

# PENERAPAN METODE E-LEARNING DAN LAYANAN SIRKULASI SEBAGAI MODEL PEMBANGUNAN DIGITAL LIBRARY

**Dwi Muntinah**

STAIN Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

*E-mail: dwimuntinah@gmail.com*

**Abstrak:** *Besarnya pengaruh perkembangan teknologi dan informasi telah merambah dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Tak terkecuali dunia pendidikan. Perpustakaan sebagai poros dari sebuah lembaga pendidikan sudah selayaknya mengadopsi perkembangan teknologi dan informasi untuk memaksimalkan fungsi dan perannya. Dengan memasukkan teknologi dan informasi ke dalam bagian pelaksanaannya maka sebuah perpustakaan telah siap untuk bertransformasi menjadi sebuah perpustakaan digital. Dimana perpustakaan dapat menggunakan sistem e-learning sebagai pelaksana fungsi pendidikannya. Serta digitalisasi layanan sirkulasi untuk mewujudkan pelayanan perpustakaan yang lebih efektif dan efisien..*

**Kata kunci :** *Perpustakaan digital, e-learning, layanan sirkulasi*

## A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi baru di bidang komunikasi dan informasi membawa pengaruh terhadap pergeseran paradigma perpustakaan yang semula berbasis tekstual menjadi elektronik. Salah satu dampak yang paling signifikan dari perubahan paradigma tersebut adalah munculnya layanan-layanan baru yang menawarkan pencarian dan penemuan informasi secara elektronik.

Pendit berpendapat teknologi baru di bidang komputer dan informasi membawa pemikiran baru yang diberi tajuk perpustakaan digital (*digital library*). Konsep ini membawa pada pemikiran konsep yang tidak saja merujuk pada pergeseran teknologi melainkan pada pergeseran tata pikir, pergeseran paradigma, perubahan tingkah laku, sampai rekonstruksi persepsi dari nilai dan sistem nilai yang ada dalam konteks lingkungan digital (Pendit, 2007:1).

Perpustakaan merupakan jantung dari sebuah lembaga pendidikan. Bagaimana sebuah lembaga pendidikan dapat mencerdaskan anak didiknya jika tidak memiliki fasilitas yang bisa menjadi referensi pembelajaran yang mumpuni bagi anak didiknya. Mutu pendidikan, khususnya di perguruan tinggi akan dapat dikembangkan dengan adanya perpustakaan yang memadai sesuai dengan perkembangan zaman. Disinilah eksistensi sebuah konsep *digital*

*library* (perpustakaan digital) diperlukan.

Dalam dinamika Perguruan Tinggi di Indonesia, perpustakaan memerankan fungsi *multiple role*, dimana perpustakaan tak hanya berfungsi sebagai tempat untuk mencari referensi namun juga memiliki fungsi tempat belajar, pelayanan akademik, dan sebagainya. Perpustakaan di Perguruan Tinggi yang saat ini memiliki fungsi semakin kompleks pun dituntut untuk terus berkembang dengan berbagai kemasan dan fasilitas yang ditawarkan kepada pengguna. Karena jika perpustakaan tidak berkembang sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa, perpustakaan dapat ditinggalkan dengan berbagai alasan.

Determinasi teknologi yang semakin besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia selayaknya dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk menunjang sebuah sistem perpustakaan yang lebih bermutu. Keberadaan teknologi dan informasi ini lah yang bisa digunakan untuk mengemas sebuah perpustakaan menjadi perpustakaan digital. Hanya saja pengadaan dan pengembangan sebuah perpustakaan digital tidak dicukupkan pada pembangunan secara fisik saja, namun lebih dari itu harus ada sebuah gagasan atau konsep yang melandasi sebuah pembangunan perpustakaan digital. Karena gagasan ini yang akan menjadi model dasar pembangunan atau pengadaan perpustakaan digital.

Maka berangkat dari persoalan tersebut dapat dirumuskan sebuah pertanyaan, seperti apakah konsep gagasan *digital library* yang dapat memfasilitasi kebutuhan belajar dan akademik lainnya di perguruan tinggi?

## **B. Kajian Pustaka**

Potensi-potensi telematika untuk pendidikan saat ini sedang diarahkan ke suatu konsep yang disebut pembelajaran elektronik (*e-learning*) dalam sebuah lingkungan virtual (*virtual learning environment*). Menurut Rosenberg (dalam Pendit, 2007: 44) *e-learning* selalau dihubungkan dengan internet, sebagai teknologi yang memungkinkan penyampaian pengetahuan secara meluas, dan didasarkan pada tiga ciri utama teknologi ini. Pertama, *e-learning* memanfaatkan teknologi jaringan yang memungkinkan pemakaian informasi secara bersama dari berbagai tempat terpisah sambil sekaligus melakukan pembaruan (*updating*), penyimpanan, penemuan, dan penyebaran pengetahuan secara terus menerus. Kedua, *e-learning* memungkinkan penggunaan berbagai aplikasi teknologi komunikasi karena saat ini internet sudah memiliki protokol dan standar yang memungkinkan penggunaan berbagai media digital secara bersama-sama. Ketiga, berkat potensi teknologi sebagaimana disebut pada butir pertama dan kedua di atas, maka *e-learning* dapat menjadi paradigma

baru yang berdasarkan pandangan luas tentang peran pendidikan, sehingga pendidikan tidak selalu menjadi pelatihan atau pemindahan pengetahuan, tetapi pembelajaran yang holistik dan terus menerus.

### 1. Sistem Belajar Dengan *E-Learning*

Dewasa ini dunia pendidikan sangat akrab dengan istilah *e-learning*. *E-learning* adalah suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Adapun beberapa definisi dari *e-learning* diantaranya:

1. Pembelajaran yang disusun dengan tujuan menggunakan sistem elektronik atau komputer sehingga mampu mendukung proses pembelajaran (Michael, 2013:27).
2. Proses pembelajaran jarak jauh dengan menggabungkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran dengan teknologi (Chandrawati, 2010).
3. Sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa (Ardiansyah, 2013).

Sehingga karakteristik *E-learning* (Nursalam, 2008:135) adalah:

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik.
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media* dan *computer networking*)
3. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (*self learning materials*) kemudian disimpan di komputer, sehingga dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa kapan saja dan dimana saja.
4. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

Walaupun istilah yang digunakan disini adalah *e-learnig* (*electronic learning*), tetapi dapat diketahui bahwa e-learning yang ada sekarang tak hanya mencakup pemaknaan kata *electronic*. Pada awal perkembangannya dikemas e-learning melalui media elektronik seperti video dalam bentuk CD/VCD/DVD, namun kini penggunaan *e-learning* dalam praktiknya lebih identik dengan komputer dan internet. Artinya secara pemaknaan *e-learning* merupakan *digital learning*. Hanya saja penggunaan istilah *e-learning* lebih jamak digunakan di seluruh dunia.

Seperti halnya dengan teknologi dan informasi yang mengutamakan

kemudahan akses, penggunaan dan pelayanan, maka *e-learning* pun menerapkan prinsip yang sama dengan hal tersebut. Sehingga beberapa manfaat dari (Pranoto, dkk , 2009:309) adalah:

1. Penggunaan *E-learning* untuk menunjang pelaksanaan proses belajar dapat meningkatkan daya serap mahasiswa atas materi yang diajarkan.
2. Meningkatkan partisipasi aktif dari mahasiswa.
3. Meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa.
4. Meningkatkan kualitas materi pendidik dan pelatihan.

## 2. Layanan Sirkulasi

Sirkulasi merupakan salah satu jasa perpustakaan yang pertama kali berhadapan dengan pengguna perpustakaan, dan aktifitas bagian sirkulasi menyangkut masalah citra perpustakaan, baik dan tidaknya perpustakaan berkaitan erat dengan bagaimana pelayanan sirkulasi itu diberikan kepada pemakai (Qolyubi, 2003: 221).

Dalam definisi lain, layanan sirkulasi merupakan suatu pekerjaan atau aktifitas yang berhubungan dengan peredaran dan pemanfaatan bahan pustaka yang dimiliki oleh perpustakaan (Saleh, 1995: 179), maka penerapan otomasi dalam layanan perpustakaan dapat juga disebut teknologi informasi.

Dari beberapa pengertian di atas, layanan sirkulasi pada intinya merupakan layanan pengguna yang berkaitan dengan peminjaman, pengembalian, dan perpanjangan koleksi. Sirkulasi merupakan jasa yang bisa dirasakan langsung oleh pengguna perpustakaan, oleh karena itu layanan sirkulasi yang baik dan optimal merupakan aset penting dalam dunia perpustakaan.

Tujuan layanan sirkulasi antara lain;

1. Pengunjung dapat memanfaatkan koleksi perpustakaan semaksimal mungkin.
2. Mudah diketahui siapa yang meminjam koleksi tertentu, di mana alamatnya, serta kapan koleksi itu harus kembali.
3. Terjaminnya pengembalian pinjaman dalam waktu yang jelas, sehingga keamanan bahan pustaka akan terjaga.
4. Diperoleh data kegiatan perpustakaan terutama yang berkaitan dengan pemanfaatan koleksi.
5. Apabila terjadi pelanggaran akan segera diketahui.

Secara umum dalam layanan sirkulasi diterapkan layanan *open access*

*system* (sistem terbuka) ataupun *closed access system* (sistem tertutup). Dalam *open access system* para pengguna jasa pustaka bisa dengan bebas mengambil dan mengembalikan buku dalam rak penyimpanan buku. Sedangkan *closed access system* menuntut kepada pustakawan untuk melayani buku yang akan dipinjam oleh peminjam buku maupun sebaliknya ketika peminjam buku ketika hendak mengembalikannya.

Dengan adanya sistem sirkulasi, layanan perpustakaan tidak hanya memudahkan pengguna jasa dalam mengakses fasilitas perpustakaan, tapi lebih dari itu layanan sirkulasi juga memudahkan bagi para pustakawan dalam mengelola inventaris perpustakaan.

### C. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dalam penyusunan karya tulis ini dengan menggunakan metode kepustakaan dengan cara mencari data dari literatur berupa buku-buku maupun penelitian ilmiah dengan bahasan yang serupa ataupun yang dapat dijadikan rujukan untuk penyusunan karya tulis ini.

### D. Analisis penggunaan *E-Learning* dan Layanan Sirkulasi Dalam Mewujudkan Digital Library

#### 1. Analisis Sistem Pengajaran *E-Learning*

Jika dikaitkan antara kebutuhan pembangunan perpustakaan digital dengan tujuan penyelenggaraan *e-learning*, maka harus diperhaikan beberapa kelebihan dan kekurangan dari *e-learning*. Diantara beberapa kelebihan *e-learning* (L. Tjokro, 2009:187), yaitu:

1. Lebih mudah diserap, artinya menggunakan fasilitas multimedia berupa gambar, teks, animasi, suara, dan video.
2. Jauh lebih efektif dalam biaya, artinya tidak perlu instruktur, tidak perlu minimum audiensi, bisa dimana saja, bisa kapan saja, murah untuk diperbanyak.
3. Jauh lebih ringkas, artinya tidak banyak formalitas kelas, langsung pada pokok bahasan, mata pelajaran sesuai kebutuhan.
4. Tersedia 24 jam/hari – 7 hari/minggu, artinya penguasaan materi tergantung pada semangat dan daya serap siswa, bisa dimonitor, bisa diuji dengan *e-test*.

Disini kita dapati secara sederhana kelebihan *E-learning* ialah memberikan fleksibilitas, interaktivitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai

kelebihan dari masing-masing media (Sujana, 2005 : 253 ).

Namun sebagai catatan, *e-learning* tetaplah produk manusia yang masih ada kekurangannya. Kekurangan *E-learning* (Nursalam, 2008:140) diantaranya sebagai berikut :

1. Kurangnya interaksi antara pengajar dan pelajar atau bahkan antar pelajar itu sendiri.
2. Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya membuat tumbuhnya aspek bisnis/komersial.
3. Proses belajar mengajar cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan.
4. Berubahnya peran pengajar dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT (*information, communication, dan technology*).
5. Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet ( mungkin hal ini berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon, ataupun komputer).
6. Kurangnya sumber daya manusia yang menguasai internet.
7. Kurangnya penguasaan bahasa komputer.
8. Akses pada komputer yang kurang memadai dapat menjadi masalah tersendiri bagi peserta didik.
9. Peserta didik bisa frustrasi jika mereka tidak bisa mengakses grafik, gambar, dan video karena peralatan yang tidak memadai.
10. Informasi dapat bervariasi dalam kualitas dan akurasi sehingga penduan dan fitur pertanyaan diperlukan.
11. Peserta didik dapat merasa terisolasi.

Dengan pertimbangan kelebihan dan kekurangan *e-learning* tersebut, maka untuk mengadopsinya sebagai salah satu bagian dalam perpustakaan digital perlu dipersiapkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengadaan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang optimal agar tercipta sistem pembelajaran yang maksimal. Pengadaan kedua perangkat ini juga termasuk pengadaan layanan internet yang memadai dan *server* yang berkualitas.
2. Memberdayakan SDM pustakawan agar lebih profesional dalam menggunakan teknologi dan informasi. Karena para pustakawan yang nantinya akan mengelola segala kegiatan perpustakaan digital. Pustakawan yang tidak mahir dalam menggunakan sistem teknologi dan informasi dapat menghambat proses pelayanan perpustakaan.

3. Materi-materi perpustakaan berbentuk digital. Dengan basis materi digital maka perpustakaan digital harus mempersiapkan materi tersebut dalam bentuk *multimedia*, seperti *portable document* (doc/pdf), animasi, audio, maupun audio-video.
4. Integrasi antara perpustakaan, bagian akademik, dan kemahasiswaan. Karena dalam *e-learning* tidak hanya mencakup materi perkuliahan, tetapi juga silabus, targetan akademik dan sebagainya. Sehingga setiap komponen akademik harus terintegrasi. Agar kebutuhan masing-masing komponen dapat terpenuhi.
5. Sosialisasi yang massive kepada seluruh pengguna layanan. Agar sistem *e-learning* dapat berjalan secara optimal.

## 2. Analisis Digitalisasi Layanan Sirkulasi

Selain itu untuk menjalankan fungsi pelayanan akademiknya, perpustakaan digital bisa mengembangkan layanan sirkulasi yang sudah ada dengan penambahan teknologi informasi sebagai sarana penunjangnya. Dengan mengkolaborasikan antara layanan sirkulasi dengan teknologi informasi, maka kebutuhan komponen diantaranya:

1. Katalog digital (*digital catalogue/online catalogue*). Dengan katalog digital para pengguna layanan sirkulasi dapat mencari referensi yang mereka butuhkan dengan komputer yang sudah tersedia di perpustakaan maupun dari jarak jauh dengan akses internet. Dalam portal perpustakaan berbasis web dikenal dengan istilah OPAC (*Online Public Access Catalogue*) (Wahyu Supriyanto – Ahmad Muhsin, 2008:134).
2. Sistem pelayanan mandiri (*self-service system*). Pengguna jasa perpustakaan yang akan meminjam ataupun mengembalikan buku/materi yang dipinjam dapat dilakukan secara mandiri dengan perangkat komputer yang tersedia tanpa melalui pelayanan pustakawan.

Sedangkan bagi pustakawan, digitalisasi layanan sirkulasi (Wahyu Supriyanto – Ahmad Muhsin, 2008:131) akan membantu dalam beberapa bidang, di antaranya:

1. Pengelolaan aktifitas anggota
2. Pengelolaan sirkulasi buku
3. Pengelolaan pengadaan buku, meliputi usulan, pembelian, hingga distribusi buku.

4. Pengelolaan catalog dan koleksi buku.
5. Pengelolaan administrasi sistem dan laporan.

### **E. Analisis Penerapan E-Learning dan Layanan Sirkulasi dalam Pembangunan Digital Library**

Jika dikaitkan dengan pembahasan-pembahasan sebelumnya, upaya pembangunan perpustakaan digital masih memiliki beberapa kelemahan yang perlu diantisipasi. Baik dari segi fungsi pendidikan perpustakaan dengan sistem *e-learning* maupun pelaksanaan administrasi dengan sistem sirkulasi.

Setidaknya ada 2 (dua) kebutuhan mendasar dari upaya pembentukan perpustakaan digital, yaitu:

1. Kebutuhan sarana dan prasarana
2. Kebutuhan sumber daya pengelola yang kompeten dan profesional

Untuk dapat mengorganisir 2 (dua) kebutuhan ini, maka diperlukan manajemen pengelolaan yang tepat. Agar manajemen pengelolaan dapat berjalan dengan baik, perlu diperhatikan 4 (empat) unsur manajemen, yaitu:

#### a. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang dimaksud disini mencakup analisis lembaga pendidikan akan konsep perpustakaan digital yang dibutuhkan hingga seberapa besar kemampuan financial suatu lembaga pendidikan.

#### b. Pengorganisasian (*organizing*)

Pengorganisasian menjadi kebutuhan yang sangat mendasar dalam implementasi perpustakaan digital. Keberadaan SDM yang profesional, sistem pengadaan, pengelolaan, hingga sistem evaluasi akan menunjang perkembangan dari konsep perpustakaan digital yang diidealkan.

#### c. Pelaksanaan (*actuating*)

Dengan adanya perencanaan yang matang dan perorganisasian yang maksimal, maka pelaksanaan akan menjadi lebih mudah untuk direalisasikan.

#### d. Pengendalian (*controlling*)

Target efektifitas dan efesiensi dari pelaksanaan haruslah berjalan sesuai dengan *planning* dan cita luhur lembaga pendidikan, berjalan secara konsisten dan *continue*. Untuk memastikan hal tersebut diperlukan kontrol dari dalam (*intern*) perpustakaan maupun adanya lembaga luar (*extern*) yang mengawasi pelaksanaan perpustakaan digital.

## F. Kesimpulan

*E-learning* merupakan sistem pendidikan modern yang telah dipraktikan di banyak lembaga pendidikan di dunia. Oleh karena itu, *e-learning* dapat memerankan fungsi pendidikan (belajar mengajar) dari sebuah perpustakaan digital. Dengan adanya *e-learning* ini fungsi pendidikan dari sebuah perpustakaan akan berjalan lebih efektif dan efisien serta keberadaan perpustakaan serta memudahkan para pengguna dalam mengakses perpustakaan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

Sedangkan layanan sirkulasi perpustakaan merupakan salah satu sistem pustaka yang tepat untuk dikembangkan ke dalam layanan sirkulasi digital. Dengan manajemen yang memadai, layanan sirkulasi akan lebih efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa *digital library*.

Hanya saja untuk mengadopsi 2 (dua) komponen ini ke dalam sebuah konsep perpustakaan perlu disesuaikan dengan gagasan lembaga pendidikan yang bersangkutan. Karena 2 (dua) entitas ini merupakan sebuah tawaran konsep untuk memfasilitasi kebutuhan akan perpustakaan digital, sedangkan ruh dari perpustakaan digital itu sendiri merupakan hakikat dari visi dan misi lembaga pendidikan itu sendiri. Selain itu lembaga pendidikan juga perlu memperhatikan kemampuannya dalam merealisasikan konsep perpustakaan digital baik dari aspek finansial, SDM yang professional dan aspek lainnya.

Keberadaan perkembangan teknologi dan informasi dalam mewarnai kehidupan manusia selalu menyisakan sisi positif dan negatif. Oleh karena itu kesesuaian antara gagasan yang matang dengan konsep yang memadai merupakan prasyarat dari kesiapan sebuah lembaga pendidikan untuk mewujudkan perpustakaan digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Michael. 2013. *Michael Allen's Guide to E-learning*. Canada : John Wiley & Sons.
- Ardiansyah, Ivan. 2013. *Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moddle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Chandrawati, Sri Rahayu. 2010. *Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran*. No 2 Vol. 8. <http://jurnal.untan.ac.id/>
- Nursalam dan Ferry Efendi. 2008. *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pendit, Putu Laxman, dkk. 2007. *Perpustakaan Digital: Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto.
- Pendit, Putu Laxman. 2008. *Perpustakaan Digital: Dari A samapi Z*. Jakarta: Cita Karya Karsa Mandiri.
- . 2009. *Perpustakaan Digital: Kesenambungan dan Dinamika*. Jakarta: Cita Karya Karsa Mandiri.
- Pranoto, Alvini.dkk. 2009. *Sains dan Teknologi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Qolyubi, dkk. 2007. *Dasar-dasar Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Fakultas Adab UIN Sunan Kalijaga.
- Saleh, Abdul Rahman. 1995. *Materi Pokok Manajemen Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Saleh, Abdul Rahman. 2010. *Membangun Perpustakaan Digital: Step by Step*. Jakarta: Sagung Seto.
- Supriyanto, Wahyu dan Ahmad Muhsin. 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suteja, Bernard Renaldy. 2008. *Memasuki Dunia e-Learning*. Bandung: Informatika.
- Yuana, Rosihan Ari. 2007. *Membangun Aplikasi E-Learning Berbasis Web dengan PHP dan MYSQL*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.