Analisis Kesiapan E-Learning Telkom University Dengan Menggunakan E-Learning Readiness (ELR) Model (Studi Kasus I-Caring)

JuwindarHS(1103080060)
Fakultas Informatika Universitas
Telkom Bandung, Indonesia
thecuix@gmail.com

Abstrak

Perkembangan dari eLearning pada institusi pendidikan pada saat ini memberikan dampak yang sangat pesat. Ini mendorong adanya kompetensi yang terjadi pada berbagai institusi pendidikan yang ada. Pengembangan eLearning pada institusi pendidikan melibatkan beberapa faktor yaitu infrastuktur teknologi, sumber daya manusia dan penanganan yang ramah lingkungan.

E-learning Readiness (ELR) model merupakan sebuah bentuk perwujudan komponen dalam pengembangan eLearning. ELR model berfungsi tidak hanya sebagai penilaian eLearning sebuah institusi apakah sudah siap untuk diterapkan tetapi juga memberitahu area atau bagian mana dari institusi tersebut yang membutuhkan perbaikan dan juga area atau bagian mana yang sudah berhasil dengan menggunakan penerapan eLearning. Kesiapan yang didapat dari penelitian ini diambil dari beberapa dimensi yang tergolong kedalam ELR (Model). Analisis dalam ELR model digunakan sebagai dokumen persiapan yang dibutuhkan untuk desain, pengembangan dan juga untuk rekomendasi dalam fase implementasi dan pengembangan . Dengan dilakukannya penelitian ini akan diketahui bagian mana yang ada pada dimensi yang memeiliki kekurangan dengan ditandai pada status kesiapan yang tidak siap atau bahkan belum siap.

Kata kunci : eLearning, eLearning readines, ELR model

Abstract

The development of e-learning in educational institutions today provide a very rapid impact. It encourages competence occurs in a variety of existing educational institutions.The development of e-learning in educational institutions involves several factors: technology infrastructure, human resources and environment-friendly handling.

E-Learning Readiness (ELR) models is an embodiment of a component in the development of eLearning. ELR serves not only as a model of eLearning assessment whether an institution is ready to be applied but also notify the area or any part of these institutions are in need of repair and also areas or parts which are already successfully using eLearning application. Readiness obtained from this study were drawn from several dimensions that are categorized into ELR (Model). Analysis of the ELR model is used as preparation of documents required for the design, development, and also to the recommendation in the implementation and development phase. With this study will be known which part is the dimension that has a marked deficiency in readiness status that is not ready even yet ready.

Keywords: eLearning, eLearning Readiness, ELR Model.

1 Introduction

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada saat ini telah sangat pesat. Telah disediakan beragam layanan yang mendukung untuk perkembangan teknologi. Khususnya pada dunia pendidikan, perkembangan teknologi telah mencapai beberapa aspek pendukung untuk dunia pendidikan. Sistem pembelajaran pada dunia pendidikan yang dulunya masih tidak tersentuh teknologi kini sudah bisa dijalankan menggunakan teknologi. Pada institusi pendidikan, penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini sudah menjadi keharusan, karena penerapan TIK bisa menjadi salah satu indikator keberhasilan suatu institusi pendidikan.

Teknologi yang kini ada pada dunia pendidikan, yaitu salah satunya sistem pembelajaran *eLearning*. Teknologi *eLearning* hadir sebagai sarana penunjang pendidikan pada saat ini dimana *eLearning* hadir membawa warna baru dalam perubahan sistem pendidikan. *eLearning* (*electronic learning)* adalah salah satu aspek pnerapan TIK pada institusi pendidikan. E- learning didefenisikan sebagai penyampaian konten pembelajaran atau pengalaman belajar secara elektronik mengunakan komputer dan media berbasis komputer [1]. Namun penyediaan infrastruktur teknologi dan pelatihan SDM sama sekali belum menjamin keberhasilah *eLearning*, kultur organisasi dan faktor leadership memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan e- learning.

I-caring merupakan sarana pendidikan bagi mahasiswa Telkom University secara *eLearning*. Tetapi dalam pelaksanaannya, *i-caring* masih banyak ditemui adanya kekurangan. Dimana target yang akan dicapai

setiap universitas nantinya ialah bisa melakukan Perkuliahan Jarak Jauh (PJJ).

Dalam penerapannya *eLearning* membutuhkan kesiapan baik infrastruktur maupun organisasi yang menaungi sistem *eLearning* tersebut. Analisis yang dilakukan terhadap sistem *eLearning* pada Universitas Telkom ini dilakukan agar dapat mengetahui tingkat kesiapan terhadap sistem tersebut. Dengan mengetahui tingkat kesiapannya, pihak penyedia sistem dapat menentukan kebijakan atau strategi apa yang akan ditentukan.

Dengan alasan itulah, perlu dianalisis kesiapan dari i-caring itu untuk melakukan pengembangan tahapan dalam e-learning. Rosenberg [2] menyatakan bahwa model *eLearning* readiness menjadi instrumen yang sangat efektif untuk melakukan evaluasi efektifitas strategi organisasi dalam mengembangkan *eLearning* dan sebagai dasar evaluasi dari efektifitas program *eLearning*. Model e-leaning readiness dipandang tepat sebagai instrumen yang "mengawal" perjalanan pengembangan e-learnig dari tahap analisis sampai pada tahap evaluasi.

2. Tujuan

- Memberikan analisis bagaimana kesiapan *eLearning* yang ada pada Telkom University untuk dikembangkan pada tahapan selanjutnya.
- Memberikan analisis kelebihan dan kekurangan *eLearning* pada *i-caring* dari sisi *readiness*.

3. eLearning

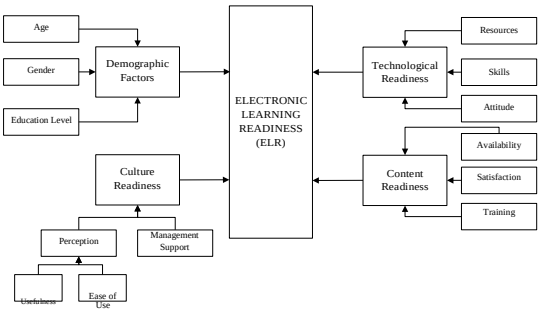
ELearning [4] adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer *standalone*. *eLearning* dalam arti luas bisa mencakup pembelajaran yang dilakukan di media elektronik baik secara formal maupun informal.

Ada beberapa prinsip yang harus dipenuhi sebuah *eLearning* untuk bisa dikatakan sukses, yaitu [5] :

1. *Match to The Curriculum*
   Tujuan dari sebuah pembelajaran adalah menghasilkan sebuah pernyataan yang bisa menggambarkan apa yang dipelajari seseorang sebagai hasil dari proses sebuah pembelajaran. Itulah sebebabnya pada proses ini apa yang dipelajari harus sesuai dengan apa yang menjadi kurikulum, dengan tujuan yang jelas dan relevansi dari kontennya.
2. *Inclusion*
   Pada bagian ini harus mendukung adanya pencantuman agar bisa dilihat dari segi jenis yang berbeda dan dari berbagai prestasi. Misalnya untuk segi fisik, *eLearning* harus mendukung adanya fisik yang cacat, berbeda sosial, jenis kelamin, kelompok dan etnis.
3. *Learner Engagement*
   Mahasiswa harus lebih terlibat aktif dalam sistem *eLearning*. Dimana keterlibatan ini bisa menghasilkan etos pendidikan dan dapat memotivasi diri.
4. *Innovative Approaches*
   Disini mahasiswa dituntut lebih kreatif untuk bisa menggunakan teknologi yang telah tersedia pada sistem. Ini akan memacu mahasiswa untuk bisa mengatasi masalah, bekerja tim, membagi ide satu sama lain.
5. *Effective Learning*
   Pada bagian ini mahasiswa dituntut untuk bisa mengefektifkan apa yang sudah tersedia.
6. *Formative Assessment*
   Harus disediakan format penilaian yang sudah dikategorikan dan dibagi dengan tetap.
7. *Summative Assessment*
   Adanya bentuk penilaian yang bisa dilihat kapn saja dan bisa dipertanggunggjawabkan.
8. *Coherence, Consistency, Trancparency*
   Adanya perpaduan antara objek, konten dan kegiatan mahasiswa dan sesuai dengan penilaiannya.
9. *Ease of Use*
   Pada tahap ini, sistem dari *eLearning* harus bisa dengan mudah untuk digunakan oleh setiap mahasiswa.
10. *Cost Effectveness*
    Penggunaan *eLearning* harus memperhatikan keefektifan dari biaya. Solusi untuk teknologi harus bisa dibenaran dan terjangkau dengan biaya yang bisa dijangkau.

4. eLearning Readiness (ELR)

ELearning Readiness (ELR) didefenisikan sebagai suatu kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman pembelajaran. Model ELR dirancang untuk menyederhanakan proses dalam memperoleh informasi dasar yang diperlukan dalam mengembangkan *eLearning*.



Gambar 4 1 ELR Model

4.1 Demographic Factors

Parameter ini akan mengumpulkan faktor demografi seperti usia, jenis kelamin dan level pendidikan dari responden. Karena faktor ini berkaitan dengan karakteristik semua sumber daya manusia dari perusahaan atau institusi yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi, lebih mungkin untuk mengadopsi suatu inovasi daripada yang lainnya [1].

4.2 Culture Readiness

a. *Perception*

Faktor ini merupakan faktor yang mempertimbangkan apa yang menjadi persepsi yang ada pada pengguna dari sistem *eLearning* tersebut. Pada faktor ini terdapat dua yang menjadi sub- faktor, yaitu:

- *Usefulness Readiness* yaitu faktor yang melihat kegunaan dari sistem tersebut. Seberapa kegunaannya dari sistem dan bagaimana tata kelola penggunaannya.
- *Ease of Use Readiness* yaitu faktor yang mempengaruhi agar dari sistem itu mudah untuk digunakan.

b. *Management Support*

Faktor ini merupakan pertimbangan dari pihak manajemen yang mengelolah sistem tersebut. Faktor ini sangat berpengaruh terhadap kemajuan dan perkembangan dari sistem itu.

.

4.3 Technological Readiness

a. *Resources*

Faktor ini merupakan faktor yang mempertimbangkan ketersediaan dan rancangan sistem dukungan sumber daya manusia. Faktor ini memiliki beberapa sub-faktor yang termasuk didalamnya,yaitu:

- *Human Resources readiness* yaitu faktor yang mempertimbangkan ketersediaan sumber daya manusia.
- *Environmental Readiness* yaitu faktor yang mempertimbangkan operasi kekuatan besar pada stakeholders, baik didalam maupun diluar organisasi.

b. *Attitude*

Faktor ini merupakan faktor yang mempertimbangkan cara pandang dari individu maupun kelompok yang terlibat dalam penerapan sistem *eLearning.* Faktor ini memiliki beberapa sub-faktor yang termasuk didalamnya, yaitu:

- *Sociological readiness* yaitu faktor yang mempertimbangkan aspek interpersonal lingkungan dimana program akan diimplementasikan.
- *Psychological readiness* yaitu faktor yang mempertimbangkan cara pandang individu terhadap pengaruh inisiatif *eLearning*. Ini adalah faktor yang paling penting yang harus dipertimbangkan dan memiliki peluang tertinggi untuk sabotase proses implementasi.

c. *Skills*

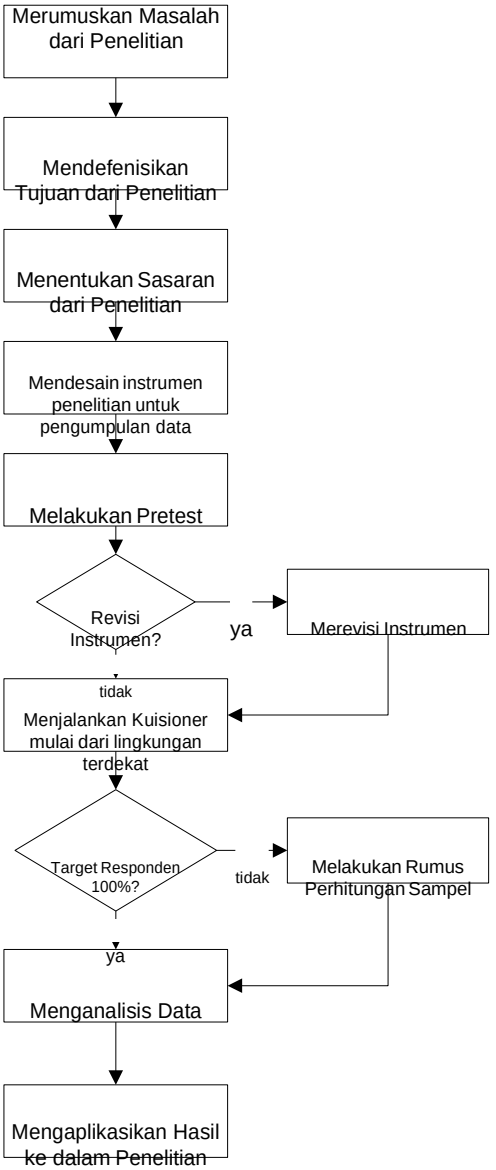
Faktor ini merupakan faktor yang mempertimbangkan kerangka berpikir dan juga tata cara penggunaan dalam sebuah sistem *eLearning*.

4.4 Content Readiness

Konten pada dasarnya ialah mesin penggerak dari suatu sistem. Dari sudut pandang pendidikan, kesiapan *eLearning* ditentukan oleh pengukuran kesiapan konten itu sendiri. Apakah konten bisa tersedia dengan mudah? Apakah kontennya terstruktur dengan baik? Dan apakah dapat digunakan kembali? Pada model ini akan menilai ketersediaan konten *eLearning* kepada dosen, kepuasan mereka dengan konten dan bisa menilai apakah mereka membutuhkan pelatihan dalam pengembangan konten *eLearning* [2].

5. Kuisioner

Kuisioner merupakan sebuah perangkat yang disusun kedalam sebuah pertanyaan maupun pernyataan yang digunakan untuk memerintahkan kepada satu atau lebih pembaca atau pendengar sehingga mereka menjawab pertanyaan atau mengambil tindakan setuju atau tidak dengan pernyataan [9]**.** Pertanyaan ataupun pernyataan yang diberikan kepada pembaca disebut sebagai *item*, sedangkan mereka yang menjawab dan merespon dari *item* disebut sebagai responden.



Gambar 5.1 Tahapan Penyusunan Kuisioner

6. Pengumpulan Data

Dimensi	Sub Dimensi	Jumlah Pernyataan	Total Pernyataan
Demographic Factors	*Age*	1	4
	Gender	1	
	Education Level	2	
Culture Readiness	*Perception*	5	11
	Management Support	6	
Technological Readiness	*Resources*	4	20
	Skills	5	
	Attitude	11	
Content Readiness	*Availability*	5	15
	Satisfaction	3	
	Training	7	
Total Pernyataan			50

7. Kesiapan *eLearning*

Tabel 4.7 Konversi terhadap dimensi *Culture Readiness*

Dimensi	Sub Dimensi	Rata-rata (*Mean*)	Konversi Aydin dan Tasci
Culture Readiness	***Perception***	**3.60**	***Ready but needs a few improvement*** **Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.**
	Management Support	**3.23**	***Not ready needs some works*** **Tidak siap dan dibutuhkan beberapa penambahan.**
Rata-rata (*Mean*) Dimensi		**3.41**	***Ready but needs a few improvement*** **Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.**

Tabel 4.8 Konversi terhadap dimensi *Technological Readiness*

Dimensi	Sub Dimensi	Rata-rata (*Mean*)	Konversi Aydin dan Tasci
Technological Readiness	***Resources***	**2.54**	***Not ready needs a lot of works*** **Tidak siap dan dibutuhkan banyak penambahan.**
	Skills	**3.93**	***Ready but needs a few improvement*** **Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.**
	Attitude	**3.56**	***Ready but needs a few improvement*** **Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.**
Rata-rata *(Mean)* Dimensi		**3.45**	***Ready but needs a few improvement*** **Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.**

Tabel 4.9 konversi terhadap dimensi *Content Readiness*

Dimensi	Sub Dimensi	Rata-rata (*Mean*)	Konversi Aydin dan Tasci
Content Readiness	*Availability*	3.21	*Not ready needs some works* Tidak siap dan dibutuhkan beberapa penambahan.
	Satisfaction	3.83	*Ready but needs a few improvement* Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.
	Training	3.37	*Not ready needs some works* Tidak siap dan dibutuhkan beberapa penambahan.
Rata-rata *(Mean)* Dimensi		**3.41**	*Ready but needs a few improvement* Siap tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan.

8. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesiapan secara keseluruhan yang didapatkan dari hasil analisis dan juga konversi terhadap Aydin dan Tasi adalah siap. Ini jelaskan pada hasil konversi pemetaan nilai rata-rata yang didapat terhadap Aydin dan Tasci adalah 3.42. Dengan hasil nilai pemetaan tersebut, didapatkan bahwa siap, tetapi dibutuhkan beberapa perbaikan (*Ready but needs a few improvement)*.
2. Rekomendasi perbaikan yang disarankan adalah menyangkut tentang bagian yang ada pada dimensi *Culture Readiness* yaitu pada subdimensi *Management Support*. Dukungan manajemen yang dimaksud adalah dukungan dari pihak institusi akan pengembangan *eLearning* terhadap mahasiswa dan

dosen seperti untuk materi perkuliahan, quiz dan juga pelatihan praktikum.

3. Rekomendasi perbaikan yang disarankan pada dimensi *Technological Readiness*, yaitu pada subdimensi *Resources*. *Resources* yang dimaksud disini seperti bentuk sumber daya yang menyangkut penyelenggaraan media pembelajaran online. Sarana dan prasarana yang dianggap oleh penyedia masih kurang. Seperti ketersediaan akses baik waktu maupun tempat , dan juga pelayanan tentang tanya jawab.
4. Rekomendasi perbaikan yang disarankan pada dimensi Content Readiness. Dimana pada dimensi ini terdapat dua subdimensi yang belum siap. Yaitu subdimensi Availability dan Training. Dimana pada subdimensi availability menyangkut hal seperti ketersediaan bentuk-bentuk media pembelajaran online yang bisa menggantikan media pembelajaran tradisional. Sedangkan untuk subdimensi Training bagian ini menyangkut akan belum adanya bentuk pelatihan ataupun tutorial dan juga sosialisasi akan fungsi-fungsi yang diberikan pada *eLearning*.

Saran

1. Perlu dilakukan analisis mengenai kesiapan *eLearning* Universitas Telkom dengan metode yang lain seperti elSE untuk mengetahui perbedaan hasil kesiapan yang didapat.
2. Perlu dilakukan analisis mengenai kesiapan terhadap Organisasi penyedia *eLearning* yaitu Institusi.

Daftar Pustaka

[1] Aydm, Cengiz Hakan. (2005). “Measuring Readinesss for e-Learning: Reflection from Emerging Country”. Educational Technology and Society Journal, 8(4), pp. 244-257

[2] Borotis, S. and Poulymenakou, A. (2004). e-Learning Readiness Components: Key Issues to Consider Before Adopting e-Learning Interventions. Retrieved on 8 January 2008.

[3] Cantoni, Virginio (2003). Perspectives and Challenges in e-learning : Towards natural interaction paradigms. University di Pavia. Italy

[4] Chapnick, Samantha (2000). Elearning ReadinessTM Assessment. by Samanta Chapnick (2001)Are You Ready for E-Learning? Retrieved 14 januari 2008 from: http://www.researchdog.com

[5] Psycharis, Sarantos (2005). Presumptions and actions affecting an e-learning adoption by the educational system Implementation using virtual private networks. University of the Aegean. Greek http://www.eurodl.org/materials/contrib/2005/Sarantos_Psycharis.htm

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

[7] Smaldino, Sharon E. Et.al (2005). Intructional Technology and Media for Learning. New Jersey: Pearson Prentice Hall

[8]http://is.telkomuniversity.ac.id/article/it-telkom-collaborating-i-gracias-and-e-learning-i-caring

[9] Kasnodihardjo. (2005). Langkah-langkah Menyusun Kuisioner. Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan. Badan Litbangkes.

[10]http://purnama-saputra13.blogspot.com/2012/06/merancang-kuesioner.html

[11]http://muhammadsatriawan27.blogspot.com/2012/09/langkah-langkah-penyusunan-kuesioner.html

[12] Babbie, Earl A (1973). "Survey Research Methods". Wadsmorth Publising Company, Inc. California

[13] Isaac, S. And Michael, W.B. (1995). Handbook in Research and Evaluation. In Hill, R (1998). “What Sample Size is Enough in Internet Survey Research”? Interpersonal Computing and Technology: An electronic Journal for the 21st century.