemajuan atau perkembangan belajar peserta belajar, dan mekanisme umpan balik yang dikembangkan oleh lembaga penyelenggara."

Melihat perkembangan proses pendidikan yang ada di perguruan tinggi, maka kita dapat memahami bahwa terjadi perubahan tuntutan dari pengguna *e-learning*. Perpustakaan dituntut untuk menyediakan materi-materi *e-learning* dengan basis perpustakaan *virtual* yang dapat menyediakan suplemen atau komplemen tersebut berupa penyediaan materi elektronik misalnya jurnal dan sebagainya. Pustakawan perguruan tinggi dapat melayani subjek akademisi untuk memberikan informasi tentang pengajaran, pembelajaran dan penelitian serta mengintegrasikan ke sumber perpustakaan dan layanan.

Teknologi memungkinkan perpustakaan dan pustakawan untuk dapat menyediakan sumber-sumber informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Pemenuhan kebutuhan ini dapat dilakukan dengan berkunjungnya pengguna ke perpustakaan atau tanpa kunjungan pengguna ke perpustakaan. Dengan adanya konsep perpustakaan digital, perpustakaan *virtual* maupun perpustakaan *hybrid* diharapkan dapat menjawab kebutuhan informasi para penggunanya yaitu mahasiswa *e-learning* untuk memperoleh informasi yang dapat mereka gunakan untuk menunjang proses belajar. Penyediaan layanan yang berbasis online (misalnya *e-reference* yaitu *chat online* dengan pustakawan) diharapkan juga mempermudah pengguna ketika mereka menemukan kesulitan dalam mengakses informasi elektronik.

Hasil seminar nasional Aplikasi Teknologi Informasi tentang Persepsi Mahasiswa dalam penerapan *e-learning* (studi kasus pada mahasiswa Universitas Islam Indonesia) yang dikemukakan oleh Muzid, Syafiul (2005) menunjukkan bahwa mahasiswa memerlukan informasi berupa “informasi mata kuliah 87,87%, informasi program studi 82,57%, informasi kegiatan akademik (seperti seminar, konferensi, dan pelatihan) 78,78%, layanan perpustakaan terpadu (*e-library*) 78,03%” untuk mendukung pembelajaran online. Perpustakaan diharapkan dapat menyediakan akses informasi yang dapat mendukung implementasi *e-learning*. Materi-materi yang disediakan berbasis online serta dapat diakses secara mudah oleh mahasiswa.

Namun fakta yang ditemukan, beberapa instansi perguruan tinggi tidak mengintegrasikan pembelajaran online (*e-learning*) ke dalam perpustakaan. Hasil penelusuran web perguruan tinggi yang mengimplementasikan *e-learning*, sebagian besar belum mengintegrasikan ke dalam perpustakaan. Contohnya Universitas Negeri Solo (UNS), Universitas Diponegoro (UNDIP), Institut Teknologi Bandung (ITB), walaupun ada pula yang telah mengintegrasikan ke dalam perpustakaan yaitu AMIKOM Yogyakarta.

Jika dilihat dari proses pendidikan di Indonesia, maka akan timbul kesadaran bahwa seyogyanya instansi pendidikan memiliki fasilitas yang menunjang pendidikan yaitu perpustakaan. Ketika proses pendidikan telah berkembang menjadi berbasis online, maka tetap diperlukan fasilitas pendukung yaitu perpustakaan, namun memang disadari bahwa perpustakaan konvensional tidak dapat mendukung proses *e-learning*. Oleh karena itu perpustakaan perlu menyesuaikan ke dalam sistem yang dapat diterima oleh sistem tersebut.

Topik ini menarik untuk diangkat karena negara kita merupakan negara berkembang. Dari segi teknologi dan pemanfaatan sistem, mungkin “sedikit tertinggal” tak terkecuali sistem pendidikan yang berbasis online. Implementasinya bukan berarti salah namun tetap diperlukan perbaikan dalam hal integrasinya dengan perpustakaan. Tetapi kita juga perlu memberikan apresiasi pada instansi yang telah mengimplementasikannya. Kajian ini mengulas kepentingan pembelajaran elektronik, potret perpustakaan perguruan tinggi yang menerapkan *e-learning* dan tantangan kedepan untuk keberhasilan pembelajaran elektronik melalui perpustakaan. Tujuan kajian ini adalah agar kita bersama-sama untuk berbenah agar hasil yang diperoleh dapat optimal yaitu meningkatkan mutu pendidikan di negara kita.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Definisi *E-Learning*

E-Learning menurut Dharma Oetomo (2002) dalam Efendi dan Megasari (2005) merupakan konvergensi atau penggabungan antara teknologi komputer, jaringan internet, dengan aspek komunikasi dan materi pendidikan dalam mendukung terciptanya sistem pengajaran berbasis internet. Istilah *e-Learning* lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat suatu transformasi proses belajar-mengajar yang ada di sekolah ke dalam bentuk digital yang diimbangi oleh teknologi informasi (internet). Sedangkan menurut Brown (2000) dan Feasey (2001) dalam Prabantoro, Gatot dan Agus Hidayat (2005) *e-learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (Internet, LAN, WAN) sebagai metode penyampaian, interaksi, dan fasilitasi serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya.

2. Fungsi *E-Learning*

Menurut Siahaan dalam Prabantoro, Gatot dan Agus Hidayat (2005) ada 3 fungsi *e-learning* terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*), yaitu sebagai suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi).

a. Suplemen

Dikatakan berfungsi sebagai suplemen atau tambahan apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran elektronik.

b. Komplemen

Dikatakan berfungsi sebagai komplemen atau pelengkap apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas (Lewis, 2002). Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* atau remedial bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional. Materi pembelajaran elektronik dikatakan sebagai *enrichment*, apabila kepada peserta didik yang dapat dengan cepat memahami materi pelajaran yang disampaikan guru secara tatap muka (*fast learners*) diberikan kesempatan untuk mengakses materi pembelajaran

elektronik yang secara khusus dikembangkan untuk mereka. Tujuannya agar semakin memantapkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang disajikan guru di dalam kelas. Dikatakan sebagai program *remedial*, apabila kepada peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran yang disajikan guru secara tatap muka di kelas (*slow learners*) diberikan kesempatan untuk memanfaatkan materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dirancang untuk mereka. Tujuannya agar peserta didik semakin mudah memahami materi pelajaran yang disajikan pendidik di kelas.

c. Substitusi

Beberapa perguruan tinggi di negara-negara maju memberikan beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran/perkuliahannya kepada para mahasiswanya. Tujuannya agar para mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahan sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari mahasiswa. Ada 3 alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih peserta didik, yaitu: sepenuhnya secara tatap muka (konvensional), sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, atau bahkan sepenuhnya melalui internet.

Alternatif model pembelajaran mana pun yang akan dipilih mahasiswa tidak menjadi masalah dalam penilaian. Karena ketiga model penyajian materi perkuliahan mendapatkan pengakuan atau penilaian yang sama. Jika mahasiswa dapat menyelesaikan program perkuliahan dan lulus melalui cara konvensional atau sepenuhnya melalui internet, atau bahkan melalui perpaduan kedua model ini, maka institusi penyelenggara pendidikan akan memberikan pengakuan yang sama. Keadaan yang sangat fleksibel ini dinilai sangat membantu mahasiswa untuk mempercepat penyelesaian perkuliahan.

3. Konsep dan Pengertian Perpustakaan Digital

Pengertian perpustakaan digital ini diambil dari beberapa pendapat para ahli. Menurut Supriyanto (2008: 31) perpustakaan digital adalah "sebuah sistem yang memiliki berbagai layanan dan objek informasi yang mendukung akses objek informasi tersebut melalui perangkat digital." Selanjutnya menurut Kresh (2007: 4) "perpustakaan digital adalah sekumpulan sumber daya elektronik dan terkait dengan kemampuan teknis untuk

menciptakan, mencari dan menggunakan informasi."

Digital Library Federation di Amerika Serikat dalam Pendit (2007 : 20) mendefinisikan "*Digital Libraries are organizations that provide the resources, including the specialized staff, to select, structure, offer intellectual access to, interpret, distribute, preserve the integrity of, and ensure the persistence over time of collections of digital works so that they are readily and economically available for use by a defined community or set of communities.*" Artinya bahwa organisasi yang menyediakan sumber-sumber, termasuk staf ahli, untuk menyeleksi, membentuk, menawarkan akses intelektual, menginterpretasikan, mendistribusikan, memelihara integritas dan menjaga serta memastikan secara terus menerus koleksi digital dapat dimanfaatkan sehingga selalu siap sedia dan ekonomis untuk digunakan oleh masyarakat terbatas atau sekelompok masyarakat. Jadi perpustakaan digital adalah suatu sistem berbasis elektronik yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memanfaatkan sumber daya perpustakaan guna memenuhi kebutuhan informasinya.

National Science Foundation mendaftarkan tiga karakteristik utama perpustakaan digital oleh Tedd dan Large dalam Pendit (2007: 30):

1. Memakai teknologi yang mengintegrasikan kemampuan menciptakan, mencari dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk di dalam sebuah jaringan digital yang tersebar luas.
2. Memiliki koleksi yang mencakup data dan metadata yang saling mengaitkan berbagai data, baik di lingkungan internal maupun eksternal.
3. Merupakan kegiatan mengoleksi dan mengatur sumber daya digital yang dikembangkan bersama-sama komunitas pemakai jasa untuk memenuhi kebutuhan informasi komunitas tersebut. Oleh sebab itu, perpustakaan digital merupakan integrasi berbagai institusi, seperti perpustakaan, museum, arsip dan sekolah yang memilih, mengoleksi, mengelola, merawat dan menyediakan informasi secara luas ke berbagai komunitas.

4. Golongan Perpustakaan Digital

Sharon, Taly dan Ariel J (2004: 4) menggolongkan perpustakaan digital dalam 3 kategori :

1. *Stand Alone Digital Library* (SDL), adalah perpustakaan tradisional yang sudah berbasis

komputer, mengelola koleksi dengan memindai atau mengkonversi ke koleksi digital, dimana koleksinya bersifat lokal dan terpusat.

2. *Federatif Digital Library* (FDL), federasi beberapa perpustakaan SDL dalam satu jaringan, yang dikelola dengan kesamaan minat user dimana memiliki metadata yang heterogen misalnya jaringan perpustakaan digital pada tesis dan disertasi.
3. *Harvested Digital Library* (HDL) adalah perpustakaan maya yang menyediakan akses ringkas ke sumber informasi yang tersebar diseluruh jaringan. Dengan hanya mengelola metadata dan melakukan klik, HDL dapat mengakses ke seluruh jaringan. Koleksi yang dimiliki oleh berbagai sumber perpustakaan, dikonversi menjadi ringkasan sesuai definisi spesialis informasi (*information specialist*) sehingga berbentuk ringkasan (*summary*). HDL digital memiliki sifat seperti perpustakaan biasa, namun memiliki kekayaan jasa dan kontrol yang berkualitas tinggi yang dilakukan informasi spesialis yang juga bertanggung jawab terhadap pembuatan anotasi koleksi.

Menurut Supriyanto (2008: 36) keunggulan dan manfaat perpustakaan digital:

1. layanan jarak jauh
2. akses yang mudah
3. murah

perpustakaan digital secara ekonomis lebih menguntungkan dibandingkan dengan perpustakaan tradisional. Institusi dapat berbagi koleksi digital. Koleksi digital dapat mengurangi kebutuhan terhadap bahan cetak dalam tingkat lokal, penggunaannya akan meningkatkan akses elektronik dan nilai jangka panjang koleksi digital akan mengurangi biaya berkaitan dengan pemeliharaan dan penyampaiannya.

4. pemeliharaan koleksi secara digital

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan. Zed (2004) menjelaskan bahwa “riset pustaka membatasi kegiatannya hanya pada bahan-bahan koleksi perpustakaan saja tanpa memerlukan riset lapangan.” Kajian ini murni menggunakan studi pustaka dan menelusur situs web pada perpustakaan perguruan tinggi yang mengimplementasikan *e-learning* yaitu Universitas Negeri Solo, Universitas Diponegoro, Institut Teknologi Bandung dan

AMIKOM Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari literatur yang terkait dengan *e-learning* serta potret pengembangan layanan di perpustakaan perguruan tinggi baik dalam dan luar negeri. Analisis dilakukan dengan melihat potret perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia dan membandingkannya dengan penerapan layanan berbasis elektronik di Universitas Michigan dan Hongkong.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *E-learning* dan Pembelajaran Tradisional

Jika dilihat dari segi ruang dan waktu yang digunakan, pembelajaran di kelas membutuhkan ruang dan waktu sehingga perlu juga kesepakatan antara mahasiswa dan dosen dalam menentukannya. Sedangkan pembelajaran online (*e-learning*) lebih fleksibel dalam penentuannya kecuali pembelajaran online seperti *video streaming*. Pembelajaran ini memungkinkan mahasiswa dan dosen untuk melakukan pembelajaran dalam ruang yang berbeda namun tetap harus ada kesepakatan sebelumnya untuk menentukan waktunya.

Kemudian, dari segi interaksi, pembelajaran di kelas terlihat secara langsung sehingga dosen mengetahui bagaimana kemampuan mahasiswanya. Sedangkan perkuliahan online, interaksi yang ditonjolkan lebih cenderung pada interaksi secara tidak langsung sehingga dikhawatirkan akan terjadi pengurangan nilai dari arti pembelajaran tersebut karena dosen juga tidak mengetahui bagaimana kemampuan mahasiswanya serta sejauhmana mahasiswa tersebut mengakses informasi untuk mendukung perkuliahan.

Apabila dilihat dari segi dana, pembelajaran di kelas akan membutuhkan biaya yang cukup banyak dalam penyelenggaraan misalnya ruang kelas, membutuhkan transportasi antara mahasiswa dan dosen. Sedangkan pembelajaran online (*e-learning*) tidak memerlukan ruang kelas dalam pendanaannya namun membutuhkan komputer serta jaringan internet dalam pelaksanaannya serta tidak memerlukan transportasi antara mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran tersebut.

2. Perlukah *E-learning* di Indonesia?

Ditinjau dari sistem pembelajaran, bahwa pembelajaran online (*e-learning*) di Indonesia sebenarnya belum banyak diterapkan. Disisi lain laju perkembangan teknologi yang pesat memacu mahasiswa untuk mendapat layanan prima bidang akademik dengan dukungan teknologi. Ini tantangan

pendidikan tinggi kedepan seiring perkembangan elektronik. Menurut Watts (1999) "Internet dan situs akan mengubah pengajaran dikampus dan juga *e-learning*. *Collaborative Learning*, *team learning*, dan *group learning*, akan menjadi fokus pola pendidikan yang berdasarkan pengalaman. Online akan menjadi tempat yang paling baik untuk memadukan berbagai metode pendidikan."

Dengan adanya pembelajaran online (*e-learning*) mahasiswa akan menjadi lebih aktif dalam belajar dan dapat memanfaatkan kemampuan teknologi informasi untuk mengakses informasi yang dibutuhkan. Mahasiswa lebih menekankan kompetensi dan memiliki motivasi besar untuk belajar sehingga mahasiswa memiliki tuntutan lebih besar untuk mendapatkan bahan-bahan yang dapat mereka gunakan.

Jika dilihat dari sudut pandang kemajuan teknologi informasi, maka implementasinya memang dirasa perlu untuk menunjang sistem pembelajaran. Namun tidak ada jawaban mutlak untuk pertanyaan ini, karena masih terdapat kekurangan dalam implementasinya baik dari mahasiswa, dosen, SDM dan infrastruktur yang ada.

Penulis belum menemukan model *e-learning* yang berfungsi sebagai substitusi (pengganti) karena memang belum ada regulasi yang jelas untuk implementasinya sehingga akreditasi untuk lembaga pendidikan yang menggunakan model perkuliahan dengan cara online dan tanpa tatap muka dengan dosen sekalipun. Hal tersebut sangat berbeda dengan implementasi *e-learning* di negara maju yang sudah menggunakan model suplemen (penambah), komplemen (pelengkap) dan juga pengganti (substitusi). Salah satu contohnya adalah Universitas Michigan.

3. *E-learning* dan Perpustakaan

Dalam era kompetitif ini peran perpustakaan tradisional sebagai penyedia utama informasi dapat dinilai kurang unik lagi. Koleksi lokal dan staf bukan lagi satu-satunya sumber informasi oleh mahasiswa *e-learning*. Pengguna (mahasiswa *e-learning*) melihat perpustakaan sebagai sesuatu yang digunakan sebagai pencarian informasi di mana mereka memiliki kontrol terhadap lingkungan informasi termasuk kenyamanan dalam konsultasi secara pribadi. Kesan pengguna adalah informasi yang tersedia gratis di web maka informasi itulah yang akan digunakan.

Layanan perpustakaan juga semakin berkembang seperti layanan referensi, perpanjangan

buku, pengiriman informasi elektronik mulai direspon positif di beberapa perpustakaan di Indonesia baik perpustakaan umum maupun perpustakaan perguruan tinggi. Layanan referensi online telah diterapkan di perpustakaan perguruan tinggi di ITB, perpanjangan buku online juga telah diterapkan di perpustakaan umum Kota Malang dan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penerapan *e-learning* di Indonesia merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan proses pendidikan dengan menggunakan pembelajaran online. Implementasi di beberapa perguruan tinggi Indonesia merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan dari mahasiswa di dalam institusi tersebut. Fungsi suplemen (penambah) juga komplemen (pelengkap) dalam pembelajaran.

Fungsi perpustakaan perguruan tinggi untuk menunjang proses belajar mengajar di instansi perguruan tinggi. Dengan adanya model tambahan perkuliahan berupa *e-learning*, maka perpustakaan juga mampu menyesuaikan dengan model pembelajaran yang telah berkembang. Sama seperti tugas-tugas awalnya sebelum perkembangan *e-learning*, yang berupa menyediakan informasi berupa buku, jurnal dan lain-lain. Setelah perkembangan *e-learning* maka perpustakaan dituntut juga dapat menyediakan bahan-bahan penunjang perkuliahan.

Pada tahun 1998, *Association of College & Research Libraries* (ACRL) dan *American Library Association* (ALA) menyetujui revisi ketiga pedoman ACRL untuk pelayanan perpustakaan pendidikan jarak jauh.

"pelayanan dan bahan-bahan perpustakaan pada institusi pendidikan tinggi harus menjawab kebutuhan semuanya, fakultas, mahasiswa, dan staf yang mendukung akademi, di mana pun mereka berada, apakah ada di kampus utama atau di luar kampus, pada pendidikan jarak jauh atau pada program-program kampus yang diperpanjang, atau pada saat kampus libur; pada mata kuliah yang diambil dengan dengan sistem kredit maupun nonkredit, pada program-program pendidikan lanjut, pada kursus-kursus yang dihadiri secara langsung atau dengan bantuan transmisi elektronik; atau dengan alat bantu lainnya dari pendidikan jarak jauh." (Gover, 1998)

Internet, situs, dan pembelajaran online (*e-learning*) akan memberikan dampak bagi perpustakaan. Dimana perpustakaan berada pada transisi antara literatur cetak dan elektronik, antara pendidikan tradisional di dalam kampus dan pembelajaran online (*e-learning*) di luar kampus.

Keberadaan jurnal dan buku elektronik juga memberikan dampak kepada semua pengguna perpustakaan.

Konsep perpustakaan virtual bisa menjadi jembatan antara mahasiswa maupun dosen untuk tetap dapat memanfaatkan koleksi perpustakaan walaupun tanpa berkunjung ke perpustakaan. Oleh karena itu, seharusnya institusi pendidikan juga memiliki kesadaran untuk mengintegrasikan *e-learning* pada perpustakaan. Dengan begitu, fungsi pendidikan secara utuh dapat terpenuhi yaitu mendapatkan pengajaran dan memperoleh bahan ajar sesuai dengan harapan mahasiswa.

Perpustakaan virtual menawarkan kesempatan untuk mendukung pembelajaran online (*e-learning*). Melengkapi proses belajar mengajar secara online dengan perpustakaan virtual maka fleksibilitas ruang dan waktu dapat tercapai karena perpustakaan virtual ini memiliki potensi untuk mendukung *e-learning*. Perpustakaan virtual memiliki potensi untuk dapat mengubah aspek-aspek fundamental dari kelas dengan cara-cara yang dapat berdampak besar pada pengajaran dan pembelajaran.

Fakta yang ada dalam implementasi *e-learning* di sebagian besar perguruan tinggi tidak mengintegrasikan *e-learning* dengan perpustakaan. Namun ada salah satu universitas swasta di Yogyakarta yaitu Amikom telah mengintegrasikan *e-learning* dan perpustakaan. Sistem *e-learning* memungkinkan pustakawan untuk mengisi beberapa konten yaitu jurnal online. Berbeda dengan implementasi yang ada di Indonesia, Universitas Michigan memiliki keunikan tersendiri.

Implementasi *e-learning* di Universitas Michigan memang sangat berbeda dengan implementasi di Indonesia. Pengembangan pembelajaran di Universitas tersebut telah sampai pada model substitusi (pengganti) perkuliahan tatap muka. Perpustakaan Michigan telah menerapkan layanan perpustakaan yang dapat menunjang pembelajaran online. Berawal dari kesadaran para pustakawan di perpustakaan Michigan bahwa para mahasiswa harus mendapatkan pelayanan yang sama dari perpustakaan dengan atau tanpa datang ke perpustakaan.

Pelayanan di Perpustakaan Universitas Michigan dirancang untuk memberikan bantuan penelitian dan pengiriman informasi kepada unit-unit di luar kampus. Menangani semua permintaan materi-materi penelitian yang spesifik dari mahasiswa yang berada di luar kampus. Permintaan tersebut akan dikirimkan dalam waktu 24-48 jam setelah permintaan diterima. Permintaan dapat

dilakukan melalui e-mail, formulir yang ada di web, 800 sambungan telepon dan fax. Artikel akan dikirimkan melalui jasa pos yang paling baik sedangkan buku-buku akan dikirimkan melalui kurir kampus.

Perpustakaan berikutnya adalah Electronic Library of the Open University of Hong Kong (OUHK) merupakan contoh dari perpustakaan yang menyediakan layanan menyeluruh. Pelayanan menyeluruh ini diberikan sejak tahun 1997 dan baru-baru ini mendapatkan penghargaan sebagai perpustakaan terbaik untuk pendidikan internasional pada sebuah kompetisi yang disponsori oleh European Commission. Perpustakaan tersebut menyediakan akses bebas dari luar kampus selama 24 jam layanan perpustakaan. Perpustakaan telah mengembangkan 500.000 koleksinya menjadi koleksi online. Semua layanan perpustakaan elektronik, termasuk katalog online, koleksi cadangan elektronik, pangkalan data dan sumber elektronik, terintegrasikan melalui sebuah *user interface* berbasis web yang umum digunakan.

Pembelajaran online (*e-learning*) akan berkembang apabila terintegrasi dengan perpustakaan. Dengan adanya perpustakaan, maka akan dimungkinkan mahasiswa maupun dosen langsung menelusur informasi yang mereka butuhkan untuk menunjang perkuliahan. Tentu saja dengan adanya juga perubahan layanan di perpustakaan yang memungkinkan pengguna dapat mengakses konten dengan jarak jauh pula.

4. Peran Pustakawan dalam Pembelajaran Online (*E-learning*)

Teknologi telah mengubah cara pandang pustakawan terhadap profesinya, kebutuhan mahasiswa dan fakultaslah yang akan menggiring perubahan itu. Tanpa adanya pergeseran cara belajar mahasiswa, hanya sedikit pergeseran pada media yang digunakan untuk mendapatkan informasi. Pustakawan perlu proaktif dalam bekerja dengan mahasiswa, untuk mengembangkan koleksi dan mendorong mahasiswa berfikir independen dan menganalisis secara kritis informasi yang tersedia. Di mana pustakawan menjadi penjaga pintu gerbang, memberikan cara yang lebih mudah agar mahasiswa dapat menemukan jalannya sendiri ketika menjelajahi hutan informasi.

Berkembangnya sumber informasi berbasis web dengan sangat minimnya pengorganisasian dan penyaringan informasi tersebut, sangat penting bagi pustakawan untuk mampu memberikan pelayanan

yang dibutuhkan. Pustakawan perlu memikirkan bagaimana layanan dapat diberikan kepada semua mahasiswa. Jika dimungkinkan kebutuhan tersebut dapat dipenuhi tanpa perlu datang ke perpustakaan. Pustakawan dapat menyusun *online tutorial* untuk mahasiswa yang belajar bagaimana mencari informasi, bagaimana menggunakan sarana tradisional yang akan tetap ada, dan bagaimana menjelajah ke seluruh sumber informasi elektronik yang dimiliki perpustakaan.

Namun, fenomena yang terjadi saat ini ternyata pustakawan tidak dapat mengambil peran tersebut karena kegagalan yang mungkin telah mereka lakukan. Hal ini diungkapkan oleh Goodson (1997) bahwa “bukannya benar-benar melayani pelanggan perpustakaan, kita bahkan salah membimbing dan membuat mereka frustrasi dengan secara tidak sadar menjanjikan bahwa mereka akan dapat memiliki keahlian canggih yang sama dengan yang kita miliki setelah mereka mendapat petunjuk singkat...” Sebenarnya kegagalan inilah yang perlu dihindari oleh pustakawan karena akan sulit untuk membangun kepercayaan diri untuk membangun perpustakaan.

Membangun perpustakaan diperlukan peran aktif dari pustakawan. Pustakawan dapat menjawab segala kebutuhan para penggunanya dengan terus mengembangkan pelayanan di perpustakaan. Kemajuan teknologi informasi perlu disikapi dengan bijak sebagai jembatan untuk memberikan pelayanan prima. Pustakawan merupakan orang yang mengolah informasi dapat menunjukkan kemampuannya untuk menyeleksi informasi di internet kemudian mengorganisasikannya dengan baik. Internet memang merupakan salah satu sumber informasi yang diakses oleh banyak orang. Namun akan sulit mengidentifikasi informasi tersebut relevan atau tidak. Dengan adanya pustakawan, maka dosen maupun mahasiswa bisa mendapatkan informasi yang relevan sesuai dengan keinginannya.

Kemajuan terkini pada teknologi komputer dan komunikasi telah memaksa suatu perubahan pada bagaimana pembelajaran online (*e-learning*) diberikan. Dengan paradigma pengajaran saat ini yang berpusat pada murid, baik untuk pembelajaran online (*e-learning*) maupun pendidikan tradisional, para pustakawan akan menempati peran utama dalam memfasilitasi pembelajaran. Saat ini dengan adanya penekanan pada pembelajaran mandiri dan pembelajaran yang sudah diarahkan. Para pustakawan memiliki kesempatan untuk menemukan dirinya kembali dan menjadi pintu gerbang bahan-bahan informasi dari

suatu institusi. Untuk menjaga kelangsungannya, pendidikan perlu berubah lebih ke filosofi bisnis atau pasar, dan perpustakaan dapat berada di depan dari pergerakan ke arah kemajuan ini, jika perpustakaan juga menjadi 'penjual-penjual' yang agresif.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi beserta perkembangan model pembelajaran saat ini, maka peran pustakawanpun akan ikut bergeser sesuai dengan tuntutan perubahan para penggunanya. Keberadaan pustakawan secara fisik lama kelamaan juga tidak dibutuhkan namun pelayanan jasanya untuk menyediakan koleksi akan tetap dibutuhkan oleh para penggunanya. Pengguna juga akan makin fleksibel untuk mencari informasi yang dibutuhkannya tentu saja dengan harapan mereka dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dimana saja dan kapan saja tanpa perlu jauh-jauh datang ke perpustakaan.

Karena lingkungan belajar berbasis web semakin sering ditemui, perpustakaan dan pustakawan beresiko tersingkirkan. Untuk menghindari nasib seperti itu, pustakawan perlu mengambil tindakan. Pustakawan perlu mencari dukungan *financial* dan teknologi guna mengembangkan perangkat untuk melayani mahasiswa *e-learning*. Pustakawan juga perlu menghapuskan pendapat yang sempit mengenai apa yang dapat mengangkat persepsi pustakawan dalam kaitannya dengan pendidikan jarak jauh dan mematahkan ketergantungan terhadap model literatur kelas yang terbatas dan terpaket. Pustakawan perlu secara aktif bekerja sama dengan perancang program *e-learning* untuk memastikan bahwa teknologi informasi tidak digunakan dengan sangat tidak terbatas dan memastikan bahwa kekayaan sumber informasi global akan selalu tersedia bagi para mahasiswa, baik yang berkuliah di dalam kampus maupun di luar kampus.

Peran aktif pustakawan diperlukan apabila menginginkan profesinya diakui dan mendapatkan arti dalam proses pendidikan. Apabila pustakawan tidak bergerak cepat dengan memanfaatkan berbagai peluang menghadapi perubahan informasi yang terjadi saat ini, maka perpustakaan yang hanya akan menjadi “gedung tanpa pengguna” benar-benar akan terwujud. Kita mungkin tidak tahu lagi sampai berapa lama perpustakaan di Indonesia akan tetap bertahan di tengah-tengah gempuran kehadiran internet saat ini. Perlu adanya upaya-upaya kebijakan untuk dapat memperbaiki perpustakaan perguruan tinggi yang ada sehingga implementasi *e-learning* dapat sejalan dengan kemajuan perpustakaan.

5. Integrasi E-Learning dengan perpustakaan di Indonesia

Ketika suatu sistem diterapkan, maka diperlukan berbagai pertimbangan untuk mendukung penerapan sistem tersebut. Pembelajaran *online* (*e-learning*) merupakan sebuah sistem yang menurut penulis memang perlu diintegrasikan dengan perpustakaan. Alasan utamanya adalah dengan adanya sinergi antara *e-learning* dengan perpustakaan, maka akan terdapat kekayaan informasi dan bahan untuk pembelajaran baik untuk mahasiswa maupun dosen. Namun tetap ada pertimbangan-pertimbangan untuk mendukung kesuksesan layanan perpustakaan apabila ingin diintegrasikan dengan *e-learning*. Sehingga tidak terkesan perpustakaan hanya sebuah bangunan tanpa pengguna atau sebagai formalitas saja sebagai pelengkap suatu instansi pendidikan.

Pertama, perpustakaan harus memiliki konten elektronik yang dapat digunakan untuk pembelajaran online (*e-learning*). Dalam hal ini, dapat berupa jurnal-jurnal yang telah dilanggan oleh perpustakaan, *e-book* maupun karya penelitian yang dihasilkan oleh civitas akademika di perpustakaan perguruan tinggi tersebut.

Kedua, hal yang perlu dibenahi adalah mental pustakawan untuk mengembangkan konten elektroniknya sebagai sarana untuk pemenuhan kebutuhan informasi mahasiswa yang mengikuti pembelajaran online (*e-learning*). Untuk dapat mencapai tahapan ini, pustakawan harus memiliki keterampilan khusus terutama di bidang TI. Apabila pustakawan tidak memiliki keterampilan ini, maka perpustakaan diharapkan bersedia membantu untuk meningkatkan literasi digital para pustakawan melalui seminar maupun pendidikan formal.

Ketiga, perpustakaan membutuhkan pendanaan yang cukup apabila ingin mengintegrasikan layanan perpustakaan dengan *e-learning*. Karena perpustakaan harus memiliki budget khusus untuk berlangganan jurnal online, membuat portal, internet tanpa hambatan, dan lain-lain.

Keempat, dari segi mahasiswa harus memiliki literasi digital yang tinggi. Literasi digital diperlukan agar mahasiswa dapat mengakses *e-learning* serta mencari informasi relevan di dunia maya. Mahasiswa perlu memilah-milah informasi yang tepat digunakan untuk mendukung pembelajarannya. Apabila mahasiswa telah mencapai pemahaman mengenai informasi di dunia maya yang sangat beragam dan tercampur aduk, maka mahasiswa dapat memahami keberadaan perpustakaan sebagai sumber informasi yang relevan.

E. KESIMPULAN

Pembelajaran online (*e-learning*) memang diperlukan oleh mahasiswa terkait dengan penunjang materi kuliah. Banyak kelebihan dalam implementasi *e-learning*, namun juga masih terdapat kekurangan dalam implementasinya di Indonesia. Sebagian besar pembelajaran online (*e-learning*) tidak terintegrasi dengan perpustakaan walaupun masih ada perguruan tinggi yang telah mengintegrasikannya dengan perpustakaan.

Sesuai dengan fungsi perpustakaan adalah untuk menunjang proses belajar yang ada di perguruan tinggi. Adanya model tambahan perkuliahan, maka diharapkan perpustakaan dapat menyediakan bahan-bahan pembelajaran yaitu jurnal dan buku. Teknologi terus mengubah cara pandang para pustakawan terhadap profesinya, kebutuhan mahasiswa dan fakultaslah yang akan menggiring perubahan itu. Perkembangan model pembelajaran saat ini, maka peran pustakawanpun akan ikut bergeser sesuai dengan tuntutan perubahan para penggunanya. Pustakawan yang dulunya hanya mengolah informasi berupa tercetak, kini juga dituntut untuk dapat mengolah koleksinya yang berupa non cetak misalnya jurnal online.

Integrasi perpustakaan dengan pembelajaran online (*e-learning*), perlu ada persiapan dari berbagai pihak termasuk perpustakaan, pustakawan maupun mahasiswa untuk dapat memaksimalkan sistem pembelajaran di dunia pendidikan. Perpustakaan harus menyediakan konten elektronik untuk mendukung *e-learning*, pustakawan sebagai penyedia informasi juga harus melakukan perbaikan keterampilan, segi pendanaan yang besar untuk dapat menyediakan koleksi yang dibutuhkan, serta adanya literasi digital dari mahasiswa yang akan mengakses informasi tersebut. Dengan adanya sinergi yang baik dari berbagai elemen yang terkait, maka integrasi perpustakaan dengan sistem pembelajaran online akan menghasilkan mutu pembelajaran yang lebih baik bagi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Gover, Harvey. 1998. *ACRL Guidelines for Distance Learning Library Service*. American college and Research Libraries
- Kresh, Diane (Ed.). 2007. *The Whole Digital Library Handbook*. [online] diakses pada 12 Agustus 2011, tersedia pada http://ifile.it/2u5bkq/The_Whole_Digital_Library_Handbook.1_ozx375532x4jx77.pdf

- Muzid, Syafiul dan Munir, Mishbahul. 2005. *Persepsi Mahasiswa dalam Penerapan E-learning sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus pada Universitas Islam Indonesia)*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi. Yogyakarta
- Pendit, Putu Laxman. 2007. *Perpustakaan Digital: Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Sagung Seto, Jakarta
- Prabantoro, Gatot dan Hidayat, Agus. 2005. *Pemanfaatan Fasilitas Gratis di Dunia Maya untuk Pengembangan Media E-learning Murah (Studi Empiris Pengembangan Situs Kelas Sistem Informasi Manajemen)*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi. Yogyakarta
- Sharon, Taly dan Ariel J. Frank. *Digital Libraries on the Internet*. [online] diakses pada 2 Oktober 2011, tersedia pada <http://xenia.media.mit.edu/~taly/publications/ifla00.pdf>
- Siahaan, Sudirman. 2001. E-learning (Pembelajaran Elektronik) sebagai Salah Satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran. Diambil dari <http://www.depdiknas.go.id> yang diakses pada tanggal 19 Maret 2011.
- Supriyanto, Wahyu. 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Kanisius, Yogyakarta
- Suyanto, Asep Herman. 2010. Pengenalan E-learning. Diambil dari <http://www.jurnalkomputer.com> yang diakses pada tanggal 19 Maret 2011
- Unwin, Stephens, and Bolton. 1998. *The Role of the Library in Distance Learning: A Study of Postgraduate Student, Course-Providers and Libraries in the UK*. London : Bowker Saur
- Watts, Ronald. 1999. *Re-engineering the learning process*. Diambil dari <http://www.ukoln.ac.uk/services/papers/bl/blr/i078/content/repor~23.htm> pada tanggal 19 Maret 2011