

ISSN: 1907-8366

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL

VOLUME 3, Th 2008

PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA

Center of art and technology



S1 & D3  
TEKNIK BUSANA



S1 & D3  
TEKNIK BOGA



D3  
TATA RIAS & KECANTIKAN



Diterbitkan oleh

PROGRAM HIBAH KOMPETISI A3  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

18.	Inty Nahari	Makna Batik Surakarta	128-133
19.	Inty Nahari	Eksplorasi Serat Daun Nanas Sebagai Bahan Baku Tekstil ATBM	134-140
20.	Irma Russanti	Analisis Kebaya Karya Anne Avantie Dalam Kajian Semiotika <i>Fashion</i>	141-146
21.	Irma Russanti	Pemberdayaan Mutlارا Di Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat Sebagai Aksesoris Melalui Pendekatan Desain	147-151
22.	Juhrah Singke	Prospek Pengembangan Kewirausahaan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga	152-157
23.	Kapti Asiatun	Pendapat Konsumen Tentang Busana Pesta Dengan Kombinasi Batik Sutera Motif Kawung	158-166
24.	Kokom Komariah	Kerjasama Antara Jurusan PTBB Dengan SMK Dalam Mencetak Guru Profesional Dan Kreatif Bidang Vokasi	167-174
25.	Lucia Tri Pangesthi	Penganekaragaman Olahan Pangan Berbasis Daging Ayam Sintetis	175-182
26.	Lucia Tri Pangesthi	Pemanfaatan Rimpang Jahe ( <i>Zingiber Officinale Rosc.</i> ) Sebagai Bahan Pengempuk Alami Pada Mollusca	183-190
27.	Minta Harsana	Desa Wisata Sebagai Wujud Pengembangan Kawasan Wisata Terpadu	191-196
28.	Minta Harsana	Pemanfaatan Buah Jambiang ( <i>Eugena Cumini</i> ) Sebagai Alternatif Dalam Pembuatan Minuman Berkarbonasi	197-204
29.	Mutaqin	Pengembangan Strategi Pembelajaran Demokratis Melalui Guru Yang Profesional Dan Kreatif	205-212
30.	Mutaqin	Strategi Mempersiapkan Lulusan Perguruan Tinggi Sebagai <i>Entrepreneur</i> Yang Handal	213-220
31.	Mutiara Nugraheni	Penerapan Produksi Bersih ( <i>Clean Production</i> ) Sebagai Upaya Pengembangan Industri Berwawasan Lingkungan	221-228
32.	Mutiara Nugraheni	Pemanfaatan Puree Ubi Jalar Merah Pada Pembuatan Browniest	229-236
33.	Nani Ratnaningsih	Potensi Dan Manfaat Rumput Laut Sebagai Bahan Pangan Dan Kosmetika	237-244
34.	Nanie Asri Yulianti	Upaya Peningkatan Kualitas Lulusan SMK Bidang Busana	245-250
35.	Noor Fitrihana	<i>Pakaian Cerdas: Fashion</i> Sebagai Media Penerapan Teknologi	251-258
36.	Prapti Karomah	Mengembangkan Profesionalisme Guru Busana Melalui Penciptaan Desain Busana Muslimah Yang Etis Dan Estetis	259-266
37.	Priyanto	Peran Kesiapan E-Learning Dalam Pengembangan E-Learning Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru	267-274
38.	Putu Sudira	Tujuh Prinsip Dasar Pendekatan Pembelajaran Berbasis Kompetensi	275-284
39.	Putu Sudira	Guru Agung Pendidikan Kejuruan	285-292
40.	Rina Rachmawati	Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Kewirausahaan Dengan Model Arcs	293-300

# PERAN KESIAPAN E-LEARNING DALAM PENGEMBANGAN E-LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU

**Priyanto**

Staf Pengajar Fakultas Teknik UNY

E-mail: priyanto@uny.ac.id

## ABSTRAK

E-learning sebagai salah satu metode *delivery* dalam pembelajaran dapat dimanfaatkan pada semua situasi pembelajaran. Pada proses pembelajaran di kelas, e-learning dapat digunakan sebagai media. Pada *distance learning*, e-learning diwujudkan dalam pembelajaran berbasis web, dan dapat digunakan pada pembelajaran sinkron maupun asinkron.

Di Indonesia pemanfaatan e-learning sudah lebih 10 tahun peringkat kesiapan *e-learning* Indonesia masih pada posisi 52 dari 60 negara (2003) dan posisi 60 dari 65 negara (2005). Hal ini mengindikasikan pengembangan e-learning masih dalam tataran parsial, belum komprehensif. Selain itu, implementasi yang sudah ada belum memiliki standar untuk penilaian kualitas.

Pengembangan e-learning yang parsial telah mengakibatkan para guru enggan untuk memanfaatkan secara optimal, walaupun e-learning memberi pengaruh yang positif dalam pembelajaran. Padahal guru yang profesional dituntut untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran agar diperoleh hasil belajar yang optimal.

Pengembangan e-learning menuntut perubahan lingkungan yang membentuk kultur. Oleh sebab itu pengembangan e-learning secara komprehensif dengan memperhatikan dan mengukur semua komponen dalam sekolah mutlak diperlukan. Salah satu aspek yang paling penting adalah mengukur tingkat kesiapan e-learning dalam perencanaan untuk menentukan strategi pengembangan maupun dalam proses pengembangan sebagai evaluasi keberhasilan.

*Kata Kunci: e-learning, e-learning readiness*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah menimbulkan ledakan pertumbuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dan memberi sumbangan yang sangat signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah pendidikan. ICT dalam pendidikan memiliki beberapa peran: (1) sebagai objek yang dipelajari; (2) sebagai alat bantu, untuk dikumentasi, komunikasi, melaksanakan penelitian; (3) sebagai medium pengajaran dan pembelajaran; dan (4) sebagai alat untuk organisasi dan manajemen di sekolah.

*Electronic learning* (e-learning) adalah pemanfaatan media elektronik sebagai metode *delivery* dalam pembelajaran. Media elektronik dapat melalui: (1) sistem *broadcast* (Radio & Televisi); (2) *teleconference*; (3) teknologi digital (CD); dan Internet (Davidson et.al, 2006). Jadi Internet hanya salah satu metode *delivery* saja dari sekian jenis *electronic delivery*. Dalam paper ini istilah ICT mengacu pada komputer dan infrastruktur intranet dan/atau internet.

Di Indonesia, pemanfaatan e-learning sudah lebih 10 tahun, tetapi peringkat *e-learning readiness* Indonesia masih pada posisi 52 dari 60 negara pada tahun 2003 (EIU, 2003) dan menurun pada tahun-tahun berikutnya. Padahal bantuan dalam bentuk perangkat keras, perangkat lunak, konten pembelajaran, dan pelatihan guru sudah banyak diberikan di sekolah-sekolah (SD, SMP, dan SMA/SMK). Dana bantuan

berasal dari berbagai sumber, diantaranya pemerintah, perusahaan swasta, dan pinjaman luar negeri.

Dari kasus di sekolah-sekolah di Indonesia, mengindikasikan bahwa pengembangan e-learning masih dalam tataran parsial, belum komprehensif. Selain itu, implementasi yang sudah ada belum memiliki standar untuk penilaian kualitas. Padahal seorang guru yang profesional dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran agar dapat memperoleh hasil yang optimal. Oleh sebab itu pendekatan yang komprehensif dalam pengembangan e-learning, perlu dikaji dan dipertimbangkan.

### LINGKUP IMPLEMENTASI E-LEARNING

Dalam pembelajaran dikenal istilah **not distance learning** (tatap muka di kelas) dan **distance learning**. Kedua metode ini terkait dengan sinkronisasi ruang dan waktu (Davidson & Rasmussen, 2006), gambar 1 menunjukkan matrik terminologi tersebut. *Distance learning* dapat dilakukan waktu yang sama (sinkron) atau pada waktu yang berbeda (asinkron).

		LOCATION	
		Same	Different
TIME	Same	Not Distance Learning	Distance Learning
	Different	Distance Learning	Distance Learning

Gambar 1. Distance dan not distance learning  
 Catatan: dari "Web Based Learning," by Davidson & Rasmussen (2006)

Pembelajaran sinkron melibatkan dialog langsung dan *real-time* antara guru dan siswa, ini dapat berlangsung di kelas fisik maupun kelas maya (virtual). Pembelajaran sinkron, menurut definisi adalah, pembelajaran yang dipimpin guru. Keuntungan metode pembelajaran sinkron adalah siswa dapat dialog langsung, bekerja sama dengan yang lain di kelas, dan belajar dari pengalaman yang lain.

Pembelajaran asinkron adalah cara baru dalam pembelajaran. Siswa dapat melaksanakan pembelajaran asinkron menggunakan e-learning berbasis web. Keuntungan pembelajaran asinkron adalah dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja karena tidak melibatkan guru secara langsung. Metode ini sering kali disebut dengan "pembelajaran 24x7" karena siswa dapat waktu dan tempat sesuai dengan keinginan. Kerugian pembelajaran asinkron adalah, karena tidak ada interaksi dengan guru atau siswa lain, siswa tidak dapat memperoleh jawaban langsung dari pertanyaan yang diberikan.

E-learning dapat di gunakan untuk kedua metode tersebut. Untuk Tatap muka di kelas, e-learning berfungsi sebagai media, biasanya berupa presentasi multimedia yang diproyeksikan di layar untuk melengkapi penjelasan lisan. Pada *distance learning*, e-learning berupa pembelajaran berbasis web, yang memerlukan komputer dan jaringan intranet dan/atau internet.

### E-LEARNING: MANFAAT DAN KENDALA IMPLEMENTASI

Banyak hasil penelitian dan publikasi yang menyatakan bahwa e-learning banyak memberi manfaat dalam pembelajaran, salah satunya Shiung (2005) menyatakan, e-learning dalam pendidikan vokasi memiliki banyak manfaat, yaitu: (1) meningkatkan penguasaan pemahaman peserta didik; (2) memberi peluang pembelajaran yang sama kepada semua peserta didik sesuai dengan kemampuannya; (3) meningkatkan motivasi belajar; (4) mendukung pembelajaran individual; (6) mewujudkan suasana pembelajaran yang menyenangkan; (7) memungkinkan peserta didik untuk melaksanakan percobaan yang sulit, mahal, dan bahaya untuk dilaksanakan dengan cara konvensional; (8) meningkatkan daya kreativitas dan imajinasi peserta didik dan guru; dan (9) peserta didik dapat memahami materi belajar dengan bimbingan yang minimal.

Banyak keunggulan dan keuntungan yang diperoleh, tetapi mengapa sampai saat ini masih ada guru atau dosen yang enggan menggunakan e-learning dalam pembelajaran? Hasil survey lapangan di atas didukung oleh pendapat Sutjiono (2005) yang menyatakan terdapat sekurang-kurangnya lima alasan guru tidak menggunakan media pembelajaran, yaitu: (1) menggunakan e-learning itu repot dan perlu persiapan.; (2) tidak bisa mengoperasikan; (3) e-learning itu hiburan, sedangkan belajar itu serius; (4) kebiasaan menikmati metode ceramah; dan (5) kurangnya penghargaan dari pimpinan. Alasan keempat didukung oleh temuan Wahyono (2006) bahwa pemanfaatan e-learning rendah disebabkan budaya baca yang rendah dan budaya bicara tinggi.

Kelima alasan tersebut dapat digolongkan menjadi beberapa faktor, yaitu penyiapan konten (alasan 1), kultur dan resistenai untuk berubah (alasan nomor 2, 3, 4), penghargaan dan kepemimpinan (alasan nomor 5). Perubahan kultur, penghargaan, dan jaminan mengembangkan e-learning sebenarnya harus didukung dengan regulasi yang terkait e-learning, minimal di tingkat sekolah. Tetapi sampai saat ini yang ada baru pada taraf anjuran yang bersifat normatif, sehingga pengembangan e-learning masih bersifat suka rela.

Anjuran yang bersifat sukarela inilah yang menyebabkan para guru enggan menggunakan e-learning dalam proses belajar mengajar. Dari survey di beberapa sekolah, hanya 10 persen saja guru yang memanfaatkan e-learning dalam pembelajaran, padahal sekolah tersebut memiliki fasilitas. Suka rela berarti tidak ada perbedaan antara yang memanfaatkan e-learning dan tidak, hal ini bisa dilihat di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi. Suka rela, berarti tidak sejalan dengan tuntutan profesionalisme guru. Dimana guru yang profesional harus memiliki kompetensi dalam teknologi informasi untuk proses pembelajaran

## **PERAN KESIAPAN E-LEARNING DALAM PENGEMBANGAN E-LEARNING**

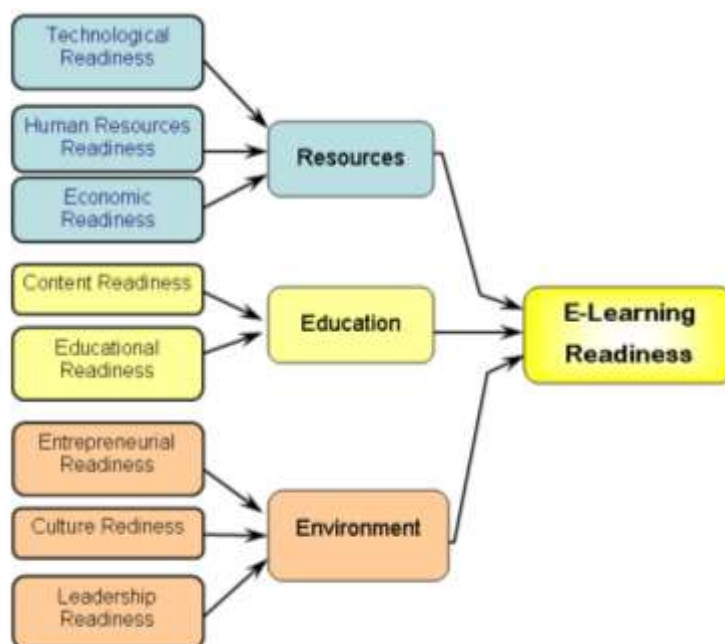
Sebelum mengimplementasikan program e-learning, sekolah perlu melakukan analisis kebutuhan dengan memuat dokumen kebutuhan (*requirements document*) yang mencakup: (1) sasaran (sasaran makro organisasi dan sasaran mikro pembelajaran); (2) skor kesiapan e-learning; (3) daftar keuntungan dan kendala dalam mengadopsi e-learning; dan (4) Daftar kemungkinan konfigurasi e-learning (Chapnick, 2000). Chapnick telah mengembangkan model untuk mengukur kesiapan e-learning suatu organisasi organisation. Chapnick mengusulkan mengelompokkan faktor-faktor ke dalam delapan kategori:

- *Psychological readiness*. Faktor ini mempertimbangkan cara pandang individu terhadap pengaruh inisiatif e-learning. Hal ini adalah faktor yang paling penting

yang harus dipertimbangkan dan memiliki peluang tertinggi untuk sabotase proses implementasi.

- *Sociological readiness*. Faktor ini mempertimbangkan aspek interpersonal lingkungan di mana program akan diimplementasikan.
- *Environmental readiness*. Faktor ini mempertimbangkan the operasi kekuatan besar pada stakeholders, baik di dalam maupun di luar organisasi.
- *Human resource readiness*. Faktor ini mempertimbangkan ketersediaan dan rancangan sistem dukungan sumber daya manusia.
- *Financial readiness*. Faktor ini mempertimbangkan besarnya anggaran dan proses alokasi.
- *Technological skill (aptitude) readiness*. Faktor ini mempertimbangkan kompetensi teknis yang dapat diamati dan diukur.
- *Equipment readiness*. Faktor ini mempertimbangkan kepemilikan peralatan yang sesuai..

Analogi dengan pendapat Chapnick dipublikasikan oleh *Economist Intelligence Unit* (2003), Rosenberg (2000), Broadbent (2002), Workknowledge (2004), dan Borotis and Poulymenakou (2004). Enam pendapat tersebut oleh Psycharis (2005) digolongkan ke dalam tiga kategori utama yang merupakan komponen-komponen setiap organisasi, yaitu: sumber daya, pendidikan, dan lingkungan. Secara diagram ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Kriteria kesiapan e-learning.

Catatan: dari “Presumptions and actions affecting an e-learning adoption by the educational system Implementation using virtual private networks,” by Psycharis (2005)

**Sumber daya.** Meliputi kesiapan teknologi, yang melihat ketersediaan akses Internet dan/atau intranet; sistem teknologi yang tersedia dan cara mereka menggunakan sejauh mana untuk e-learning; kesiapan ekonomi, yang menguji kesediaan organisasi untuk investasi dalam e-learning; dan kesiapan sumber daya

manusia, yang menguji pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki oleh orang-orang yang dilibatkan dalam e-learning.

**Pendidikan.** Meliputi kesiapan konten, yang menguji ketersediaan konten pendidikan, bentuk dan karakteristiknya, tingkat kegunaan kembali dan kecukupan untuk peningkatan kesesuaian pegajaran; kesiapan pendidikan, yang menguji kemampuan suatu organisasi untuk mengatur, menganalisis, merancang, implementasi dan mengevaluasi program pendidikan..

**Lingkungan.** Meliputi kesiapan enterprener, yang menguji struktur dan kebiasaan organisasi yang mempengaruhi; kesiapan kultur, yang menguji perilaku organisasi seperti halnya perilaku dan sikap para staf dalam hubungannya dengan e-learning; dan kesiapan kepemimpinan yang menguji dukungan yang yang diberikan oleh administrasi.

Dari gambar 2, nampak jelas bahwa kesiapan e-learning dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu sumber daya, pendidikan, dan lingkungan. Ketiga kategori tersebut ditentukan oleh kesiapan setiap komponen yang berada di sebelah kiri. Sehingga pendapat Chapnick sangat beralasan apabila salah satu strategi pengembangan e-learning harus mempertimbangkan skor kesiapan e-learning, karena akan mengukur kesiapan semua aspek dalam suatu organisasi. Pengabaian pada salah satu faktor akan menurunkan skor kesiapan e-learning yang terwujud dengan rendahnya atau gagalnya tingkat pemanfaatan e-learning di suatu sekolah.

## **PENGEMBANGAN E-LEARNING SECARA KOMPREHENSIF**

Dari gambar 2 kita dapat melihat bahwa seluruh elemen sekolah akan menentukan skor kesiapan e-learning yang pada gilirannya akan menentukan tingkat keberhasilan dan kualitas e-learning dalam suatu sekolah. Tidak hanya infrastruktur teknologi, dan SDM, tetapi masih banyak elemen yang harus dipertimbangkan. Mengapa diperlukan pendekatan dalam pengembangan e-learning? Karena e-learning bukan sekedar faktor penjumlah dalam proses pembelajaran, tetapi sebagai *enabler* yang merubah paradigma dan kultur dalam pembelajaran. Perubahan adalah suatu proses untuk menciptakan kualitas pendidikan yang lebih baik, yang menuntut perbaikan terus menerus dan sedikit demi sedikit, untuk mendukung perubahan kultur organisasi.

### **Faktor Pendidikan**

Faktor pendidikan dipengaruhi oleh kesiapan konten pembelajaran dan kesiapan pendidikan. Kedua komponen ini memerlukan perhatian dan ketelitian, karena menyangkut kualitas bahan ajar dan metode pembelajaran. Pada faktor pembelajaran, seorang guru harus mentransfer pelajaran--rencana pembelajaran, konten pembelajaran, manajemen pembelajaran, dan evaluasi—ke lingkungan e-learning.

Dari sisi kesiapan konten, para guru memerlukan pelatihan khusus untuk pengembangan bahan ajar digital. E-learning, tidak sekedar meng-*upload* bahan ajar ke Internet atau memindahkan buku ke dalam format digital, tetapi perlu memperhatikan kaidah-kaidah bahan ajar digital dan cara penyajiannya. Sampai saat ini belum ada penilaian tentang kualitas konten pembelajaran digital.

Dari sisi kesiapan pendidikan, masih diperlukan pengembangan lebih lanjut. Pedagogi dan dukungan layanan teknis penting dalam e-learning, karena pembelajaran yang bersifat *online* memerlukan keterampilan baru baik dari sisi guru maupun siswa.

Pandhe (CSDMS, 2005) menyatakan “e-learning sebagai pergeseran paradigma dalam pendidikan”, yang merupakan rekontekstualisasi dan rekonseptualisasi proses pembelajaran ke dalam paradigma baru dalam pedagogi, yaitu *digital pedagogy* yang mengacu dan menjawab realitas perkembangan ICT. Oleh sebab itu bagaimana strategi pembelajaran dan evaluasinya, masih perlu diadakan pelatihan yang intensif.

### Faktor Lingkungan

Lingkungan dipengaruhi oleh kepemimpinan dan kultur organisasi. Peter dan Austin dalam Sallis (1993) menyatakan bahwa yang menentukan mutu dalam sebuah institusi adalah kepemimpinan. Tanpa kepemimpinan pada semua level sekolah, proses peningkatan tidak dapat dilakukan dan diwujudkan. Ini terlihat dari kasus pemanfaatan e-learning, para guru tidak memanfaatkan e-learning disebabkan tidak ada pengakuan dan dukungan dari pimpinan. Terkesan pemanfaatan e-learning bersidat suka rela. Apa yang harus dilakukan oleh pimpinan dalam mengembangkan e-learning sekolah?

**Pertama**, mengkomunikasikan visi. Dalam hal ini, pimpinan di semua level harus mengkomunikasikan visi tentang e-learning yang dituangkan dalam kebijakan strategis. Mengkomunikasikan kebijakan tersebut tidak hanya tertulis, tetapi dalam bentuk dukungan penuh, karena kebijakan tersebut masih bersifat normatif. Salah satu bentuk dukungan adalah membuat regulasi tentang e-learning yang bersifat operasional, yang akan menentukan kesiapan pendidikan.

**Kedua**, pemberdayaan para guru. Aspek penting dari peran kepemimpinan dalam pendidikan adalah pemberdayaan para guru dan memberi kewenangan luas untuk meningkatkan pembelajaran. Spanbauer dalam Sallis (1993) berpendapat bahwa, “Dalam pendekatan berbasis mutu kepemimpinan di sekolah bergantung pada pemberdayaan para guru dan staf lainnya yang terlibat dalam proses belajar mengajar. Para guru diberi wewenang untuk mengambil keputusan, sehingga mereka memiliki tanggung jawab yang besar. Mereka diberi keleluasan dan otonomi untuk bertindak”. Lebih lanjut Spanbauer menyatakan bahwa: “Komitmen pemimpin jauh lebih penting dari sekedar menyampaikan pidato tahunan...”. Sekali lagi, pemberdayaan di sini memerlukan regulasi yang mendukung dan melindungi aktivitas pengembangan e-learning.

**Ketiga**, menciptakan perubahan kultur. Dalam pengembangan e-learning, pimpinan harus mampu menciptakan kultur kerja yang mendukung, yaitu e-learning harus menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari suatu organisasi. Iklim yang mendukung, harus dapat membedakan antara orang yang aktif memanfaatkan e-learning dan yang tidak. Oleh sebab itu, untuk menciptakan kultur ini, Psycharis (2005) mengusulkan harus ada pengakuan dan penghargaan. Penghargaan tidak harus dalam bentuk materi, tetapi bisa dalam bentuk lain yang lebih edukatif. Pengakuan dan penghargaan juga merupakan elemen dalam mendukung kesiapan kultur dan kesiapan kepemimpinan yang akan mendukung kesiapan lingkungan.

Menurut Sallis (1993) ada dua hal yang diperlukan staf untuk menghasilkan perubahan kultur yang terkait mutu. *Pertama*, staf membutuhkan sebuah lingkungan yang cocok untuk bekerja. Mereka membutuhkan peralatan dan prosedur untuk membantu pekerjaan mereka. *Kedua*, untuk melakukan pekerjaan yang baik, staf memerlukan lingkungan yang mendukung dan menghargai kesuksesan dan prestasi yang mereka raih. Mereka memerlukan pemimpin yang dapat menghargai prestasi mereka dan membimbing mereka untuk meraih sukses yang lebih besar.

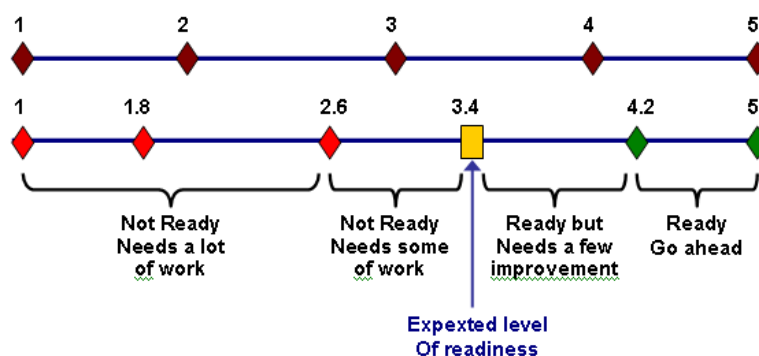


**Keempat**, merubah hirarki institusi. Dalam konteks e-learning, peran guru sudah bertambah, tidak hanya sebagai pengajar, tetapi sebagai fasilitator dan *author*. Peran ini berarti lebih melayani kebutuhan siswa. Oleh sebab itu dalam konsep *total quality management* (TQM) diuntut perubahan hirarki institusi menjadi terbalik, yang berorientasi kepada layanan mahasiswa dan pimpinan memberi dukungan dan wewenang kepada guru.

### Mengukur Kualitas E-Learning

Sesuai dengan kaidah TQM, maka diperlukan pengukuran mutu untuk setiap program. Menurut Cosby dalam Sallis (1993) pengukuran mutu diperlukan untuk mengukur ketidak-sesuaian saat ini atau yang akan muncul, dengan cara evaluasi dan perbaikan.

Bagaimana mengukur kualitas e-learning yang dikembangkan? *The Economist Intelligence Unit* (EIU, 2003) mengukur kesiapan e-learning menggunakan instrumen yang berisi kesiapan tujuh faktor seperti pada gambar 2. Dari ketujuh faktor tersebut, masing-masing memiliki sejumlah pertanyaan yang dikembangkan lebih lanjut. Skor kesiapan e-learning akan menentukan kesiapan sekaligus keberhasilan pengembangan e-learning dalam suatu sekolah. Aydm (2005) membuat klasifikasi skor kesiapan e-learning seperti pada gambar 3 berikut, dimana nilai tertinggi adalah 5.



Gambar 3. Kriteria keberhasilan e-learning.  
 Catatan: Dari "Measuring Readiness for e-Learning: Reflection from Emerging Country," by Aydm (2005)

Pada tahap perencanaan, pengukuran kesiapan e-learning tersebut diperlukan sebagai strategi pengembangan. Pada tahap pelaksanaan digunakan sebagai evaluasi keberhasilan suatu program dan menentukan langkah-langkah perbaikan yang harus dilakukan.

### Penutup

Pengembangan e-learning di sekolah secara umum belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini tampak dari minimnya guru yang memanfaatkan e-learning untuk pembelajaran, walaupun infrastruktur teknologi, sumber daya manusia, dan ekonomi sudah menunjukkan tingkat kesiapan. Keadaan tersebut mengindikasikan pengembangan e-learning belum menyentuh semua aspek di dalam sekolah yang

mengakibatkan minimnya pemanfaatan e-learning oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan peringkat kesiapan e-learning di Indonesia masih rendah.

Untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam kaitan pemanfaatan teknologi informasi untuk proses pembelajaran, diperlukan pendekatan pengembangan e-learning secara komprehensif, mengingat pemanfaatan e-learning menuntut perubahan kultur sekolah. Faktor lingkungan yang terdiri dari kesiapan kultur dan kepemimpinan memiliki peran yang sangat strategis dalam pengembangan e-learning.

Pengembangan e-learning harus memperhatikan beberapa aspek, salah satu aspek yang paling penting adalah mengukur skor kesiapan e-learning. Kesiapan e-learning akan mengukur tiga faktor utama, yaitu sumber daya, pendidikan, dan lingkungan. Pada tahap perencanaan skor e-learning akan menentukan strategi dalam implementasi, sedangkan pada tahap pelaksanaan skor e-learning mengukur keberhasilan implementasi e-learning di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aydm, Cengiz Hakan. (2005). "Measuring Readiness for e-Learning: Reflection from Emerging Country". *Educational Technology and Society Journal*, 8(4), pp. 244-257.
- CSDMS (2005). *Digital Learning Report: 18-19 October 2005*. Center for Science, Development and Media Study (CSDMS). <http://www.dl.csdms.in>. Retrieved February 11, 2006.
- Chapnick, Samantha (2000). *Are You Ready for E-Learning?* <http://www.learningcircuits.org/2000/nov2000/Chapnick.htm>. Retrieved 4 Januari 2008
- Davidson-Shivers, et.al (2006). *Web-Based Learning: Design, Implementation, and Evaluation*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Economic Intelligent Unit Limited and IBM Corporation (2003). *The 2003 E-learning Readiness Rankings*. New York: Economic Intelligent Unit Limited and IBM Corporation.
- Mungania, Penina (2003). *The Seven E-learning Barriers Facing Employees*. <http://www.aerckena.org/docs/ElearningReport.pdf>. May 23, 2008.
- Psycharis, sarantos (2005). Presumptions and actions affecting an e-learning adoption by educational system implementation using virtual private network. [http://www.eurodl.org/material/contrib/2005/Sarantos\\_Psycharis.htm](http://www.eurodl.org/material/contrib/2005/Sarantos_Psycharis.htm). Retrieved Januari 14, 2008.
- Sallis, Edward (1993). *Total Quality Management in Education*. London: Kogan Page Limited.
- Shiung, Ting Kung. Et.al (2005). Penggunaan ICT Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran di Kalangan Guru Sekolah Menengah Teknik dan Vokasional: Sikap Guru, Peranan ICT Dan Kekangan/Cabaran Penggunaan ICT. Makalah Seminar Pendidikan 2005, Fakultas Pendidikan, UTM.
- Sutjiono, Thomas Wibowo Agung (2005). "Pendayagunaan Media Pembelajaran". *Jurnal Pendidikan Penabur - No.04 / Th.IV / Juli 2005*. pp. 76-84
- Wahyono, SB (2006). Faktor Sosial Budaya dalam Pengembangan Teknologi Komunikasi dan Informatika (Studi kasus Yogyakarta). Laporan Penelitian. Jakarta: Depkominfo.