

Priyanto (2009) Elearning readiness Prosiding _ REV

by Priyanto Priyanto

Submission date: 26-May-2020 08:16PM (UTC+0700)

Submission ID: 1332133592

File name: Priyanto_2009_Elearning_readiness_Prosiding___REV.pdf (170.47K)

Word count: 2111

Character count: 14437

MODEL E-LEARNING READINESS SEBAGAI STRATEGI PENGEMBANGAN E-LEARNING

Priyanto

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: priyanto@uny.ac.id

Abstract

The development of e-learning in educational institutions involves many organization factors, technology infrastructures, human resources, and environment including leadership and culture. E-learning readiness (ELR) model is a manifestation of organization components toward e-learning adoption.

The ELR model not only assess on what level of institution are ready for e-learning, but also reveals in what areas their companies need improvement and in which areas it is successful to support the e-learning implementation..

ELR model in the analysis phase is used to prepare the requirements document which is used as a base line for the design, development, and implementation phase. At the evaluation phase, ELR model is used to assess the successful of e-learning and make recycling decision to improve the next period.

Keywords: *e-learning, e-learning readiness*

PENDAHULUAN

Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di institusi pendidikan (Perguruan Tinggi atau sekolah), saat ini sudah menjadi keharusan walaupun tidak ada yang mewajibkan, karena penerapan TIK dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan suatu institusi pendidikan. Cepat atau lambat, pada akhirnya institusi pendidikan akan terkait dalam suatu komunitas yang menuntut untuk mengadopsi penerapan TIK.

E-learning (*electronic learning*) adalah salah satu aspek penerapan TIK di institusi pendidikan. E-learning didefinisikan sebagai penyampaian konten pembelajaran atau pengalaman belajar secara elektronik menggunakan komputer dan media berbasis komputer (Smaldino, 2005). Menurut konvensi internasional (Davidson *et.al*, 2006), konten pembelajaran dapat didistribusikan melalui web atau melalui CD/DVD. Selain konten pembelajaran, Smaldino (2005) menyatakan bahwa e-learning dapat memonitor performa mahasiswa.

Dari definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa elearning merupakan penyampaian konten pembelajaran secara elektronik yang didistribusikan melalui web (Internet dan/atau Internet) atau melalui CD/DVD (*offline*) dan ada komponen evaluasi yang melekat di dalamnya.

Apabila e-learning menjadi bagian atau berada di bawah payung *distance learning* (Pass & Creech, 2008) dimana tidak ada tatap muka antara dosen dan mahasiswa (*student centered*), sedangkan PT non Universitas Terbuka menuntut tatap muka (*teacher centered*), berarti terjadi suatu paradoks. Namun demikian, kedua paradigma ini tidak perlu dipertentangkan, tetapi bersifat komplemen. Keduanya dapat dikombinasikan menjadi *blended learning* (Rosenberg, 2006). Paradigma ini mengkombinasikan keunggulan tatap muka di kelas dan keunggulan pembelajaran *online* untuk memberikan hasil terbaik.

Dari pengertian dan perspektif tersebut, e-learning tidak sekedar meng-*upload* bahan ajar ke Internet atau melakukan konten pembelajaran, tetapi lebih merupakan rekontektualisasi dan rekonseptualisasi proses pembelajaran ke dalam paradigma baru, pedagogi digital. Pradigma ini memiliki implikasi pada perubahan kultur pembelajaran konvensional ke kultur e-learning.

Penyediaan infrastruktur teknologi dan pelatihan SDM sama sekali belum menjamin keberhasilan e-learning, kultur organisasi dan faktor leadership memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan e-learning. Kita harus mempertimbangkan rekomendasi Rosenberg (2006) yang mengatakan: “*when great technology meets poor culture, the culture wins everytime.*” Oleh sebab itu untuk dalam pengembangan e-learning diperlukan strategi yang baik dan komprehensif.

MODEL E-LEARNING READINESS

Readiness didefinisikan sebagai “siap secara mental atau fisik untuk suatu pengalaman atau aksi” (Webster’s Dictionary). Borotis & Poullymenakou (2004) mendefinisikan *e-learning readiness* (ELR) sebagai “kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman pembelajaran”. Model ELR dirancang

untuk menyederhanakan proses dalam memperoleh informasi dasar yang diperlukan dalam mengembangkan e-learning.

Chapnick (2000) mengusulkan model ELR dengan mengelompokkan kesiapan ke dalam delapan kategori kesiapan, yaitu:

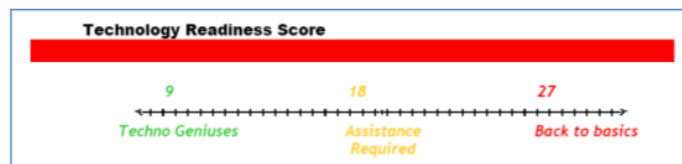
- *Psychological readiness*. Faktor ini mempertimbangkan cara pandang individu terhadap pengaruh inisiatif e-learning. Ini adalah faktor yang paling penting yang harus dipertimbangkan dan memiliki peluang tertinggi untuk sabotase proses implementasi.
- *Sociological readiness*. Faktor ini mempertimbangkan aspek interpersonal lingkungan di mana program akan diimplementasikan.
- *Environmental readiness*. Faktor ini mempertimbangkan 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.
- *Content readiness*. Faktor ini mempertimbangkan konten pembelajaran dan sasaran pembelajaran.

Kedelapan faktor tersebut dituangkan dalam kuesioner yang terdiri dari 46 butir pertanyaan. Selain model Chapnick, masih banyak model yang dikembangkan diantaranya oleh Rosenberg (2000), Workknowledge (2004), Borotis and Poulymenakou (2004), Psycharis (2005), Aydin and Tasci (2005), *The Economist Intelligent Unit* (EIU, 2003), dan sebagainya. Model-model tersebut, memiliki klasifikasi dasar yang sama seperti teknologi, sumber daya manusia, finansial, konten, kultur, dan sebagainya. Tetapi isi dalam kategori dari model yang ada secara umum sama.

Model ELR di atas digunakan untuk mengukur kesiapan elearning di institusi bisnis. Untuk mengukur kesiapan di institusi pendidikan dan sesuai dengan karakteristik negara masing-masing, diperlukan sedikit perubahan. Swatman (2006) mengembangkan model ELR untuk sekolah menengah di Hongkong. Model ELR Swatman lebih sederhana, terdiri dari enam faktor yang dijabarkan ke dalam 23 item pertanyaan. Di Kroatia Begicevic & Divjak (2006), mengembangkan model ELR sebagai dasar pengambilan keputusan dalam implementasi e-learning di perguruan tinggi.

Model ELR akan menghasilkan skor yang dapat menentukan peringkat kesiapan e-learning suatu lembaga. Siapapun yang mengembangkan, model ELR dapat membantu manajer tidak hanya untuk mengukur tingkat kesiapan lembaga untuk mengimplementasikan e-learning, tetapi yang lebih penting adalah mengungkap faktor atau area mana masih lemah dan memerlukan perbaikan dan area mana sudah dianggap berhasil atau kuat dalam mendukung implementasi e-learning.

Sebagai contoh, pada gambar 1 ditunjukkan skala pengukuran salah satu faktor *technology (aptitude) rediness* dari model *ELR* Chapnick yang terdiri dari delapan faktor. Gambar 2 adalah contoh skala skor total dari model ELR yang dikembangkan oleh Aydm & Tasci.



Gambar 1. Contoh skala penilaian faktor *technology (aptitude) rediness* model Chapnick
 Sumber: "Elearning Readiness™ Assessment," by Samanta Chapnick (2001)



Gambar 2. Contoh skala penilaian model ELR Aydm & Tasci
 Sumber: "Measuring Readiness for e-Learning: Reflection from Emerging Country" by Aydm & Tasci (2005)

MODEL ELR DALAM PENGEMBANGAN E-LEARNING

Pengembangan e-learning melibatkan beberapa aspek yaitu: (1) infrastruktur teknologi; (2) sumber daya; dan (3) lingkungan. Setiap entitas memiliki peran yang berbeda tetapi konvergen untuk menciptakan suatu sistem.

Infrastruktur teknologi terdiri dari *hardware* dan *software*. Hardware meliputi ketersediaan komputer, jaringan intranet, dan koneksi Internet. *Learning Management System* (LMS) merupakan *software* utama untuk e-learning yang dirancang untuk menangani proses komunikasi antara dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Untuk menangani infrastruktur teknologi ini diperlukan unit khusus (*administrator*) yang memberi layanan teknis untuk menangani sistem secara keseluruhan dan berkelanjutan.

Sumber Daya Manusia terdiri dari Dosen dan mahasiswa. Dosen bertugas untuk menyediakan konten pembelajaran dalam format digital dan melakukan evaluasi. Mahasiswa bertugas untuk mengakses konten pembelajaran, mengerjakan tugas, dan mengerjakan test.

Lingkungan terdiri dari kepemimpinan dan kultur (Psycharis, 2005), merupakan faktor yang sangat penting dalam kesuksesan e-learning. Di sini peran pemimpin sangat penting dalam menciptakan kultur yang kondusif dalam imlementasi e-learning, bukan sebaliknya, kultur menciptakan kepemimpinan.

Salah satu metode pengembangan e-learning adalah ADDIE (*Analysis–Design–Development–Implementation–Evaluate*) (<http://en.wikipedia.org>). Dari lima tahapan ini, yang paling berat adalah tahap analisis, karena harus dilakukan secara cermat dan komprehensif. Tahap ini akan menentukan keberhasilan yang dilakukan tahap di belakangnya, seperti motto dalam manajemen: “*if you fail to plan, you are planning to fail*”.

Chapnick (2000) dan Gold dalam Aydm (2005) memperingatkan bahwa harus berhati-hati dalam proses adopsi e-learning untuk suatu organisasi. Mereka menagaskan bahwa adopsi e-learning tanpa perencanaan yang cermat kemungkinan besar akan berakhir dengan *cost overruns*, produk pembelajaran yang tidak menarik, dan kegagalan.

Dari pengalaman penulis di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dan pendampingan di Sekolah Menengah dalam menangani hibah yang terkait dengan e-learning, tahap yang paling lemah adalah tahap analisis. Sehingga hasil evaluasi menunjukkan bahwa sangat sedikit dosen yang memanfaatkan e-learning, walaupun infrastruktur teknologi sudah tersedia dan pelatihan sudah dilaksanakan. Kegagalan ini bukan para pelaksana di lapangan, tetapi pada persyaratan hibah yang tidak menuntut analisis yang komprehensif.

Oleh sebab itu diperlukan instrumen evaluasi dalam setiap tahapan dalam pengembangan e-learning. Rosenberg (2000) menyatakan bahwa model *e-learning readiness* menjadi instrumen yang sangat efektif untuk melakukan evaluasi efektifitas strategi organisasi dalam mengembangkan e-learning dan sebagai dasar evaluasi dari efektifitas program e-learning. Model *e-learning readiness* dipandang tepat sebagai instrumen yang “mengawal” perjalanan pengembangan e-learning dari tahap analisis sampai pada tahap evaluasi.

Pada pengembangan e-learning diperlukan data prakondisi sebelum program diterapkan. Tahap analisis bertugas menyiapkan data prakondisi yang mencakup semua aspek yang akan mempengaruhi keberhasilan e-learning, diwujudkan dalam dokumen analisis kebutuhan.

Pada tahapan analisis (Chapnick, 2000) menyatakan bahwa sebelum mengimplementasikan program e-learning, organisasi 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.

Dari skor kesiapan e-learning tahap analisis akan diperoleh area mana yang dipandang sudah siap dan area mana yang lemah, data ini digunakan sebagai *base line* untuk tahap berikutnya. Oleh sebab itu, pada tahap desain, pengembangan, dan implementasi harus memperbaiki pada area yang lemah. Sebagai contoh, apabila dipandang lemah dari sisi kompetensi Dosen, maka perlu diadakan

pelatihan. Tetapi apabila semua dosen sudah memiliki kompetensi yang cukup tidak perlu diadakan pelatihan, untuk penghematan biaya.

Pada tahap evaluasi program, model *e-learning readiness* dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi. Dari hasil evaluasi dapat diketahui apakah implementasi e-learning berhasil atau gagal, dilihat dari adanya peningkatan skor atau tidak. Dari hasil evaluasi dapat dideteksi apakah area yang lemah sudah dapat diperbaiki. Hasil evaluasi ini selanjutnya digunakan sebagai *recycling decision* untuk proses perbaikan pada periode berikutnya.

Model ELR tidak hanya digunakan selama proses pengembangan, atau selama periode hibah (misal dua tahun). Tetapi sebaiknya digunakan secara terus menerus untuk menjaga keberlangsungan program adopsi e-learning. Sebagai contoh program penilaian ELR yang dilakukan oleh *Economist Intelligence Unit* yang mengukur kesiapan e-learning negara-negara di dunia, dapat diadopsi untuk lingkup sekolah atau perguruan tinggi.

Model ELR yang diusulkan Cahpnick telah digunakan oleh *Ministry of Education* (MOE) Singapura dalam perencanaan pengembangan e-learning di sekolah-sekolah di Singapura (Swatman, 2006). Hasilnya, dapat dilihat pada peringkat ELR yang dipublikasikan pada tahun 2003 (EIU, 2003), dimana Singapura menduduki peringkat 5 dan Indonesia pada peringkat 52 dari 60 negara.

Kasus di Singapura ini dapat menjadi contoh yang baik bagi pengembangan e-learning di Indonesia. Hongkong yang dapat disejajarkan dengan Singapura menempati peringkat 19 pada tahun yang sama, dan memuji Singapura dalam strategi pengembangan e-learning.

KESIMPULAN

Pengembangan e-learning di institusi pendidikan melibatkan banyak faktor dalam organisasi, yaitu infrastruktur teknologi, sumber daya manusia, dan lingkungan yang mencakup kepemimpinan dan kultur. Model *e-learning readiness* merupakan manifestasi dari kesiapan seluruh komponen organisasi untuk mengadopsi e-learning.

Model *e-learning readiness* tidak hanya untuk mengukur tingkat kesiapan institusi untuk mengimplementasikan e-learning. Tetapi yang lebih penting adalah dapat mengungkap faktor atau area mana masih lemah dan memerlukan perbaikan dan area mana sudah dianggap berhasil atau kuat dalam mendukung implementasi e-learning.

Model *e-learning readiness* pada tahap analisis digunakan untuk menyusun dokumen kebutuhan yang menjadi *base line* untuk tahap desain, pengembangan, dan implementasi. Pada tahap evaluasi, model *e-learning readiness* digunakan untuk mengukur keberhasilan dan menentukan *recycling decision* untuk proses perbaikan pada periode berikutnya.

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.

Begicevic, Nina and Blaženka Divjak (2006). *Validation of Theoretical Model For Decision Making About E-learning Implementation*. *Journal of information and organizational sciences*, Volume 30, Number 2. Retrieved 14 Februari 2008 dari http://www.projekti.hr/articles/1_EDEN_v5_FINAL.pdf.

Borotis, S. and Poulymenakou, A. (2004). *e-Learning Readiness Components: Key Issues to Consider Before Adopting e-Learning Interventions*. Retrieved on 8 January 2008 from http://www.eltrun.gr/papers/eLReadiness_ELEARN2004.pdf

Chapnick, Samantha (2000). *Elearning Readiness™ Assessment*. by Samanta Chapnick (2001) *Are You Ready for E-Learning?* Retrieved 14 januari 2008 from: <http://www.researchdog.com>

Chapnick, Samantha (2001). *Are You Ready for E-Learning?* Retrieved 4 Januari 2008 from: <http://www.learningcircuits.org/2000/nov2000/Chapnick.htm>.

Davidson-Shivers, et.al (2006). *Web-Based Learning: Design, Implementation, and Evaluation*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Economist Intelligence Unit and IBM Corporation (2003). *The 2003 E-learning Readiness Rankings*. Newyork: Economist Intelligence Unit.

5
Paas, Leslie and Heather Creech (2008). *How Information and Communications Technologies Can Support Education for Sustainable Development. Current uses and trends*. Canada: International Institute for Sustainable Development (IISD).

13
Psycharis, sarantos (2005). Presumptions and actions affecting an e-learning adoption by educational system implementation using virtual private network. Retrieved 14 Januari 2008 from: http://www.eurodl.org/material/contrib/2005/Sarantos_Psycharis.htm.

Rosenberg, Marc J. (2000). The E-Learning Readiness Survey. Retrieved 24 January 2008 from: http://www.ucalgary.ca/srmccaus/eLearning_Survey.pdf

Rosenberg, Marc J. (2006). What Lies *Beyond* E-Learning?. Retrieved 5 February 2008 from: <http://www.learningcircuits.org/2006/March/>.

11
Smaldino, Sharon E. *et.al* (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

28
Swatman, Paul MC (2006). *E-learning Readiness of Hongkong Teachers*. Retrieved 4 Januari 2008 from: <http://www.insyl.unisa.edu.au/publications/working-papers/200605.pdf>

Worknowledge (2004). E-learning Assessment Readiness. Retrieved 12 January 2008 from: <http://www.learningcircuits.org/2007/0507dublin.html>

Priyanto (2009) Elearning readiness Prosiding _ REV

ORIGINALITY REPORT

21 %

SIMILARITY INDEX

15 %

INTERNET SOURCES

11 %

PUBLICATIONS

18 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.ifets.info Internet Source	1 %
2	yungsiannazirohkanesma.blogspot.com Internet Source	1 %
3	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha Student Paper	1 %
4	pt.scribd.com Internet Source	1 %
5	Submitted to Bloomsbury Colleges Student Paper	1 %
6	Submitted to Universitas Kristen Satya Wacana Student Paper	1 %
7	www.cit.mak.ac.ug Internet Source	1 %
8	onlinemathlearn.com Internet Source	1 %
9	Cendra Wadisman, Irohito Nozomi. "Metode Couple Linear Congruential Generator (CLCG)	1 %

untuk Ujian Sekolah Berbasis Web",
INTECOMS: Journal of Information Technology
and Computer Science, 2019

Publication

10

Submitted to Universitas Negeri Jakarta

Student Paper

1%

11

digilib.uinsby.ac.id

Internet Source

1%

12

Ileana Hamburg. "Chapter 20 Improving E-Learning in SMEs through Cloud Computing and Scenarios", IntechOpen, 2015

Publication

1%

13

www.rayazeytoon.com

Internet Source

1%

14

pdf.usaid.gov

Internet Source

1%

15

Ileana Hamburg, Judith Terstriep, Steffi Engert. "chapter 23 Promoting Online Education for New Working Environments in Companies", IGI Global, 2011

Publication

1%

16

ejurnal.esaunggul.ac.id

Internet Source

1%

17

www.carlalopes.com

Internet Source

1%

18	ir.lib.ntnu.edu.tw Internet Source	1%
19	Oky Dwi Nurhayati, Kurniawan Teguh M. "Mobile-based learning design with android development tools", 2014 The 1st International Conference on Information Technology, Computer, and Electrical Engineering, 2014 Publication	1%
20	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
21	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1%
22	Submitted to University of Sunderland Student Paper	<1%
23	www.iaea.info Internet Source	<1%
24	Tahereh Eslaminejad, Nouzar Nakhaee. "Chapter 7 Self-Directed Learning Readiness Factors in Physicians for Implementing E-Learning in the Continuing Medical Education Programs", IntechOpen, 2012 Publication	<1%
25	Submitted to London School of Commerce Student Paper	<1%
26	core.ac.uk	

Internet Source

<1%

27

sinta.unud.ac.id

Internet Source

<1%

28

YURDUGÜL, Halil and SARIKAYA ALSANCAK, Didem. "Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması", Kaligrafi Yayıncılık, 2013.

Publication

<1%

29

Darab, B.. "An eclectic model for assessing e-learning readiness in the Iranian universities", Computers & Education, 201104

Publication

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Priyanto (2009) Elearning readiness Prosiding _ REV

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/100

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9
