



## PENERAPAN *E-LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEGIATAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN LMS MOODLE STUDI KASUS STAI AL-QUDWAH DEPOK

Desyifa Fauziah<sup>1</sup>, Suhendi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri  
Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12640  
[desyifafauziah88@gmail.com](mailto:desyifafauziah88@gmail.com) , [hendinf13@gmail.com](mailto:hendinf13@gmail.com)

### Abstract

*The development of technology and information in this era of globalization has had a significant influence on various aspects of life, including education. Along with these developments, the need for a concept and learning mechanism based on information technology is also increasing. One of the learning concepts based on information technology is E-Learning. STAI Al-Qudwah is one of the higher education institutions that are still conventional, where face-to-face meetings between lecturers and students are the main requirement for knowledge transfer. This causes students to have difficulty obtaining lecture material when the lecturer is unable to attend. The purpose of this research is to implement the E-Learning system at STAI Al-Qudwah to help improve learning activities. The stages carried out in this study are interviews with the leaders of STAI Al-Qudwah and questionnaires to lecturers and students, system design by making interface displays, implementing E-Learning systems using moodle, and drawing conclusions and suggestions. The results achieved from this research are that the E-learning system can be implemented correctly and according to user needs to be based on the results of system testing and the results of questionnaires to lecturers and students, and can help improve learning activities at STAI Al-Qudwah.*

**Keywords:** *E-Learning, Learning, STAI Al-Qudwah*

### Abstrak

Perkembangan teknologi dan informasi di era globalisasi ini memberikan pengaruh yang besar terhadap berbagai aspek dalam kehidupan, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Seiring dengan perkembangannya tersebut, kebutuhan akan suatu konsep serta mekanisme pembelajaran berbasis teknologi informasi pun semakin meningkat. Salah satu konsep pembelajaran berbasis teknologi informasi yaitu *E-Learning*. STAI Al-Qudwah merupakan salah satu sekolah tinggi yang masih bersifat konvensional, yang mana pertemuannya muka antar dosen dan mahasiswa menjadi syarat utama transfer ilmu pengetahuan. Hal tersebut menyebabkan mahasiswa kesulitan dalam memperoleh materi perkuliahan ketika dosen berhalangan hadir. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan sistem *E-Learning* di STAI Al-Qudwah untuk membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara kepada pimpinan STAI Al-Qudwah serta kuesioner kepada dosen dan mahasiswa, perancang sistem dengan membuat tampilan antarmuka, implementasi sistem *E-Learning* dengan menggunakan moodle serta penarikan kesimpulan dan saran. Hasil yang dicapai dari penelitian ini yaitu sistem *E-learning* dapat diimplementasikan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil pengujian sistem dan hasil kuesioner kepada dosen dan mahasiswa, serta mampu membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran di STAI Al-Qudwah.

**Kata kunci:** *E-Learning, Pembelajaran, STAI Al-Qudwah*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi di era globalisasi ini memberikan pengaruh yang besar terhadap berbagai aspek dalam kehidupan, maka kebutuhan akan suatu konsep serta mekanisme pembelajaran berbasis teknologi informasi pun

semakin meningkat. Salah satu konsep pembelajaran berbasis teknologi informasi yaitu *E-Learning*.

*E-Learning* adalah proses belajar yang difasilitasi dan didukung melalui pemanfaatan teknologi informasi dan

komunikasi [1]. Selain itu, *E-Learning* juga merupakan suatu proses pembelajaran jarak jauh dengan cara menggabungkan prinsip-prinsip didalam proses suatu pembelajaran dengan teknologi [2]. STAI Al-Qudwah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang masih bersifat konvensional dalam menjalankan proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara kepada pimpinan STAI Al-Qudwah, disebutkan bahwa proses belajar mengajardalam bentuk pertemuan tatap muka antara dosen dengan mahasiswa merupakan syarat utama untuk menyampaikan materi perkuliahan. Jika pertemuan dosen dan mahasiswa tidak terjadi maka proses pembelajaran tidak dapat berlangsung dan mahasiswa tidak mendapatkan materi perkuliahan. Selain itu, proses pengumpulan tugas masih terbatas hanya memanfaatkan media pembantu seperti *Web blog*, *Email* dan dokumen *hard copy*.

Sehubungan dengan hal itu, maka diperlukan media pembelajaran untuk membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran yaitu sistem *E-Learning* berbasis *Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment)*. Hal tersebut merupakan salah satu bentuk paradigma baru sistem pendidikan yang menyebutkan bahwa untuk menjawab kebutuhan dan tantangan di era globalisasi saat ini, setidaknya terdapat dua aspek dalam sistem pendidikan yang harus berubah sesuai dengan paradigma baru yang berlaku. Pertama adalah dalam hal metode pembelajaran (menggunakan sumber multiarah) dan yang kedua adalah dalam hal manajemen institusi [3]. Salah satu bentuk paradigma baru dalam sistem pendidikan adalah dalam bentuk *E-Learning* [4].

*Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)* merupakan salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi berbasis *web*, yang sering dikenal dengan konsep *E-Learning* [5]. Terdapat beberapa modul yang dimiliki *moodle*, yaitu fitur *Assignment*, *File*, *Forum* dan *Kuis*. Seluruh fitur tersebut diimplementasikan di STAI Al-Qudwah, namun dalam penelitian ini hanya berfokus pada modul *Assignment* dan *File*.

Dengan adanya sistem *E-Learning* ini diharapkan dapat memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan materi perkuliahan jika dosen berhalangan hadir, memudahkan dosen dalam memberikan materi kepada mahasiswa jika berhalangan hadir dan memudahkan dosen untuk memberikan penugasan kepada mahasiswa.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan diagram alir yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu, studi pendahuluan yang terdiri dari pengumpulan data awal berupa proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada pimpinan STAI Al-Qudwah, observasi serta kuesioner kepada dosen dan mahasiswa. Selanjutnya analisis

kebutuhan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner serta perancangan sistem, dengan menerjemahkan kebutuhan yang telah dianalisis.

Tahap selanjutnya yaitu implementasi sistem sesuai dengan hasil analisis dan rancangan sistem, uji coba dan penggunaan yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa dengan menggunakan laptop. Sebelum melakukan uji coba, mahasiswa dan dosen diberikan pelatihan terlebih dahulu, terakhir yaitu penarikan kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Qudwah yang beralamat di Jl. Beringin, Margonda Raya No.1, Kemiri Muka, Beji, KotaDepok, Provinsi Jawa Barat dalam waktu 12 bulan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan yang terdiri dari satu unit laptop, dan *moodle* versi 3.5.

## 3. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, terdapat masalah beberapa masalah di STAI Al-Qudwah, diantaranya pertemuan tatap muka menjadi syarat utama transfer ilmu pengetahuan antara dosen dan mahasiswa, keterjangkauan harga buku fisik oleh mahasiswa dan memungkinkan terjadinya tugas mahasiswa tertumpuk, rusak dan hilang karena pengerjaan tugas masih menggunakan kertas. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem *E-Learning* untuk dapat membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran di STAI Al-Qudwah.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan perancangan setelah masalah yang ada di STAI Al-Qudwah berhasil dianalisis, perancangan dilakukan dengan menguraikan *Software Requirement Specification (SRS)* yang terdiri dari kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional serta kebutuhan data. Berdasarkan kebutuhan fungsional dalam penelitian initerdapat tiga aktor yang terlibat yaitu admin, dosen dan mahasiswa beserta hak akses terhadap sistem *E-Learning*

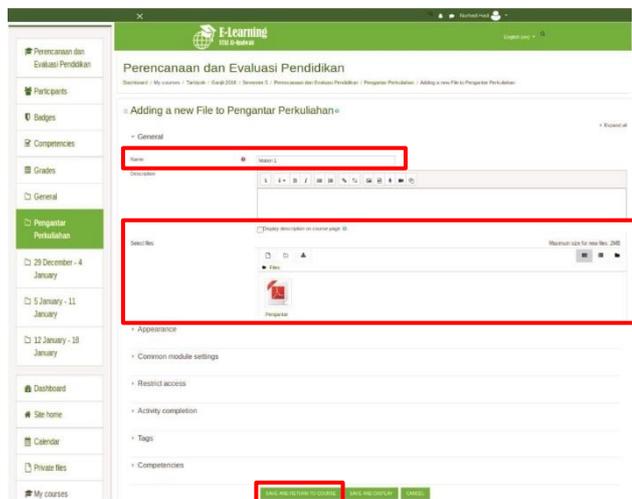
Perancangan dalam penelitian ini juga dilakukan dengan membuat *use case diagram*. Yang mana *use case diagram* adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. Satzinger mengemukakan bahwa *Use Case Diagram* merupakan rangkaian tindakan yang dilakukan oleh sistem, aktor mewakili user atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang dimodelkan [6]. *Use case* pada penelitian ini merupakan gambaran aktivitas aktor berdasarkan *Software Requirement Specification (SRS)*.

## 4. IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bagian ini akan menjelaskan mengenai hasil dan evaluasi dari implementasi *E-Learning* di STAI Al-Qudwah.

### 4.1 Implementasi

Berikut ini adalah hasil implementasi *E-Learning* di STAI Al-Qudwah berupa tampilan halaman *upload* matakuliah oleh dosen yang merupakan halaman utama atau inti pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Halaman *Upload* Mata Kuliah Dosen

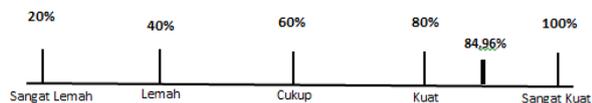
Pada halaman *upload* matakuliah, sistem *E-Learning* akan menampilkan halaman yang dapat digunakan untuk meng-*upload* matakuliah oleh dosen. Pada halaman tersebut dosen harus mengisi kolom yang terdiri dari nama materi kuliah, file materi kuliah serta pengaturan lainnya, seperti pada gambar 1.

#### 4.2 Evaluasi

Setelah sistem *E-Learning* diimplementasikan, penulis melakukan evaluasi terhadap sistem dengan menggunakan kuesioner kepada dosen dan mahasiswa. Berikut adalah hasil evaluasi yang diperoleh dari kuesioner dosen dan mahasiswa:

##### 1. Evaluasi Dosen

Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berisi 5 butir soal tentang sistem *E-Learning* yang telah diimplementasikan kepada enam orang dosen tetap. Metode penilaian dilakukan dengan menggunakan metode penilaian skala *likert*. Berikut ini adalah hasil evaluasi kepada dosen:

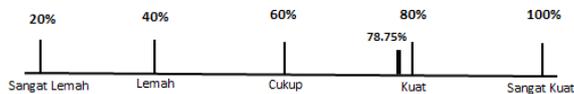


Gambar 2. Hasil Evaluasi Dosen

Berdasarkan gambar 2, hasil yang diperoleh adalah 84,96% yang dikategorikan sangat kuat. Maka berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem *E-Learning* dapat membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran di STAI Al-Qudwah.

##### 2. Evaluasi Mahasiswa

Evaluasi mahasiswa dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berisi 4 butir kepada 20 orang mahasiswa. Metode penilaian dilakukan dengan menggunakan metode skala *likert*. Berikut adalah hasil evaluasi kepada mahasiswa:



Gambar 3. Hasil Evaluasi Mahasiswa

Berdasarkan gambar 3, hasil yang diperoleh adalah 78,75% dikategorikan kuat. Berdasarkan hasil tersebut makadapat disimpulkan bahwa sistem *E-Learning* mampu membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran di STAI Al-Qudwah.

#### 5. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa hal yang penulis dapatkan yaitu ketika proses implementasi harus lebih memperhatikan sistem yang diimplementasikan agar sesuai dengan kebutuhan objek penelitian. Hal yang harus diperhatikan yaitu melakukan pengujian secara teliti untuk mengetahui apakah sistem sudah dapat berjalan dengan baik atau belum.

Salah satu contoh pengujian yang harus lebih diperhatikan yaitu ketika dosen melakukan *upload* matakuliah, maka harus diperhatikan kolom nama matakuliah yang wajib diisi oleh dosen. Ketika kolom itu tidak diisi maka materi kuliah tidak akan ter-*upload*. Selain itu juga ketika mahasiswa ingin men-*download* matakuliah maka harus dipastikan terlebih dahulu bahwa mahasiswa tersebut telah bergabung kedalam matakuliah yang akan di *download*.

#### 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian dan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka menghasilkan kesimpulan yaitu sistem *E-Learning* telah dapat diimplementasikan dengan baik di STAI Al-Qudwah berdasarkan hasil pengujian terhadap fungsionalitas sistem menggunakan metode pengujian *blackbox* serta UAT (*User Acceptance Testing*) yang menyatakan bahwa semua fungsionalitas sistem berhasil dan dapat berjalan sesuai dengan perancangan yang terdapat pada bab IV. Implementasi sistem *E-Learning* di STAI Al-Qudwah juga telah mampu membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran daripada sebelumnya.

Hal tersebut dibuktikan dengan pengamatan secara langsung bahwa setelah sistem *E-Learning* diimplementasikan, mahasiswa menjadi lebih mudah mendapatkan materi kuliah ketika dosen berhalangan hadir dan dosen menjadi mudah dalam memberikan materi serta penugasan kepada mahasiswa jika berhalangan hadir. Hasil akhir yang diperoleh dari kuesioner berikut merupakan bukti untuk memperkuat pengamatan diatas, dengan

persentase rata-rata dari dosen 84.96% dikategorikan “sangat kuat” dan persentase rata-rata 78.75% dikategorikan “kuat” diperoleh dari mahasiswa.

Selain itu juga terdapat saran yang diberikan oleh peneliti, yaitu penelitian ini hanya berfokus pada menu *File* dan *Assignment*, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat lebih dikembangkan dengan mengimplementasikan menu lainnya yaitu *quiz* serta diskusi *online*, yang mampu mendukung untuk membantu meningkatkan kegiatan pembelajaran di STAI Al-Qudwah. Pada penelitian ini juga target dari implementasi sistem *E-Learning* hanya mahasiswa pada fakultas tarbiyah jurusan manajemen pendidikan islam, diharapkan ke depannya bisa dilanjutkan dengantarget semua fakultas yang ada di STAI Al-Qudwah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Jenkins and J. Hanson, *E-Learning Series: Guide for Senior Managers*, LSTN Generic Center, 2003.
- [2] S.R. Chandrawati, Pemanfaatan E-Learning Dalam Pembelajaran, *Jurnal Untan*, No.2, Vol.8, 2010.
- [3] R. Indrajit, Peranan Strategis Teknologi Informasi dalam Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah, 2005.
- [4] M.M. Alhabahba and A. Ziden, *E-Learning! The New Paradigma of Education: Factorial Analysis*, *International Journal of Humanities and Social Science*, 2012.
- [5] R. Kurniawan, *Membangun Media Ajar Online Untuk Orang Awam*, Palembang: Maxikom, 2009.
- [6] J. W. Satzinger, et al., *Systems Analysis and Design in a Changing World*, *Sixth ed*, 2011.