

**EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN E-LEARNING BERDASARKAN
E-LEARNING MATURITY MODEL (EMM)
DI UNIVERSITAS RIAU**

TESIS



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan
gelar Magister *Chief Information Officer*

**Oleh :
TUTUT USAHENI
NIM. 1108510**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRACT

Tutut Usaheni: Evaluation of E-Learning Maturity Level Using the E-learning Maturity Model at Riau University (2013).

The use of information and communication technology (ICT) can not be released from the modern society. ICT in education are used for operational and learning activities such e-learning. Because e-learning is important, it need to be managed well. At Riau University e-learning was built to delivery the learning materials to students. The condition of e-learning at the moment is not running well that can be caused by a lack of planning and the absence of a good managemen, therefore necessary to measure and analyze the e-learning related to planning and management.

These evaluation used the e-Learning Maturity Model (eMM) which focused on an object and change the ability. eMM consists of 5 processes, 35 sub processes and 5 dimension namely Learning, Development, Support, Evaluation, and Organisation.

Based on evaluation Organization obtained information that the maturity level is at level 2 (partially). A rating of Partially adequate indicates that major shortcomings or limitations in practice outcomes are evident. In practice it can be seen from the institution has no roadmap for teaching using ICT, the lack of information about e-learning program, and lack of participation from both students and faculty staff to use the program.

Key word : e-learning, maturity model, eMM, Riau University

ABSTRAK

Tutut Usaheni. 2013: Evaluasi Tingkat Kematangan E-Learning Berdasarkan E-Learning Maturity Model (eMM) Di Universitas Riau.

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tidak dapat dilepaskan dari kehidupan masyarakat yang mementingkan efektifitas. Dalam bidang pendidikan TIK selain dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan operasional juga dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan belajar seperti penerapan pembelajaran berbasis TIK yang kemudian dikenal istilah *e-learning*. Dengan peran yang strategis maka *e-learning* sebagai suatu bentuk dari TIK perlu dikelola dengan baik. Di Universitas Riau *e-learning* dibangun untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran kepada mahasiswa. Kondisi *e-learning* pada saat ini belum berfungsi optimal hal ini terlihat dari adanya berbagai permasalahan yang dapat diakibatkan oleh kurangnya perencanaan dan pengelolaan yang baik. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi terhadap *e-learning* yang berkaitan dengan perencanaan dan pengelolaan *e-learning*.

Evaluasi menggunakan *e-Learning Maturity Model (eMM)* yang lebih menekankan pada pengukuran objek dan perubahan kemampuan. eMM adalah sebuah model untuk mengukur tingkat kematangan *e-learning* yang terdiri dari 5 proses, 35 subproses dan 5 dimensi. Proses dari *e-learning* terdiri dari *Learning, Development, Support, Evaluation* dan *Organisation*.

Berdasarkan pengukuran proses *Organisation* diperoleh informasi bahwa tingkat kematangan berada pada tingkat 2 (terpenuhi sebagian). Hal ini menunjukkan ada kekurangan yang besar atau keterbatasan dalam praktek menggunakan *e-learning*. Dari evaluasi ini terungkap bahwa universitas belum memiliki pedoman penggunaan TIK untuk pengajaran, minimnya informasi mengenai program *e-learning* dan kurangnya partisipasi baik dari mahasiswa maupun dosen untuk menggunakan program tersebut.

Kata kunci : *e-learning*, tingkat kematangan, eMM, Universitas Riau

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : Tutut Usaheni

NIM : 1108510

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT

Pembimbing I

Drs. Efrizon, MT

Pembimbing II

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Ketua Program Studi S2
Chief Information Officer
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Drs. H. Ganefri, M.Pd., Ph.D

NIP. 19631217 198903 1 003

Dr.Fahmi Rizal, M.Pd.,MT

NIP. 19591204 198503 1 004

PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER CHIEF INFORMATION OFFICER

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr.Fahmi Rizal, M.Pd.,MT</u> (Ketua/Pembimbing I/Penguji)	_____
2.	<u>Drs. Efrizon, MT</u> (Sekretaris/Pembimbing II/Penguji)	_____
3.	<u>Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd</u> (Anggota)	_____
4.	<u>Muhammad Adri, S.Pd,MT</u> (Anggota)	_____
5.	<u>Prof. Drs. Jalius Jama,M.Ed,Ph.D</u> (Anggota)	_____

Padang, Maret 2013
Program Magister Chief Information Officer
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Ketua,

Dr.Fahmi Rizal, M.Pd.,MT
NIP. 19591204 198503 1 004

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Evaluasi Tingkat Kematangan E-Learning Berdasarkan E-Learning Maturity Model (eMM) Di Universitas Riau”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang, maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Didalam tulisan ini tidak terdapat hasil karya orang atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Maret 2013

Saya yang menyatakan,

Tutut Usaheni

NIM. 1108510

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul **“Evaluasi Tingkat Kematangan E-Learning Berdasarkan E-Learning Maturity Model (eMM) Di Universitas Riau”**.

Pada kesempatan ini pula penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sehingga atas selesainya penelitian ini. Untuk itu perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. H. Ganefri, M.Pd.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik atas dukungannya.
2. Dr. Fahmi Rizal, S.Pd., MT selaku pembimbing I atas bimbingan dan arahan.
3. Drs. Efrizon, MT selaku pembimbing II atas bimbingan dan arahan.
4. Prof. Drs. Jalius Jama, M.Ed., Ph.D selaku kontributor atas kritik dan saran.
5. Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd. selaku pembahas I atas kritik dan saran.
6. Muhammad Adri, S.Pd.MT. selaku pembahas II atas kritik dan saran.
7. Ir. Gunawan Tabrani, M.Si selaku kepala Pusbangbik Universitas Riau.
8. Istri dan anak-anakku atas dukungan dan doa kepada penulis.
9. Rekan-rekan mahasiswa CIO angkatan 2011/2012.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu segala bentuk masukan, saran, dan kritikan yang membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan tesis ini.

Padang, Maret 2013

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori	8
1. <i>E-learning</i>	8
2. Tingkat Kematangan (<i>Maturity Level</i>).....	14
3. e-Learning Maturity Model (eMM).....	19
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir	31
D. Pertanyaan Penelitian.....	32

BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian	33
B. Populasi dan Sampel	33
C. Langkah-Langkah Penelitian.....	34
D. Objek Penelitian	36
E. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
F. Teknik Pengumpulan Data	37
G. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Profil <i>E-learning</i> Universitas Riau.....	42
B. Profil Responden.....	44
1. Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
2. Berdasarkan Tingkat Usia.....	45
3. Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	46
4. Berdasarkan Jenis Jabatan.....	47
C. Tingkat Kematangan <i>E-learning</i>	47
D. Rangkuman Tingkat Kematangan	57
E. Pembahasan	61
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Implikasi	66
C. Saran.....	66
DAFTAR RUJUKAN	68
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Model-model <i>E-learning</i>	11
2. Dimensi Kerangka Kerja <i>E-learning</i> menurut Khan	13
3. Tingkat Kematangan Dalam CMM	15
4. Tingkat Kematangan Menurut SPICE	17
5. Aksi dan Tindakan dalam dimensi <i>Delivery</i> proses Organisasi	24
6. Sampel Penelitian.....	34
7. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	37
8. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O1.....	48
9. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O2.....	49
10. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O3.....	50
11. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O4.....	51
12. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O5.....	52
13. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O6.....	53
14. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O7.....	54
15. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O8.....	56
16. Pengukuran Indeks Kematangan Proses O9.....	57
17. Hasil Pengukuran Tingkat Kematangan.....	58
18. Perbandingan Tingkat Kematangan Beberapa Universitas.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Komponen dari <i>e-learning</i>	11
2. Proses-Proses dari eMM.....	21
3. Dimensi Kapabilitas Proses dari eMM	27
4. Alur Proses Penelitian.....	35
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	46
6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	46
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	47
8. Tingkat Kematangan Proses Organisasi <i>E-learning</i>	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Melaksanakan Penelitian.....	71
2. Surat Keterangan Penelitian.....	72
3. Proses-proses dalam eMM.....	73
4. Perbandingan Beberapa Model Kematangan.....	75
5. Contoh Pengukuran Tingkat Kematangan.....	76
6. Instrumen Penelitian.....	77
7. Analisis Data Penelitian.....	95
8. Hasil wawancara dengan pihak yang bertanggung jawab terhadap perencanaan TIK institusi.....	100
9. Hasil wawancara dengan pihak yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan dan operasional TIK institusi.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan pesatnya perkembangan jaman, kebutuhan teknologi informasi yang cepat, akurat dan efisien semakin dibutuhkan. Tuntutan tersebut mengharuskan setiap organisasi melakukan inovasi dan pengembangan layanannya. Salah satu alasan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah bahwa TIK mempercepat layanan sehingga mendukung percepatan pencapaian tujuan organisasi.

Di bidang pendidikan peran TIK dapat terlihat pada kegiatan pengolahan data mahasiswa, penyediaan layanan akademik, layanan perpustakaan, penerbitan jurnal. Selain itu, TIK digunakan juga dalam penyediaan pendidikan jarak jauh dan pembelajaran *online* (atau *blended learning*). Hal demikian mengindikasikan bahwa TIK yang telah menjadi suatu kebutuhan bagi institusi pendidikan. Survey dari *Chief Academic Officer* Amerika (Neuhauser, 2004) mengungkapkan bahwa :

1. Pendidikan tinggi yang menawarkan sedikitnya satu pembelajaran *online* penuh maupun campuran adalah sebesar 81%.
2. Institusi pendidikan yang menawarkan pembelajaran *online* adalah 34%.
3. Pendidikan tinggi yang menyatakan bahwa pembelajaran *online* merupakan strategi jangka panjang adalah sebesar 67%.

Penelitian tersebut juga menyarankan beberapa hal yang cukup penting yaitu :

1. Pendidikan *online* adalah strategi vital untuk universitas.
2. Kualitas pendidikan *online* akan sama atau lebih di bandingkan dengan pendidikan dengan tatap muka.
3. Elemen program seperti apa yang menguntungkan pembelajaran *online*, apa yang tidak mungkin di pendidikan dengan tatap muka mungkin dapat dilakukan dengan pembelajaran *online*.
4. Pendoman atau panduan seperti apa yang dapat digunakan untuk mendesain program *online* untuk meningkatkan derajat kualitas.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan Nasional tidak ketinggalan dalam penggunaan Teknologi dan Informasi (TIK) untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut terbukti dengan adanya beberapa proyek percontohan pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) di beberapa perguruan tinggi hingga tahun 2009. Undang-Undang Negara Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa peningkatan standar dan prasarana pendidikan termasuk di dalamnya penggunaan TIK.

Universitas Riau merupakan salah satu universitas negeri di propinsi Riau tidak ketinggalan dalam menerapkan pembelajaran berbasis TIK dalam rangka meningkatkan variasi model pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dengan adanya penggunaan pembelajaran *online* dan pembelajaran menggunakan media CD/DVD. Pembelajaran *online* di Universitas Riau menggunakan salah satu model *Learning Manajemen System (LMS)* yaitu *Moodle*. Program e-

learning Universitas Riau saat ini dikelola oleh Pusat Pengembangan Pendidikan (Pusbandik). Dalam pengembangan *e-learning* Pusbandik mempunyai tugas merencanakan, mengelola dan mengimplementasikan program *e-learning* ini kepada dosen dilingkungan Universitas Riau.

Penggunaan TIK dalam pengajaran akan memberikan dampak yang positif bagi pembelajaran mahasiswa. Ada kebutuhan yang tinggi akan *e-learning* di Universitas Riau, namun disisi lain ada keterbatasan dalam penyediaan sumber-sumber daya untuk mendukung implementasinya. Hal demikian menyebabkan terjadinya kesenjangan yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam memanfaatkan *e-learning* untuk pembelajaran. Kondisi seperti ini menyebabkan tidak digunakannya *e-learning (idle)* dan pemanfaatan *e-learning* menjadi lebih rendah dari fungsi yang seharusnya (*low utilition*).

Dari survey awal penelitian terlihat bahwa *e-learning* di Universitas Riau masih banyak memiliki kendala seperti :

1. Terjadinya kesenjangan (*gap*) dalam memanfaatkan *e-learning* antara satu fakultas satu dengan fakultas lainnya .
2. Minimnya dukungan sumber daya dari institusi untuk mendukung pemanfaatan *e-learning*.
3. Minimnya penyediaan informasi dan dukungan kepada dosen, mahasiswa dan staf dalam menggunakan teknologi *e-learning*.
4. Rendahnya partisipasi dari kalangan pendidik dalam mengupload materi pembelajaran menggunakan *e-learning* yaitu di bawah 10% dari total seluruh jumlah tenaga pengajar.

5. Rendahnya partisipasi dari kalangan mahasiswa dalam menggunakan program *elearning* yaitu dibawah 10% dari total jumlah mahasiswa.

Dengan banyaknya permasalahan tersebut di atas, maka perlu dilakukan evaluasi tingkat kematangan *e-learning* di Universitas Riau. Tingkat kematangan dapat digambarkan sebagai kemampuan institusi dalam menyakinkan bahwa *design*, pembangunan dan penyebaran *e-learning* sejalan dengan kebutuhan mahasiswa, staf dan institusi. Evaluasi ini bertujuan mengidentifikasi penyebab terjadinya permasalahan dalam pemanfaatan *e-learning* dan menemukan solusi terbaik terhadap permasalahan tersebut.

Model kematangan yang digunakan untuk evaluasi tingkat kematangan *e-learning* adalah *e-Learning Maturity Model* (eMM) yang dibangun oleh Stephen Marshall dari Victoria University of Wellington, New Zealand (Marshall, 2004). eMM menyediakan sarana bagi institusi pendidikan untuk menilai dan membandingkan kemampuan mereka untuk secara berkelanjutan dalam mengembangkan, menyebarkan dan mendukung *e-learning*.

B. Identifikasi Masalah

Banyaknya kendala yang timbul dalam implementasi *e-learning* di Universitas Riau dapat menyebabkan kegagalan dalam implementasi *e-learning* disebabkan karena penggunaannya yang tidak optimal. Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka dapat diidentifikasi penyebab tidak optimalnya *e-learning* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya kebijakan yang jelas dari institusi terkait penggunaan *e-learning* untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Hal ini muncul

dikarenakan oleh kurangnya perencanaan yang matang. Perencanaan dalam inisiatif *e-learning* sangat diperlukan untuk memastikan bahwa adanya inisiatif *e-learning* sesuai dengan tujuan dan program organisasi. Selain itu perencanaan menjadi pedoman bagi institusi dalam membangun, mendesain dan mencapai tujuan dari adanya inisiatif *e-learning* tersebut.

2. Belum adanya pengelolaan yang baik dalam menggunakan *e-learning*. Pengelolaan berkaitan dengan bagaimana program *e-learning* di implementasikan di lapangan. Dengan adanya kemampuan yang baik institusi dalam merencanakan dan mengelola *e-learning* diharapkan program *e-learning* dapat sejalan dengan tujuan organisasi dan dapat memberikan manfaat bagi institusi tersebut.
3. Minimnya dukungan sumber daya terhadap *e-learning* seperti penyediaan pendanaan, penggunaan teknologi yang tidak *up to date*, penyediaan sumber daya manusia untuk mendukung program *e-learning*.
4. Konten *e-learning* tidak terupdate secara berkala dan desain yang tidak *up to date* menyebabkan konten *e-learning* tidak menarik bagi pengguna.

Mengevaluasi kemampuan yang kompleks seperti *e-learning* adalah tidak mudah dan membutuhkan perangkat yang tepat. eMM menyediakan alat bagi institusi pendidikan untuk mengevaluasi kemampuan institusi dalam implementasi *e-learning*. eMM membagi kemampuan proses tersebut domain proses kemampuan dalam lima kelompok proses yaitu *Learning* (proses-proses yang berhubungan langsung dengan aspek pedagogik), *Development* (proses-proses yang berhubungan dengan pembuatan dan pemeliharaan *e-learning*),

Support (proses-proses yang berhubungan dengan dukungan terhadap *e-learning*), *Evaluation* (proses-proses yang berhubungan dengan evaluasi dan kontrol terhadap kualitas), *Organisasi* (proses-proses yang berhubungan dengan perencanaan institusi dan manajemen *e-learning*).

E-learning merupakan salah satu model TIK memerlukan perencanaan dan pengelolaan yang baik. Perencanaan bertujuan untuk mensinergikan antara tujuan *e-learning* dengan tujuan organisasi. Pengelolaan memiliki maksud untuk mengatur bagaimana memanfaatkan *e-learning* dengan sebaik-baiknya sehingga tujuan dari adanya inisiatif *e-learning* dapat tercapai. Berdasarkan hal tersebut diatas maka evaluasi terhadap perencanaan dan manajemen *e-learning* sangat diperlukan untuk keberhasilan program *e-learning* tersebut.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih fokus, maka pada pelaksanaan penelitian ini penulisan akan membatasi cakupan permasalahan sebagai berikut :

1. Pengukuran tingkat kematangan *e-learning* dilakukan pada penerapan teknologi menggunakan *framework e-Learning Maturity Model (eMM)*.
2. Analisis tingkat kematangan *e-learning* dibatasi pada proses *Organization* saja, dan tidak melibatkan proses-proses *Learning*, *Development*, *Support* dan *Evaluation*.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sejauhmana tingkat kematangan perencanaan institusi dan manajemen *e-learning* di Universitas Riau yaitu :

1. Tingkat kematangan perencanaan institusi seperti pembiayaan dan alokasi sumber daya untuk mendukung *e-learning*.
2. Tingkat kematangan perencanaan teknologi dan infrastruktur *e-learning*.
3. Tingkat kematangan administrasi dan pelayanan yang mendukung implementasi *e-learning*.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengungkapkan tingkat kematangan perencanaan institusi *e-learning* Universitas Riau.
2. Untuk mengungkapkan tingkat kematangan perencanaan teknologi dan infrastruktur *e-learning* Universitas Riau.
3. Untuk mengungkapkan tingkat kematangan administrasi dan pelayanan *e-learning* Universitas Riau.

F. Manfaat Penelitian

1. Dapat meningkatkan kemampuan perencanaan dan pengelolaan *e-learning* dengan memaksimalkan proses-proses perencanaan dan pengelolaan berdasarkan tingkat kematangan.
2. Dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi Universitas Riau untuk menentukan kebijakan dalam pengelolaan *e-learning* selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum tingkat kematangan *e-learning* di Universitas Riau pada proses Organisasi mencapai tingkat kematangan *level 2 (Partially)* yaitu terpenuhi sebagian. Hal ini mengindikasikan bahwa *e-learning* di Universitas Riau mempunyai tujuan yang terlihat jelas, namun dalam praktek *e-learning* banyak memiliki permasalahan yang besar atau keterbatasan. Tingkat kematangan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tingkat kematangan perencanaan institusi *e-learning* memiliki tingkat kematangan *level 2 (partially)*, namun demikian beberapa proses mencapai tingkat kematangan *level 3 (Largely)* yang membuktikan bahwa sudah adanya pedoman dan dokumen terkait dengan inisiatif *e-learning*.
2. Tingkat kematangan perencanaan teknologi dan infrastruktur *e-learning* berada pada *level 2 (Partially)*, beberapa proses tingkat kematangan berada pada *level 3 (Largely)* yaitu sebagian besar terpenuhi.
3. Tingkat kematangan urusan administrasi dan pelayanan *e-learning* memiliki tingkat kematangan *level 2 (Partially)* dan merupakan tingkat pencapaian paling rendah diantara tingkat kematangan proses lainnya.

B. Implikasi

1. Dalam proses yang berhubungan dengan perencanaan terlihat jelas bahwa institusi belum memiliki pedoman dan kebijakan yang jelas terhadap inisiatif *e-learning*. Hal ini terlihat dari rendahnya dukungan kebijakan institusi terhadap *e-learning* (O2), dukungan perencanaan teknologi *e-learning* (O3), dukungan strategi dan operasional institusi (O9).

Institusi perlu membuat *roadmap* IT dan *roadmap* pembelajaran berbasis TIK yang mendiskripsikan tahapan-tahapan target implementasi berdasarkan periode waktu tertentu.

2. Proses dengan tingkat kematangan yang rendah yaitu pada proses yang berhubungan dengan administrasi dan pelayanan harus menjadi prioritas yaitu pemberian informasi kepada pengguna (O6), pemberian informasi pedagogik kepada pengguna (O7), dan pemberian informasi administrasi kepada pengguna (O8). Program yang perlu dilakukan untuk memberikan hasil yang lebih baik adalah dengan melaksanakan sosialisasi program *e-learning* kepada para penggunanya terutama mahasiswa.
3. Level 3(*definition*) dengan tingkat kematangan 3(*largely*) menjadi target terdekat yang dapat dicapai tingkat kematangannya.

C. Saran

Untuk lebih meningkatkan penggunaan *e-learning* di Universitas Riau maka disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Pengelola untuk lebih aktif melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada penggunanya terutama untuk mahasiswa, karena selain peran aktif

mahasiswa dalam menggunakan dan mengakses program ini menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan penggunaan program *e-learning*.

2. Dosen diharapkan lebih aktif mengikuti pelatihan *e-learning* dan lebih aktif dalam menggunakan program tersebut untuk menunjang proses pembelajaran.
3. Mahasiswa untuk lebih aktif dalam mengakses informasi dan menggunakan program *e-learning* untuk mendapatkan materi pelajaran dari dosen.

DAFTAR RUJUKAN

- Alkhatnai, Mubarak. 2009, *“Evaluating the Use of E-Learning at KSU Using the E-learning Maturity Model”*
- Barker, Mike. 2004, *Maturity Model Marshall*, (<http://www.aist-nara.ac.jp/~mbarker/.../MaturityModelMarshall.ppt> diakses tanggal 10 Januari 2012)
- Clark, Rutch C. dan Meyer, Richard E. 2011, *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designer of Multimedia Learning*, John Wiley and Sons Inc
- Fee, Kenneth. 2009, *Delivering E-learning, a complete strategy for design, application and assessment*, London and Philadelphia: Koganpage
- Guldentops, Erik. 2003, *Governing Information Technology through COBIT*, London: Idea Group Inc
- Hasibuan, Zainal A. 2007, *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Kania, Widiyanti. 2010, “Pengukuran Tingkat Kemapanan Penerapan Teknologi RFID di Perpustakaan Nasional RI Berdasar *Framework Cobit 4.1*”, Tesis tidak diterbitkan. Bogor: Program Pascasarjana IPB Bogor.
- Khan, Badrul. 2005, *Managing E-learning : Design, Delivery, Implementation and Evaluation*, London: Idea Group Inc
- Kohlegger M, Maier R, Thalmann M. 2009, *“Understanding Maturity Models Results of a Structured Content Analysis”*, Paper presented at *Proceedings of I-KNOW and I-SEMANTICS 2009 (Graz, 2-4 September 2009, Austria)*
- Kumar A, Rupesh. 2009, *E-Learning 2.0: Learning Redefined*, (<http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/rupesh-kumar.htm> diakses 16 Oktober 2012)
- Marshall, S. 2004, *“Applying SPICE to e-Learning: An e-Learning Maturity Model, Proceeding of the Sixth Australasia Computing Education Conference, Inc”*, hal 185-191
- Marshall, S & Mitchell, G. 2005, *“E-Learning Process Maturity in the New Zealand Tertiary Sector”*, Paper presented at the *EDUCAUSE in Australasia 2005 Conference (Auckland, April 5-8, 2005)*. (<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/documents/ELearningProcessMaturity.pdf>, diakses 27 September 2012)