

EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM *E-LEARNING* FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO

Nirsal¹, Fajar Novriansyah Yasir², Vicky Bin Djusmin³
nirsal@uncp.ac.id¹, fajarnovriansyah@uncp.ac.id², vickyjusmin@uncp.ac.id³
Universitas Cokroaminoto Palopo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *e-learning* yang digunakan di Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo (FTKOM UNCP) guna mengidentifikasi komponen, fitur dan menu yang terdapat di dalam *e-learning* tersebut. *E-learning* yang digunakan di Fakultas Teknik Komputer UNCP berbasis LMS (*Learning Manajemen Sistem*) Moodle (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*). Penelitian ini didasari pada masalah bahwa terdapat beberapa fungsional *requirement* yang tidak ada pada *e-learning* yang digunakan pada Fakultas Teknik Komputer UNCP. Berdasarkan masalah tersebut, perlu dilakukan analisis dan evaluasi terhadap *e-learning* FTKOM UNCP sehingga dapat dilakukan pengembangan *e-learning* sesuai dengan analisis *requirement* dan pengembangan berdasarkan tuntutan kebutuhan. Jenis penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian dan pembahasan maka bahwa *e-learning* yang digunakan di FTKOM UNCP secara umum memenuhi kebutuhan dosen dan mahasiswa. Akan tetapi masih terdapat fitur dari moodle yang belum dimanfaatkan secara maksimal.

Kata kunci: evaluasi, implementasi, *e-learning*, FTKOM UNCP

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi menghasilkan begitu banyak layanan masyarakat yang mengimplementasikan ICT (Information and Communication Technology). Di dunia pendidikan dikenal dengan istilah *e-learning*.

E-learning ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional kedalam bentuk digital, baik secara isi (contents) dan sistemnya. Implementasi *e-learning* khususnya di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas). *E-learning* akan bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan memberikan teknik pendidikan yang lebih baik untuk kesuksesan yang lebih besar [1]. Beberapa perguruan tinggi menyelenggarakan kegiatan pembelajaran elektronik sebagai suplemen (tambahan) terhadap materipelajaran yang disajikan secara reguler di kelas [2].

Salah satu lembaga perguruan tinggi yang juga menerapkan *e-learning* adalah Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo (FTKOM UNCP).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di FTKOM UNCP bahwa *e-learning* telah digunakan dalam proses akademik di fakultas tersebut. Akan tetapi, masih terdapat beberapa fungsional *requirement* yang tidak ada dalam *e-learning* tersebut sedangkan fungsional *requirement* ini ada di dalam dokumen rencana pengembangan *e-learning*. Berdasarkan masalah tersebut, perlu dilakukan evaluasi implementasi terhadap *e-learning* FTKOM UNCP sehingga dapat dilakukan pengembangan *e-learning* sesuai dengan analisis *requirement* dan pengembangan berdasarkan tuntutan kebutuhan yang timbul seiring dengan perkembangan teknologi dan metode pembelajaran.

2. Tinjauan Pustaka

E-learning adalah teknologi informasi dan komunikasi untuk mengaktifkan siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun (Dahiya, 2012). Berbagai istilah digunakan untuk mengemukakan pendapat/gagasan tentang pembelajaran elektronik, antara lain

adalah: *online learning*, *internet-enabled learning*, *virtual learning*, atau *web-based learning*. Istilah *e-learning* banyak memiliki arti karena bermacam penggunaan *e-learning* saat ini. Pada dasarnya, *e-learning* memiliki dua tipe yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. *Synchronous* berarti Proses pembelajaran terjadi pada saat yang sama antara pendidik dan peserta didik. Hal ini memungkinkan interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik secara *online*. *Asynchronous* berarti tidak pada waktu bersamaan. Peserta didik dapat mengambil waktu pembelajaran berbeda dengan pendidik memberikan materi.

2.1 Komponen-Komponen E-Learning

a. Infrastruktur E-learning

Infrastruktur *e-learning* dapat berupa *personal computer (PC)*, jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia. Termasuk didalamnya peralatan *teleconference* apabila kita memberikan layanan *synchronous learning* melalui *teleconference*. Sistem dan Aplikasi *E-learning* atau *Learning Management System (LMS)*.

b. Konten E-learning

Konten dan bahan ajar yang ada pada *e-learning system (Learning Management System)*. Konten dan bahan ajar ini bisa dalam bentuk *Multimedia-based Content* atau *Text-based Content*.

2.2 Learning Management System (LMS)

Learning management sistem (LMS) adalah sistem yang membantu administrasi dan berfungsi sebagai *platform e-learning content* (Empy Effendy dan Hartono Zhuang, 2005). LMS ini berfungsi sebagai sistem yang mengatur *e-learning content* atau mata pelajaran *learning*. LMS berperan banyak dalam membantu administrasi kegiatan pembelajaran dan mengatur semua kegiatan pembelajaran dan mengatur semua *e-learning*.

2.3 Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)

Moodle adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat

merubah sebuah media pembelajaran ke dalam bentuk *Web*. Moodle dapat digunakan untuk membangun sistem dengan konsep *e-learning* (pembelajaran secara elektronik) ataupun *Distance Learning* (pembelajaran jarak jauh). Berikut ini beberapa aktivitas pembelajaran yang didukung oleh Moodle adalah sebagai berikut (1) *Assignment*. (2) *Chat*. (3) *Forum*. (4) *Kuis*. (5) *Survey*.

3. Metode Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibagi ke dalam 3 (tiga) tahap yaitu: (1) Pengumpulan data, (2) Analisis, (3) Penarikan Kesimpulan.

a. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan observasi dan wawancara serta pengisian Kuesioner Online. Observasi dilakukan dengan melihat masing-masing level pengguna, seperti mahasiswa, dosen dan administrator. Wawancara dilakukan kepada dosen dan mahasiswa. Wawancara dilakukan untuk mengetahui pendapat mereka tentang pemanfaatan *e-learning*.

b. Analisis

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara login ke *e-learning* menggunakan data login dari masing-masing level pengguna. Analisis dilakukan dengan login ke web server tempat hosting situs *e-learning* melalui akun *cPanel* lalu mengunggah file program *e-learning*. File yang telah diunggah kemudian dijalankan secara *localhost* kemudian dilakukan analisis secara *offline*.

c. Penarikan kesimpulan

Setelah dilakukan analisis, maka selanjutnya ditarik kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan.

4. Pembahasan

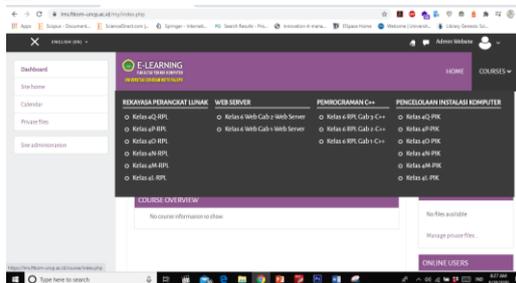
E-learning yang digunakan di FTKOM UNCP yakni *e-learning* berbasis Moodle yang telah dimodifikasi. Penambahan dan penonaktifan fitur pada moodle telah dilakukan oleh administrator. Fitur-fitur yang terdapat di *e-learning* ini adalah fitur untuk mahasiswa dosen dan administrator. Secara umum antarmuka pengguna *e-*

learning digambarkan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Antarmuka E-Learning Level Pengguna Mahasiswa dan Dosen

Pada fitur untuk level pengguna mahasiswa, mahasiswa bisa melihat semua daftar mata kuliah yang terdapat di program studi Informatika dan mencari mata kuliah. Pada fitur untuk level pengguna dosen, dosen dapat membuat matakuliah dan mengelolanya sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan. Sedangkan fitur untuk level pengguna administrator yakni bisa menambahkan data matakuliah, data dosen dan mahasiswa. Tampilan antarmuka pengguna dari masing-masing level pengguna diuraikan pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Antarmuka Level Pengguna Administrator

4.1 Aspek Teknis E-learning

a. Level user Mahasiswa

Aspek teknis e-learning untuk level pengguna mahasiswa yakni secara kelayakan teknis bahwa e-learning sudah memenuhi standar yang ditetapkan untuk mempermudah mahasiswa dalam proses belajar.

b. Level user dosen

Aspek teknis e-learning untuk level pengguna dosen yakni secara kelayakan teknis e-learning sudah memenuhi standar yang ditetapkan. Dosen dapat mengelola kelas berdasarkan mata kuliah yang

dibawakan, bisa mengunggah materi dan tugas kuliah untuk mahasiswa dan mahasiswa dapat mengakses materi dan tugas kuliah tersebut.

c. Level user administrator

Pada e-learning FTKOM UNCP, tidak terdapat level user untuk ketua jurusan atau ketua program studi yang dapat ditugaskan untuk membuat mata kuliah menunjuk dosen mana yang akan mengajarkan matakuliah tersebut dan melihat mata kuliah yang tidak dipublikasikan. Pada e-learning FTKOM UNCP, tugas ini dilakukan oleh administrator.

4.2 Aspek Keamanan

Segi keamanan penggunaan e-learning FTKOM UNCP belum cukup aman sebab username dan password yang digunakan adalah nama dan nomor induk mahasiswa untuk level pengguna mahasiswa dan nama dosen untuk username dan password untuk pengguna level dosen. Hal ini akan menyebabkan kerentanan sebab username dan password sangat mudah untuk ditebak sehingga dapat dimanfaatkan oleh hacker dalam melakukan proses hacking.

4.3 Aspek Operasional

Dari segi kelayakan operasional e-learning sudah memenuhi standar yang sudah ditetapkan yaitu dalam penggunaannya sudah memenuhi kebutuhan dari mahasiswa maupun dosen. Pada standar Learning Management System Moodle, terdapat fitur Wiki yang dapat digunakan secara kolaboratif menulis dokumen web langsung dari web browser walaupun pengguna tidak mengetahui script HTML.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa e-learning yang digunakan di FTKOM UNCP secara umum sudah memenuhi kebutuhan dosen dan mahasiswa dalam proses belajar dan mengajar seperti untuk proses pemberian tugas kepada mahasiswa dan ujian.

Akan tetapi masih terdapat fitur dari moodle yang belum dimanfaatkan secara maksimal dan fitur tersebut sangat

dibutuhkan dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan kedepannya dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan

kebutuhan proses pembelajaran saat ini dan mengikuti perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hussein, Zuhail. 2017. Leading to Intention: The Role of Attitude in Relation to Technology Acceptance Model in E-Learning. *Procedia Computer Science* 105 (December 2016): 159–64.
- [2] Wildavsky, Ben. (2001). Want More From High School?. Special Report: E-Learning.
- [3] Dahiya, S. (2012). An eLearning System for Agricultural Education. *Indian Research Journal of Extension Education*. www.researchgate.net. Accessed date 11 Juli 2018
- [4] Effendi, Empy, Zhuang, Hartono. (2005). E-Learning konsep dan aplikasi. Yogyakarta: Andi.