

PENGEMBANGAN E-LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PADA IAIN STS JAMBI

Iskandar¹, Setiawan Assegaff²

*Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Dinamika Bangsa Jambi
Magister Sistem Informasi, Jambi*

Alamat, Jalan Jendral Sudirman, Thehok – Jambi telp. 0741 – 35096 fax.0741 - 35093

E-mail:¹iskandar@uinjambi.ac.id, ²setiawanassegaff@stikom-db.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dalam pembelajaran dewasa ini melalui aplikasi sistem e-learning ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep e-learning sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi e-learning khususnya di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas). Sistem elearning berbasis aplikasi Moodle yang dikembangkan di IAIN STS Jambi sudah sejalan dengan standar *Learning Technology System Architecture (LTSA)*, yaitu sebuah standar internasional untuk penunjang sistem pembelajaran yang didukung oleh teknologi informasi. Hasil analisis sistem elearning yang sedang diimplementasikan IAIN STS Jambi menunjukkan dari fitur-fitur yang tersedia dalam menunjang proses pembelajaran terdapat fitur quiz yang merupakan bagian penting untuk fitur pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran belum digunakan secara efektif dikarenakan untuk mengaplikasikan fitur ini sangat kompleks melalui settingan yang banyak sehingga dosen merasakan kesulitan dalam penerapannya, untuk itu perancangan sistem elearning dengan melakukan pengembangan fitur evaluasi pembelajaran dengan variasi materi dan tipe soal serta penugasan yang variatif dan menarik dan mudah aplikasikan oleh dosen sebagai solusi untuk mengefektifkan sistem elearning dalam pembelajaran yang sesuai dengan standar Internasional LTSA.

Kata Kunci : *IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Pengembangan Sistem Elearning*

ABSTRACT

The development of technology through the application of e-learning system in the process of instruction has given the impact on the education transformation which was first done conventionally to digital, both contents and system. Nowadays, the concept of e-learning has been accepted by the society. It is proven by the implementation of learning particularly in educational institutions (schools, training centers, and universities). Moodle application based E-learning system which has been developed by IAIN STS Jambi is matched with the standard of Learning Technology System Architecture (LTSA), which is an international standard to promote the instruction system supported by information technology. The result of analysis on e-learning system which has been being implemented in IAIN STS Jambi demonstrated that from the available features used to promote the instruction process, quiz which is the most crucial feature in Evaluation has not been used effectively as this feature is extremely complex to be applied. This feature has settings which made the lecturers difficult to use it. Therefore, the design of e-learning system by developing the feature of evaluation might be the solution to make e-learning system effective and matched with International standard LTSA. The feature can be developed by having the variation of materials, type of questions, and interesting assessments.

Key word: *IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, the Development of E-learning System.*

© 2016 Jurnal Manajemen Sistem Informasi.

PENDAHULUAN

Pengembangan Sistem informasi teknologi pada bidang pendidikan sekarang ini semakin pesat. Hal ini ditandai dengan semakin tingginya kebutuhan akan sistem informasi yang terkomputerisasi dalam bidang pendidikan. Paradigma sistem pendidikan yang semula tradisional dan konvensional atau pembelajaran secara tatap muka, saat ini dengan memanfaatkan teknologi informasi khususnya internet menjadikan sistem pendidikan jarak jauh yang tidak terbatas oleh ruang, waktu, jarak, sehingga hubungan

antara pendidik dan peserta didik dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Teknologi internet menjadi suatu solusi dalam mengatasi masalah kelambanan proses pembelajaran. Penerapan internet di bidang pendidikan paling jelas implementasinya sekarang adalah penggunaan e-learning untuk penyebaran informasi dan berkomunikasi. Konsep e-learning inilah merupakan sistem pendidikan yang berbasis internet yang diterima dengan baik dan banyak digunakan saat ini.

Rekayasa teknologi dalam pembelajaran dewasa ini melalui sistem aplikasi e-learning membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep e-learning sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia pendidikan, terbukti dengan maraknya implementasi e-learning khususnya di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas).

IAIN STS Jambi sedang mengembangkan dan mengimplementasi sistem elearning dalam pembelajaran yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa dalam proses perkuliahan, berdasarkan *grandtour* yang menunjukkan bahwa program elearning sudah diimplementasikan namun masih belum efektif dalam implementasi, dari hasil pengalaman penulis, dengan kurang dimanfaatkan fitur evaluasi (quiz) yang dimiliki oleh sistem elearning yang digunakan menunjukkan bahwa ada standar proses pembelajaran yang belum terpenuhi dan efektif digunakan sehingga proses dan output pembelajaran tidak dapat terukur dan hasil pembelajaran tidak dapat mengukur capaian tujuan pembelajaran yang dihasilkan oleh mahasiswa, untuk itu perlu untuk dilakukan analisis pengembangan dan implementasi sistem elearning yang sederhana, mudah dioperasionalkan dan menjawab kebutuhan proses pembelajaran melalui analisis kebutuhan sistem.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan pengembangan perancang aplikasi sistem elearning berbasis moodle yang mudah dipahami oleh dosen dan mahasiswa dan bagaimana E-Learning yang dibangun dapat mengacu pada standar pembelajaran yang berlaku secara nasional maupun internasional sehingga sistem elearning dapat menjadi solusi memecahkan masalah yang hadapi dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran seperti; pencarian informasi mengenai materi pembelajaran, dan komunikasi antara dosen dengan mahasiswa dan mahasiswa sesama mahasiswa serta didalamnya terdapat evaluasi pembelajaran yang nanti menghasilkan output nilai yang bisa diakses oleh mahasiswa sebagai *feedback* dari sebuah proses pembelajaran.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Sukardi, dkk. 2007. Pengembangan e-learning Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian bertujuan mengembangkan e-learning di Universitas Negeri Yogyakarta, agar diperoleh parameter-parameter perbaikan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki dan mengefektifkan sistem yang telah ada. Aspek-aspek yang diungkap dalam penelitian ini antara lain: Mengidentifikasi dan mengukur tingkat penerapan pada mata kuliah yang telah terdaftar di e-learning UNY, Mengembangkan dan menganalisis kebutuhan dosen dan mahasiswa (*need analysis*) terhadap layanan e-learning yang difasilitasi oleh UPT Pusat Komputer Universitas Negeri Yogyakarta, Mengidentifikasi kendala-kendala yang muncul pada penggunaan fasilitas e-learning yang telah ada, Mengidentifikasi perbaikan-perbaikan yang diharapkan pada fasilitas e-learning yang telah ada, Melakukan evaluasi tentang kepuasan pengguna e-learning, dan Mengidentifikasi pokok-pokok pengembangan lebih lanjut e-learning UNY.

Penelitian yang penulis lakukan memiliki relevansi dengan penelitian diatas, yaitu apda topik yang sama permasalahan , menganalisa dan mengembangkan sistem elearning berbasis moodle.

a. Konsep Sistem Informasi

Konsep sistem informasi dapat didefinisikan sebagai “*a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization*”. (Laudon dan Laudon, 2012 ; 15)

b. Konsep Analisis Sistem

“*The systems analyst plays a key role in information systems development projects. The systems analyst works closely with all project team members so that the team develops the right system in an effective way.*” (Analisis sistem memainkan peran kunci dalam proyek pengembangan sistem informasi. Analisis sistem bekerja sama dengan semua anggota tim proyek sehingga tim mengembangkan sistem yang tepat dengan cara yang efektif). Dennis et. al, 2010 : 8).

c. Perancangan Sistem

System design is details how a system will meet the information requirements as determined by the systems analysis. Perancangan sistem adalah Detail bagaimana sistem akan memenuhi kebutuhan informasi sebagaimana ditentukan oleh analisis sistem. (C. Laudon dan P. Laudon , 2012 ; 498).

d. UML (Unified Modelling Language)

UML dalam siklus iteratif analisis sistem, dapat mencapai pemahaman yang lebih tinggi antara tim bisnis dan tim IT berkenaan dengan kebutuhan sistem dan prosesnya yang perlu terjadi di dalam sistem tersebut untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut. Setiap interaksi mendapatkan suatu kenampakan pada rancangan sistem yang lebih detail sampai benda-benda dan hubungannya dalam sistem terlihat jelas, serta definisi yang lebih tepat dalam dokumen UML (Kendall dan Kendall, 2011 : 309).

e. Prototipe

Prototipe adalah suatu versi sistem potensial yang disediakan bagi pengembang dan calon pengguna yang dapat memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Proses dalam memproduksi suatu prototipe disebut *prototyping* (McLeod dan P. Schell, 2007 : 157).

f. Konsep Elearning

E-Learning merupakan pembelajaran yang memanfaatkan dukungan teknologi Internet, pengajar tidak sekedar mengunggah materi pembelajaran yang bisa diakses secara online oleh peserta didik, tetapi pengajar juga melakukan evaluasi, menjalin komunikasi, berkolaborasi, dan mengelola aspek pembelajaran lainnya (Surjono Dwi Herman, 2013: 10).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

3.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian ini untuk melakukan analisis sistem informasi yang berkaitan dengan analisis implementasi dan pengembangan model elearning dalam pembelajaran di IAIN STS Jambi sehingga penulis dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut.

3.1.2 Studi Literatur

Tahapan mencari landasan teoritis dan kajian kepustakaan yang diperoleh dari buku-buku cetak maupun e-book, jurnal, dan hasil penelitian cetak, maupun dari akses internet untuk bias merumuskan solusi secara rinci untuk bisa dijadikan sebagai acuan dalam rangka merumuskan solusi dalam kebutuhan analisis pengembangan sistem elearning dalam pembelajaran di IAIN STS Jambi untuk memenuhi standar.

3.1.3 Merumuskan Solusi

Tahapan untuk memperjelas solusi yang harus dibangun sesuai dengan hasil kajian terhadap literature sebagai sistem baru, melalui pengumpulan data dan analisis data yang berkaitan penelitian ini diperlukan data yang akurat, maka dalam pengumpulan data penulis menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data antara lain : (1) Pengamatan (*Observation*) merupakan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap proses implementasi elearning dalam pembelajaran yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa melalui website: eleraning.iain.ac.id. (2) Wawancara (*Interview*), merupakan teknik pengumpulan data melalui tanya jawab atau diskusi dengan subjek penelitian yang menggunakan program elearning dalam pembelajaran di IAIN STS Jambi melalui wawancara dan diskusi peneliti dapat memperoleh data yang akurat dan relevan agar dapat menghasilkan perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan. (3) Dokumentasi: teknik ini berkaitan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan analisis pengembangan implementasi model elearning pada IAIN STS Jambi.

3.1.4 Membangun Sistem Baru

Tahapan ini merupakan tahapan pengembangan sistem sebagai solusi terhadap masalah yang telah teridentifikasi. Tahapan ini akan disesuaikan dengan tahapan pengembangan sistem yang standar sesuai dengan teori mulai dari analisis kebutuhan sistem sampai kepada pengujian sistem.

3.1.5 Pembuatan Laporan

Pada tahap ini merupakan tahapan melaporkan seluruh kegiatan yang dilakukan mulai dari identifikasi masalah sampai kepada pengembangan sistem sebagai solusi terhadap masalah tersebut.

3.2 Bahan Penelitian

Beberapa entitas, bahan, mater atau variabel yang dijadikan objek penelitian Analisis Pengembangan Elearning dalam Pembelajaran pada IAIN STS Jambi, sebagai berikut:

- (1) Bahan penelitian yang akan dipakai dalam penelitian ini berupa dokumen Proses Pengembangan elearning yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa IAIN STS Jambi yang di dapat dari programmer,

admin, user (Dosen dan Mahasiswa IAIN STS Jambi) serta bahan-bahan lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

- (2) Masalah-masalah dan kendala-kendala fungsional dan operasional dalam sistem manual yang sedang berjalan baik yang berasal dari progremer, admin, maupun user (dosen dan mahasiswa IAIN STS Jambi).
- (3) Kelayakan sistem (*system feasibility*) dan kriteria-kriteria kelayakan sistem baik sistem yang sedang berjalan maupun sistem informasi yang akan dikembangkan. Penelitian terhadap kelayakan sistem tersebut dilakukan terutama menyangkut kelayakan ekonomis (*economical feasibility*), kelayakan operasional (*operational feasibility*), kelayakan teknis (*technical feasibility*), kelayakan waktu (*time feasibility*) dan kelayakan hukum (*law feasibility*).
- (4) Spesifikasi kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan oleh aplikasi eleraning yang akan dikembangkan. Kebutuhan spesifik sistem yang dimaksudkan adalah spesifikasi mengenai hal-hal yang akan dilakukan oleh sistem usulan ketika diimplementasikan. Kebutuhan-kebutuhan spesifik sistem dimaksud meliputi kebutuhan masukan yang diperlukan sistem (*input*), keluaran yang harus dihasilkan (*output*), operasi-operasi yang dilakukan (proses), sumber data yang akan ditangani (data), pengendalian (kontrol) dan kebutuhan perancangan antar muka (*interface*).

4. PERANCANGAN & IMPLEMENTASI

4.1 Unified Modelling Language

4.1.1 Diagram Use Case

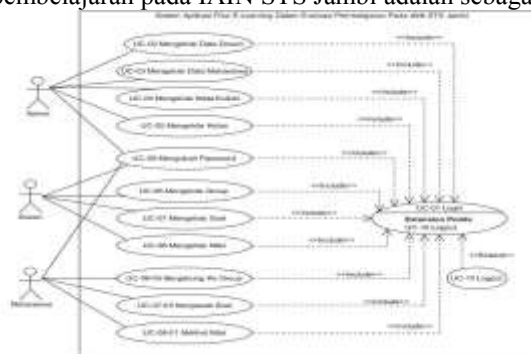
4.1.1.1 Spesifikasi Use Case

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem dan non fungsional sistem, dapat diasumsikan aplikasi fitur *e-learning* dalam evaluasi pembelajaran pada IAIN STS Jambi adalah:

1. Pihak yang berinteraksi dengan sistem aplikasi fitur *e-learning* dalam evaluasi pembelajaran pada IAIN STS Jambi adalah *user* yang terdiri dari admin, dosen dan mahasiswa.
2. Yang dapat dilakukan oleh admin adalah *login* ke sistem, pengolahan data dosen, data mahasiswa, data mata kuliah, dan data kelas.
3. Yang dapat dilakukan oleh dosen adalah *login* ke sistem, mengelola grup, mengelolah
4. soal, mengelola nilai, dan mengubah password.
5. Yang dapat dilakukan oleh mahasiswa adalah *login* ke sistem, mengelola grup, menjawab soal, melihat nilai, dan mengubah password.

4.1.1.2 Diagram Use Case

Berdasarkan asumsi yang digunakan dapat digambarkan diagram *use case* sistem aplikasi fitur *e-learning* dalam evaluasi pembelajaran pada IAIN STS Jambi adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Use Case Sistem Aplikasi fitur *e-learning* dalam evaluasi pembelajaran pada IAIN STS Jambi

4.1.2 Perancangan Prototype Sistem

Prototipe sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan *prototype* sistem aplikasi fitur E-learning dalam evaluasi Pembelajaran pada IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Utama Sistem



Gambar 2 Tampilan Halaman Login

Berdasarkan gambar 2 tampilan halaman login, Halaman ini adalah halaman di mana *user* dapat memasuki sistem dengan mengisi *username* dan *password* kemudian klik login setelah itu user dapat melakukan pengelolaan system sesuai dengan hak aksesnya masing-masing.

2. Tampilan Halaman Utama Admin



Gambar 3 Tampilan Halaman Utama Admin

Berdasarkan gambar tampilan halaman utama admin diatas, diketahui bahwa halaman utama admin adalah halaman utama milik pegawai yang berada dalam ruang lingkup IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Pada menu ini admin bisa melihat, menambah, mengubah dan menghapus data sesuai hak akses masing-masing.

3. Tampilan Halaman Ubah Password



Gambar 4 Tampilan Halaman Ubah Password

Berdasarkan gambar tampilan halaman ubah password diatas, diketahui bahwa halaman ubah password adalah halaman halaman untuk mengubah password admin apabila ingin mengganti password dalam mengelola system aplikasi fitur *E-learning* kedalam sistem.

4. Tampilan Halaman Mengelola Data Dosen



Gambar 5 Tampilan Halaman Mengelola Data Dosen

Didalam tampilan mengelola data dosen terdapat halaman tambah data dosen yang digunakan apabila ada dosen baru di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 4.38, halaman untuk mengubah data dosen apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dan halaman untuk menghapus data dosen.

5. Tampilan Halaman Mengelola Data Mahasiswa



Gambar 6 Tampilan Halaman Tambah Data Mahasiswa

Didalam tampilan mengelola data mahasiswa terdapat halaman tambah data mahasiswa yang digunakan apabila ada mahasiswa baru di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 6 halaman untuk mengubah data mahasiswa apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dan halaman untuk menghapus data mahasiswa.

6. Tampilan Halaman Mengelola Data Mata Kuliah



Gambar 7 Tampilan Halaman Mengelola Data Mata Kuliah

Didalam tampilan mengelola data mata kuliah terdapat halaman tambah data mata kuliah yang digunakan apabila ada mata kuliah baru di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 7, halaman untuk mengubah data mata kuliah apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dan halaman untuk menghapus data mata kuliah.

7. Tampilan Halaman Mengelola Data Kelas



Gambar 8 Tampilan Halaman Mengelola Data Kelas

Didalam tampilan mengelola data kelas terdapat halaman tambah data kelas yang digunakan apabila ada kelas baru di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada

gambar 8, halaman untuk mengubah data kelas apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dan halaman untuk menghapus data kelas.

8. Tampilan Halaman Utama Dosen



Gambar 9 Tampilan Halaman Utama Dosen

Berdasarkan gambar tampilan halaman utama dosen diatas, diketahui bahwa halaman utama dosen adalah halaman utama milik dosen pengampuh yang berada dalam ruang lingkup IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Pada menu ini dosen bisa melihat, menambah dan menghapus data sesuai hak akses masing-masing.

9. Tampilan Halaman Mengelola Data Group



Gambar 10 Tampilan Halaman Mengelola Data Group

Didalam tampilan mengelola data group terdapat halaman tambah data group yang digunakan apabila ada group dosen baru di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 10 dan halaman untuk menghapus data group.

10. Tampilan Halaman Konfirmasi



Gambar 11 Tampilan Halaman Data Konfirmasi

Didalam tampilan konfirmasi terdapat halaman konfirmasi mahasiswa yang digunakan apabila ada mahasiswa baru yang ikut bergabung ke dalam grup yang dibuat oleh dosen.

11. Tampilan Halaman Mengelola Data Soal



Gambar 12 Tampilan Halaman Mengelola Data Soal Pertanyaan

Didalam tampilan mengelola data soal terdapat halaman tambah data soal yang digunakan apabila ada soal pertanyaan baru sebagai tugas dari dosen yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar.

12. Tampilan Halaman Periksa Nilai



Gambar 13 Tampilan Halaman Data Periksa Jawaban Mahasiswa

13. Tampilan Halaman Mengelola Data Nilai



Gambar 14 Tampilan Halaman Nilai Siswa Per Soal (Dosen)

14. Tampilan Halaman Utama Mahasiswa

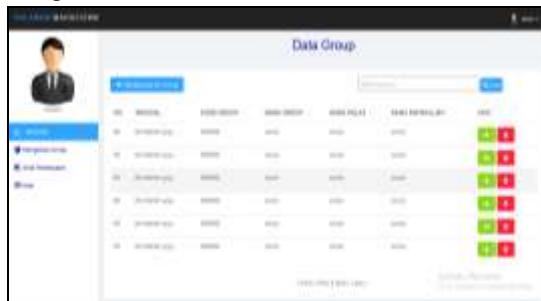


Gambar 15 Tampilan Halaman Utama Mahasiswa

Berdasarkan gambar tampilan halaman utama mahasiswa diatas, diketahui bahwa halaman utama mahasiswa adalah halaman utama milik mahasiswa yang berada dalam ruang lingkup IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Pada menu ini mahasiswa bisa melihat dan menambah data sesuai hak akses masing-masing.

15. Tampilan Halaman Mengelola Data Group

Halaman mengelola data group ini adalah tampilan halaman untuk mengikuti group yang diberikan setiap dosen pengampuh kepada mahasiswa yang ada di ruang lingkup IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Tampilan halaman mengelola data group ini adalah halaman dimana mahasiswa dapat melihat, dan bergabung ke grup sesuai informasi yang ada didalam sistem ini. Tampilan halaman mengelola data group ada pada gambar berikut ini :



Gambar 16 Tampilan Halaman Mengelola Bergabung Ke Group

Didalam tampilan mengelola data group terdapat halaman bergabung ke group yang digunakan apabila ada group dosen baru di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 4.67 dan halaman untuk menghapus data group.

16. Tampilan Halaman Menjawab Soal



Gambar 17 Tampilan Halaman Menjawab Soal Pertanyaan

Didalam tampilan menjawab soal terdapat halaman menjawab soal yang digunakan apabila ada soal pertanyaan baru sebagai tugas dari dosen yaitu dengan menginputkan seperti pada gambar 4.71 sampai dengan gambar 4.72.

17. Tampilan Halaman Mengelola Data Nilai



Gambar 18 Tampilan Halaman Data Nilai Mahasiswa (Mahasiswa)

Didalam tampilan mengolah data nilai terdapat halaman lihat data nilai mahasiswa yang diberikan oleh dosen dan membuat rekap nilai mahasiswa seperti pada gambar 4.75 sampai dengan gambar 4.76.

5 KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis pengembangan elearning dalam pembelajaran pada IAIN STS Jambi, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Sistem Elearning yang sedang berjalan di IAIN STS Jambi sudah sesuai dengan Standar LTSA, namun fitur QUIZ yang merupakan aplikasi Evaluasi Pembelajaran belum digunakan secara efektif dikarenakan untuk mengaplikasikan fitur ini sangat kompleks melalui settingan yang banyak sehingga dosen merasakan kesulitan dalam penerapannya.
2. Penelitian ini menghasilkan solusi dari permasalahan implementasi elearning pada IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, yaitu berupa pengembangan rancangan fitur evaluasi pembelajaran yang dimodifikasi dan diintegrasikan dengan sistem elearning Moodle yang dapat diimplementasikan dengan mudah dan sesuai dengan kebutuhan aktivitas pembelajaran di IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yang memenuhi standar Internasional LTSA melalui perumusan solusi pengembangan sistem yaitu; (1) Identifikasi kebutuhan sistem elearning berbasis standar LTSA, (2) Desain sistem sesuai dengan standar LTSA, (3) Pengembangan sistem berbasis Standar LTSA, dan (4) Pengujian Sistem berbasis Standar LTSA.
3. Penelitian ini menghasilkan *Prototype* fitur Evaluasi Pembelajaran melalui elearning pada IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi menampilkan informasi-informasi yang berkaitan dengan proses evaluasi pembelajaran yang sederhana dan mudah diaplikasi oleh dosen dan mahasiswa dengan tampilan sebagai berikut : menampilkan menu Evaluasi Pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abrar, A. 2015. Blended Learning, Implementasi E-Learning Di Politeknik Negeri Balikpapan. *Jurnal Sains Terapan*, 1(1).
- [2] Amiroh. 2012. *Membangun E-learning dengan Learning Management System Moodle*. Sidoarjo: PT Berkah Mandiri Globalindo.
- [3] David Thomas Jone. 2011. *An Information Systems Design Theory for E-learning*. Tesis, Doctor of Philosophy of The Australian National University.
- [3] Dennis, Alan; Wixom, Haley Barbara; & M.Roth, Roberta. 2010. *Systems Analysis and Design*. Fourth Edition. United States of America : John Wiley & Sons, Inc.
- [4] Hadjerrouit, S. 2010. Developing Web-Based Learning Resources in School Education: A User-Centered Approach. [V ersi elektronik]. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 6, 115- 135.
- [5] Herman Dwi Surjono dan Abdul Gafur. 2010. Potensi Pemanfaatan ICT Untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran SMA di Kota Yogyakarta. Makalah Diklat dosen FT dan FISE UNY. Diakses dari <http://herman//elearning-jogja.org>. Agustus 2016.
- [7] Horton, W. 2006. *E-learning by Design*. San Fransisco: Pfeiffer.
- [8] <http://elearnig.iaianjambi.ac.id>. Program Elearning IAIN STS Jambi. Diakses pada tanggal 10 Maret 2016.
- [9] <http://fathur.dosen.unimus.ac.id/files/2012/01/LTSA.pdf>. Diakses tanggal 02 April 2016
- [10] Kendall, E. Kenneth; & Kendall, E. Julie. 2011. *Systems Analysis and Design*. Eighth Edition. United States of America : Pearson Education Inc
- [11] Laudon, Kennet C; Laudon, Jane P. 2012. *Management Information Systems, 12th Edition*. New York University: Pearson Education Limited.
- [12] Muhammad Yusuf. 2010. Elearning menggunakan Standar Learning Technology System Architecture (LTSA). *Jurnal Ilmiah Simantec* Vol. 1, No. 2 Juni 2010.
- [13] Mukhtar & Iskandar. 2009. *Desain Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi Komunikasi*. Jakarta: GaungPerssadaPress
- [14] Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Bandung: Alfabeta.
- [15] Moodle. 2009. Moodle Statistics. [http:// Moodle .org/stats](http://Moodle.org/stats). Diakases pada tanggal 10 Maret 2016.
- [16] Pressman, Roger S. 2010. *Software Engineering : A Practitioner's Approach*. Fifth Edition. New York : McGraw-Hill.
- [17] Ramdhan, I. C. 2011. Pengembangan aplikasi e-learning berbasis moddle (studi kasus: AMA 2 Mei Ciputat).
- [18] Rusaman, Dkk. 2013. *Pembelajaran berbasis Teknologi Innformasi dan Komunikasi. Membangun Profesionalitas Guru*. Jakarta: RajaGrafiBdo Perasada.
- [19] Ratnasari. 2012. Studi Pengaruh Penerapan E-Learning terhadap keaktifan Mahasiswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar . Studi Kasus Universitas Marcu Buana Jakarta. <http://journal.uui.ac.id/index.php/Snati/article/viewFile/2930/2696>. Diakases pada tanggal 14 Mei 2016.