



## Implementasi LMS Moodle Pada Ujian Online Etika Profesi Mahasiswa STMIK Bina Bangsa Kendari

Asmira<sup>1</sup>, Widhi Lestari<sup>2</sup>, Misriani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STMIK Bina Bangsa Kendari

<sup>1</sup>mirajasmine72@gmail.com, <sup>2</sup>widhi.nanga2@gmail.com, <sup>3</sup>misrianiruufa87@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan sistem ujian online sebagai alternatif dari sistem ujian yang sudah ada yaitu sistem ujian berbasis localhost menggunakan Quiz Creator. Penerapan sistem ujian sebelumnya memiliki kekurangan dalam hal merekap nilai mahasiswa, dimana nilai hasil ujian tidak secara otomatis tersimpan pada komputer server sehingga hasil ujian perlu dicatat secara manual oleh pengawas ujian untuk melakukan perekapan hasil ujian. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu penerapan ujian online sebagai sistem yang lebih efektif dan efisien. Aplikasi yang digunakan untuk ujian online adalah LMS Moodle, aplikasi tersebut selain dapat di akses melalui perangkat komputer juga dapat diakses melalui perangkat mobile. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik. Sistem dapat menampilkan nilai berdasarkan hak akses pengguna dan dapat merekap nilai secara keseluruhan dari hasil ujian yang telah dilakukan oleh mahasiswa.

**Kata Kunci:** Implementasi, Ujian Online, Moodle.

### Abstract

*This research was conducted to implement an online examination system as an alternative to the existing test system, which is a localhost-based test system using Quiz Creator. The application of the previous examination system had flaws in terms of recapitulating student grades, where the results of the test results were not automatically stored on the server computer so the results of the exam need to be recorded manually by the exam supervisor to record the results of the exam. Based on these problems, it is necessary to apply online exams as a more effective and efficient system. The application used for online exams is LMS Moodle, besides being accessible via a computer device, the application can also be accessed via a mobile device. The test results show that the system can run well. The system can display grades based on user access rights and can summarize the overall value of the results of examinations conducted by students.*

**Keywords:** Implementation, Online Exams, Moodle.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini semakin meningkat dan menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi terhadap peningkatan mutu pendidikan. Penerapan teknologi informasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran berperan dalam mempermudah akses dan meningkatkan kecepatan serta mengurangi biaya. Teknologi informasi berfungsi sebagai media yang kuat, interaktif, dan dinamis untuk memberikan informasi.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi juga digunakan untuk pelaksanaan evaluasi pembelajaran, teknologi dapat membantu panitia penyelenggara dalam melakukan penilaian yaitu ujian online. Pemanfaatan ujian online dapat memudahkan dalam pengamanan dan penyediaan logistik, pemeriksaan hasil ujian secara lebih cepat, mengurangi biaya penggunaan kertas, mengurangi waktu administrasi.

Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan sistem ujian online sebagai alternatif dari sistem ujian yang sudah ada yaitu sistem ujian berbasis *localhost* menggunakan *Quiz Creator*. Penerapan sistem ujian sebelumnya memiliki kekurangan dalam hal merekap nilai mahasiswa, dimana nilai hasil ujian tidak secara otomatis tersimpan pada komputer server sehingga hasil ujian perlu dicatat secara manual oleh pengawas ujian untuk melakukan perekapan hasil ujian.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu penerapan ujian online sebagai sistem yang lebih efektif dan efisien. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk ujian online dan memiliki fitur yang lengkap dengan lisensi yang gratis adalah LMS Moodle, aplikasi tersebut selain dapat diakses melalui perangkat komputer juga dapat diakses melalui perangkat *mobile*.

Moodle, singkatan dari *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* adalah sebuah platform pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pendidik, administrator dan peserta didik sebuah lingkungan belajar berbasis website dengan berorientasi pada peserta didik dan mempertahankan prinsip-prinsip pembelajaran (*social instructional pedagogy*).

Fitur LMS Moodle yang dapat digunakan dalam kegiatan ujian online adalah fitur *quiz*. Fitur *quiz* dapat digunakan untuk membuat berbagai bentuk soal dengan mudah, menyimpan soal tersebut dalam bank soal, dan memberikan penilaian serta umpan balik kepada peserta didik secara otomatis. Pengajar juga bisa mengamankan kuis dengan sandi, mengatur waktu tersedianya, batas waktu pengerjaan, batas waktu pengulangan dan penyajian soal secara acak atau urut. Dengan modul ini, pengajar akan lebih mudah memberikan kuis atau ujian melalui situs LMS Moodle dan peserta didik pun bisa langsung mengerjakan kuis tersebut melalui perangkat komputer atau *smartphone*.

Adapun di antara keunggulan pelaksanaan ujian online menggunakan modul *quiz* LMS Moodle adalah: 1) menghemat biaya dan tenaga dalam mencetak dan mendistribusikan lembar soal dan lembar jawaban, 2) fitur acak otomatis soal pada sistem ujian online diharapkan dapat meminimalisir kecurangan saat ujian, 3) lebih memudahkan mahasiswa dalam mengisi biodata dan menjawab soal dengan tanpa alat tulis, melainkan hanya menggunakan mouse, 4) soal dalam bentuk suara ataupun video dapat disajikan dengan baik dan utuh dalam aplikasi soal online, dan 5) hasil ujian online yang berupa soal objektif seperti pilihan ganda atau benar salah dapat diketahui hasilnya dengan cepat dan panitia penyelenggara terbantu dalam menganalisis kemampuan mahasiswa pada setiap butir soal.

## **2. Metode**

### **2.1. Implementasi**

Implementasi berasal dari Bahasa Inggris yaitu *to implement* yang berarti mengimplementasikan. Implementasi merupakan penyediaan sarana untuk melaksanakan sesuatu yang menimbulkan dampak atau akibat terhadap sesuatu. Sesuatu tersebut dilakukan untuk menimbulkan dampak atau akibat itu dapat berupa undang-undang, Peraturan Pemerintah, keputusan peradilan dan kebijakan yang dibuat oleh lembaga-lembaga pemerintah dalam kehidupan kenegaraan. Dimuat dalam [1], Peter S. Cleaves mengatakan bahwa fungsi implementasi itu ialah untuk membentuk suatu hubungan yang memungkinkan tujuan-tujuan ataupun sasaran-sasaran kebijakan publik diwujudkan sebagai *outcome* hasil akhir kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah.

### **2.2. Ujian Online**

Sistem ujian online merupakan bagian dari sistem informasi pendidikan jarak jauh dan dekat melalui media teknologi elektronik internet atau *e-learning*. Media teknologi informasi sangat erat kaitannya dengan sistem basis data sebagai media masukan dan penyimpanan data yang sesuai dengan kebutuhan para penggunanya. Sebagai aplikasi teknologi informasi, sistem ujian online berbasis web merupakan perangkat lunak yang menerapkan *database management system* (DBMS) dalam menangani perintah-perintah dan permintaan pengguna sistem terhadap basis data. Sistem Ujian Online atau bisa disebut dengan Sistem Informasi Ujian Online

merupakan sebuah aplikasi sistem ujian atau tes yang dibangun berbasis web sebagai interface-nya [2].

### **2.3. E-Learning**

E-learning berasal dari perpadanan dua kata yakni „e“ dan „learning“. „e“ merupakan singkatan dari *electronic* dan *learning* adalah pembelajaran. Jadi *E-learning* secara harfiah dapat diartikan sebagai pembelajaran yang menggunakan media elektronik, khususnya perangkat komputer. Istilah E-learning mengandung pengertian yang sangat luas, sehingga banyak pakar yang menguraikan tentang definisi *E-learning* dari berbagai sudut pandang.

E-learning merupakan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi komputer dan internet. E-learning memungkinkan sistem pembelajaran untuk mendapatkan materi dari internet maupun dari tempat peserta didik tanpa harus melakukan tatap muka dengan pengajar di dalam kelas. E-Learning merupakan pembelajaran berbasis web (yang dapat diakses melalui internet) [2].

### **2.4. Moodle**

Salah satu perangkat e-learning yang sangat penting peranannya adalah *Learning Management System (LMS)*. LMS adalah aplikasi perangkat lunak untuk administrasi, dokumentasi, pelacakan, pelaporan dan penyampaian program pendidikan atau program pelatihan *e-learning* [3].

MOODLE adalah software e-learning yang bersifat free source software yang diberikan, dipelihara dan terus dipertahankan melalui model pengembangan perangkat lunak Open Source. Sejak pengembangan pertama pada tahun 1999, MOODLE terus berkembang dalam hal aksesibilitas dan fleksibilitas. Hal ini karena fitur-fiturnya dapat dengan mudah disesuaikan sesuai dengan kelayakan dan kebutuhan pengguna [4].

### **2.5. Metode Analisis**

1. Perancangan Website  
Membangun website ujian online etika profesi menggunakan LMS Moodle.
2. Pengujian  
Melakukan pengujian website yang telah dibangun untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang masih perlu diperbaiki termasuk konfigurasi aplikasi dan manajemen peserta, soal, dan hasil ujian.
3. Implementasi  
Penerapan sistem ujian online dengan menyimpan di salah satu web server agar dapat diakses melalui jaringan internet.

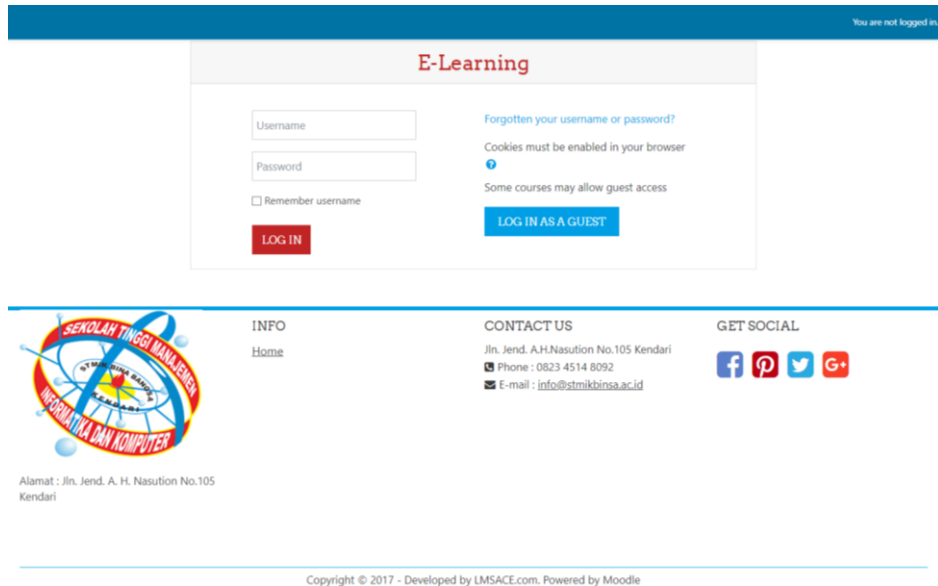
### **2.6. Peralatan Pendukung**

1. Perangkat Keras  
Perangkat keras yang digunakan terdiri dari komputer server dan komputer klien. Komputer server digunakan sebagai pelayan dari request data yang di minta oleh komputer klien. Komputer klien adalah komputer yang dipergunakan oleh mahasiswa didalam melaksanakan ujian, selain menggunakan komputer juga digunakan smartphone.
2. Perangkat Lunak  
Perangkat lunak yang digunakan terdiri dari sistem operasi, server web, basis data. Perangkat lunak e-learning yang digunakan sebagai aplikasi ujian online menggunakan Moodle.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Tampilan Halaman Login

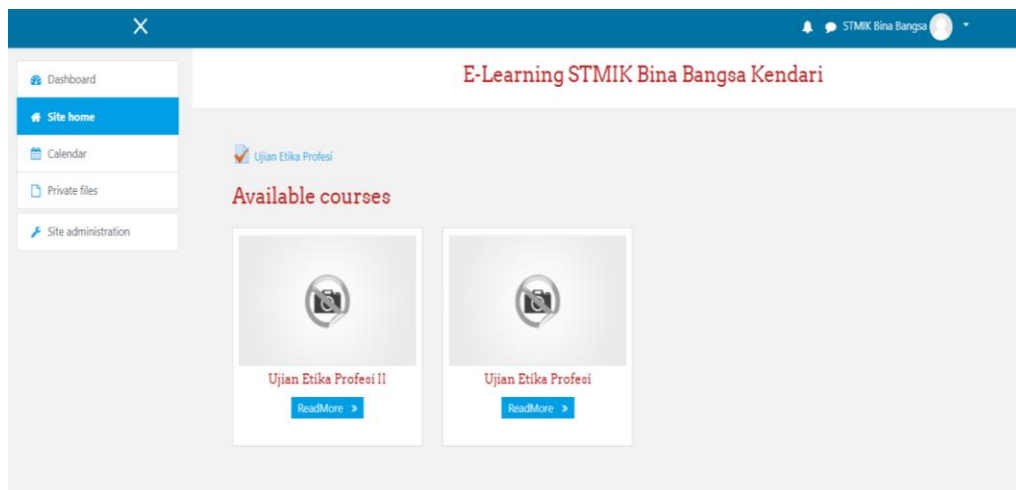
Halaman login merupakan form yang digunakan oleh user untuk masuk kehalaman ujian *online*. User diwajibkan untuk login terlebih dahulu untuk mengakses menu yang terdapat pada aplikasi ujian *online*. User yang dapat login terdiri dari Admin dan mahasiswa.



Gambar 1. Desain tampilan halaman login

#### 3.2. Tampilan Halaman Beranda Situs

Tampilan beranda situs menampilkan daftar ujian online yang akan diujikan oleh mahasiswa. Daftar soal ujian online terdiri dua daftar soal. Soal ujian etika profesi untuk peserta ujian pertama, dan soal Ujian etika profesi II untuk peserta ujian yang tidak lulus ujian pertama.



Gambar 2. Desain tampilan halaman beranda situs

### 3.3. Halaman Manajemen Kursus

Pengaturan kursus digunakan untuk menambah daftar materi yang akan diujikan oleh mahasiswa, materi terdiri dari dua yaitu Etika Profesi dan Etika Profesi II.

Gambar 3. Desain tampilan halaman beranda situs

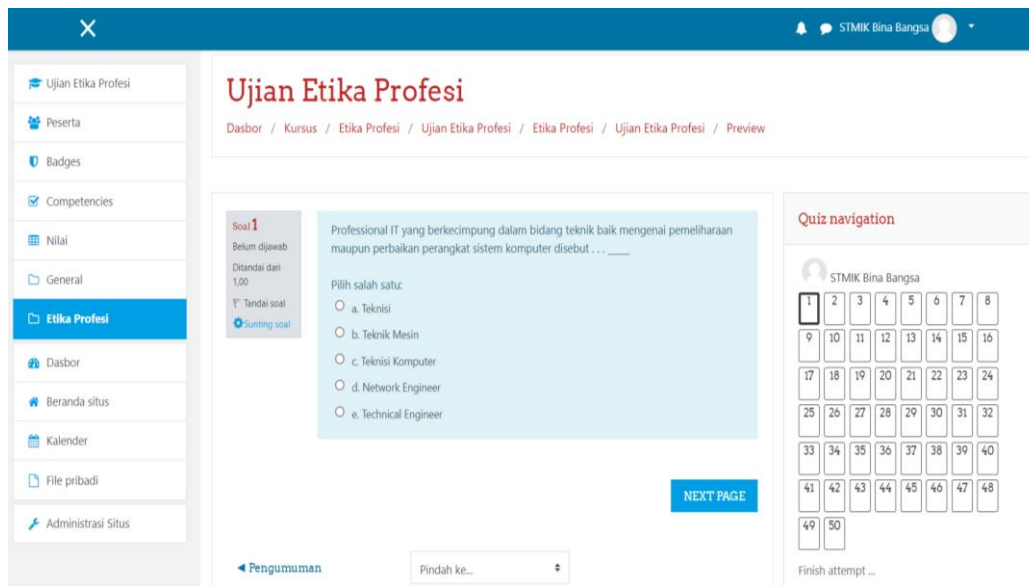
### 3.4. Halaman *Enrol User*

Halaman *enrol user* digunakan untuk menambah daftar peserta yang mengikuti ujian pada salah satu materi yang akan diujikan.

Gambar 4. Halaman *Enrol User*

### 3.5. Tampilan Halaman Soal

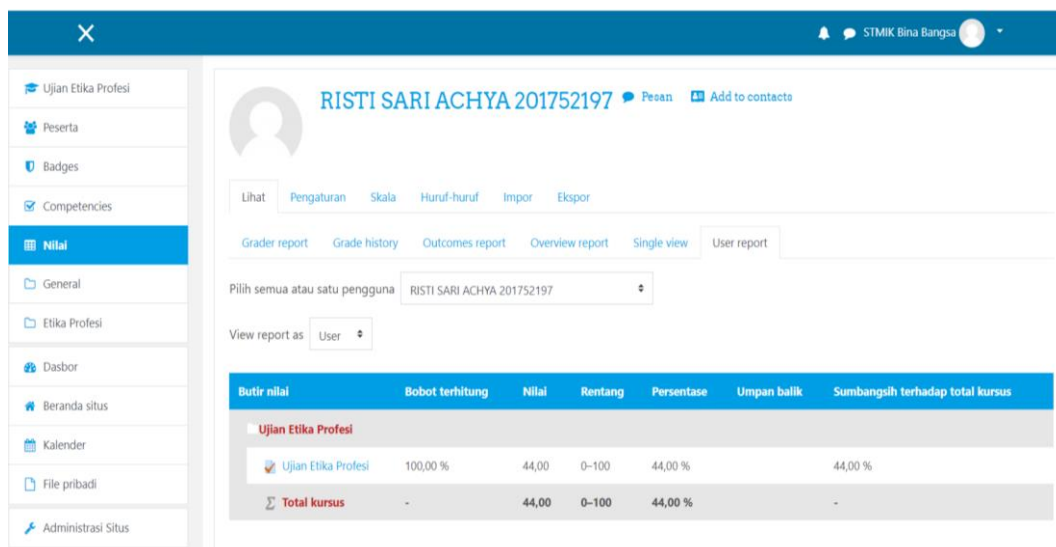
Tampilan halaman soal digunakan sebagai halaman untuk mengerjakan soal oleh mahasiswa. Soal yang ditampilkan bertipe pilihan ganda.



Gambar 5. Halaman Soal

### 3.6. Halaman Nilai

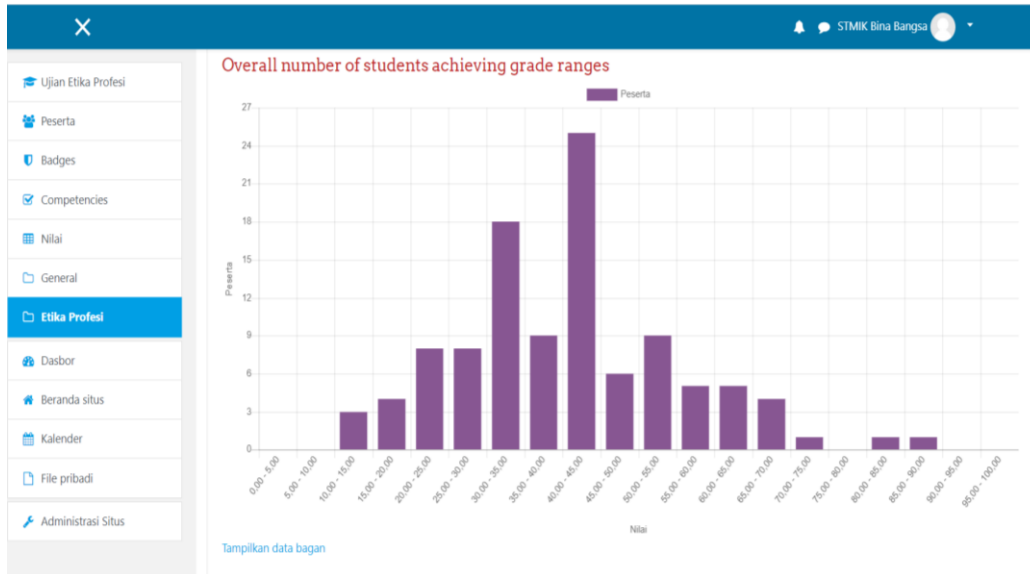
Merupakan tampilan untuk hasil nilai salah satu mahasiswa yang telah mengerjakan soal.



Gambar 6. Halaman Hasil Nilai

### 3.7. Halaman Statistik Nilai

Merupakan tampilan untuk interval nilai hasil mahasiswa yang telah mengerjakan soal.



Gambar 7. Halaman Statistik Nilai

### 3.8. Pengujian

Pengujian dilakukan secara langsung mempraktekkan pengaksesan web, dalam pengujian ini dilakukan langsung oleh admin dan mahasiswa. Hasil pengujian dapat dilihat melalui tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Fungsional

No	Fungsi	Status
1	Login	√
2	Beranda Situs	√
3	Manajemen User	√
4	Manajemen Kursus	√
5	Manajemen Peserta Kursus	√
6	Manajemen Soal	√
7	Manajemen Nilai	√

Dari hasil implementasi ujian online dengan LMS Moodle dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan fungsi-fungsi dapat digunakan dengan normal. Sistem dapat menampilkan nilai sesuai dengan autentifikasinya.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

##### **4.1 Kesimpulan**

Dalam penelitian ini telah diimplementasikan LMS Moodle pada ujian online Etika Profesi di STMIK Bina Bangsa Kendari. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik dan fungsi-fungsi dapat digunakan dengan normal. Sistem dapat menampilkan nilai berdasarkan hak akses pengguna dan dapat merekap nilai secara keseluruhan dari hasil ujian yang telah dilakukan oleh mahasiswa.

##### **4.2 Saran**

Dari kesimpulan yang telah diuraikan maka dapat di berikan saran untuk penelitian selanjutnya agar mengukur tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penerapan aplikasi LMS Moodle pada Ujian Online Etika Profesi di STMIK Bina Bangsa Kendari.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] R. Prilianti. 2017. Implementasi Ujian Online Menggunakan Simudik Pada DDWK Pak Kantor Kementerian Agama Kota Pekalongan. *Jurnal Informatika UPGRIS*, Vol. 3, No. 1, pp. 32-38. P/E-ISSN : 2460-4801/2447-6645.
- [2] L. Anang Setiyo W, 2013, Perancangan E-learning dengan Menggunakan Learning Management System (LMS), *Widya Warta* No. 02 Tahun XXXV II/ Juli 2013 ISSN 0854-1981.
- [3] Anita Ratnasari, 2012, Studi Pengaruh Penerapan Elearning Terhadap Keaktifan Mahasiswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar Studi Kasus Universitas Mercu Buana Jakarta, *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)* ISSN : 1907 – 5022 Yogyakarta, 15-16 Juni 2012.
- [4] Pilate Chewe dan Eness M. Miyanda Chitumbo, 2012, MOODLE Adoption at the University of Zambia: Opportunities and Challenges, *Science Journal of Sociology & Anthropology* ISSN: 2276- 6359.