

## MERANCANG WEBSITE E-LEARNING PADA PERGURUAN TINGGI MITRA LAMPUNG

**M.H. Prayoga**  
Sistem Informasi, STMIK ROSMA  
E-mail: [m.hprayoga9@gmail.com](mailto:m.hprayoga9@gmail.com)

### **ABSTRAK**

*Masalah penelitian ini adalah belum adanya sistem pembelajaran, dimana dalam proses pembelajaran masih secara konvensional yaitu dosen menerangkan materi dengan mencatat di papan tulis, sehingga mahasiswa dalam proses pembelajaran belum mengetahui pembahasan yang akan dipelajari sebelum di terangkan oleh tenaga pendidik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Karena tahapan pada waterfall diantaranya yaitu analisa, design, pengkodean, testing dan implementasi dapat membantu dalam membuat suatu rancangan aplikasi.*

*Hasil penelitian ini yaitu dengan dibuatnya website e-learning di Perguruan Tinggi Mitra Lampung, agar dapat membantu dan mempermudah dalam proses pembelajaran dan pemberian materi.*

*Kata Kunci: Pembelajaran, Website E-Learning, Waterfall.*

### **1. PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dengan perkembangan Teknologi Informasi yang semakin pesat, kebutuhan suatu konsep belajar mengajar berbasis teknologi informasi menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang dikenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses peralihan pendidikan konvensional ke digital, baik secara isi dan sistemnya. Tetapi masih banyak tempat pendidikan yang belum menerapkan sistem e-learning sebagai media pembelajaran.

*E-Learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar dengan media internet atau media jaringan komputer lain. Dengan *e-learning* memungkinkan terjadinya proses pendidikan tanpa melalui tatap muka langsung dan pengembangan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa bisa dengan mudah.

*E-Learning* juga dapat mempersingkat waktu pembelajaran dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan. *E-Learning* mempermudah interaksi antara tenaga pendidik dengan bahan atau materi, maupun sesama tenaga pendidik.

Dengan menggunakan sistem berbasis web yang dilakukan oleh pihak kampus untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, melalui web dengan bahasa pemrograman komputer, maka dibuat suatu media untuk memudahkan pembelajaran lebih cepat, sehingga ilmu yang didapatkan lebih akurat dan sesuai kebutuhan.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah deskriptif, yaitu melakukan penelitian terhadap objek secara langsung terhadap permasalahan yang sering terjadi pada pemberian materi kepada mahasiswa.

#### **2.1.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Perguruan Tinggi Mitra Lampung, Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 7 Gedong Meneng, Bandar Lampung, 35145, pada bulan April 2016 sampai dengan Juni 2016.

#### **2.1.3.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti meliputi :

##### **1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)**

Penelitian lapangan dilakukan melalui:

a. Pengamatan (*Observation*)

Dalam hal ini peneliti melakukan pengamatan yang dilakukan langsung di Perguruan Tinggi Mitra Lampung guna mengetahui proses belajar mengajar dan pemberian materi.

b. Wawancara (*Interview*)

Dalam hal ini peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Peneliti melakukan tanya jawab kepada narasumber.

c. Penelitian Perpustakaan (*Liberary Research*)

Upaya untuk memperoleh data yang dilakukan oleh peneliti melalui buku-buku sebagai landasan teori dalam penelitian.

## **1.2 Tinjauan pustaka**

### **E-Learning**

E-Learning adalah sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. E-Learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan

E-Learning adalah Sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa (Ardiansyah, 2013).

### **1.3 WEBSITE**

Internet Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hypertext). Bersifat statis

apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik dan pengguna *website*.

### **1.3 MySQL**

*Database* MySQL merupakan sistem manajemen basis data SQL yang sangat terkenal dan bersifat *Open Source*. MySQL dibangun, didistribusikan dan didukung MySQL AB. MySQL AB merupakan komersial yang dibiayai oleh pengembang (*developer*) MySQL.

### **1.5 PHP**

*PHP* merupakan *script* pemrograman *script web server side*, *script* yang membuat dokumen *HTML* secara *on the fly* dokumen *HTML* yang menghasilkan dari suatu aplikasi yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor *HTML*. Dengan menggunakan *PHP* maka perawatan situs akan lebih mudah. fungsinya adalah untuk membuat sebuah *web* interaktif dan dinamis, *PHP* membuat proses pengembangan aplikasi menjadi mudah karena kelebihan-kelebihan sebagai berikut :

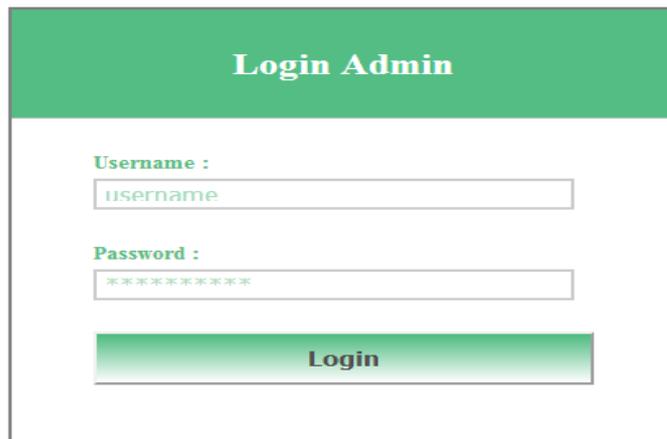
1. *Script* (kode program) terintegrasi dengan file *HTML*, sehingga *developer* berkonsentrasi langsung pada penampilan dokumen webnya.
2. Tidak ada proses *compling* dan *linking*.
3. Berorientasi objek
4. Sintaks pemrograman mudah dipelajari

Integrasi yang sangat luas sebagai *server database*, menulis *web* yang terhubung ke *database* menjadi sangat sederhana, *database* yang digunakan oleh *PHP*: *oracle*, *MySQL*, *Solid*, *ODBC*, *PostgreSQL*, *dBase* dan *Unix*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASA

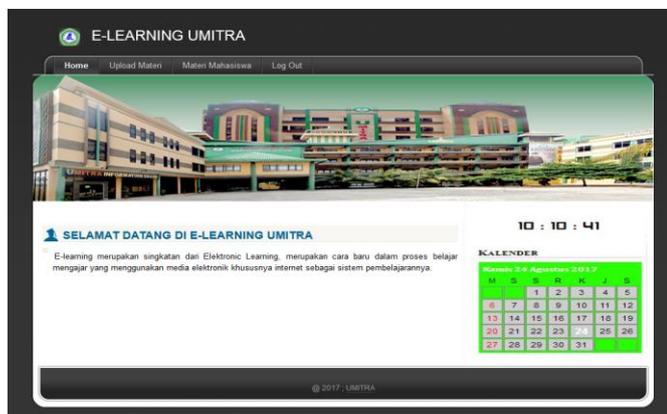
#### Hasil Penelitian

Pada menu login terdapat pilihan login untuk beberapa pengguna yaitu admin (dosen).

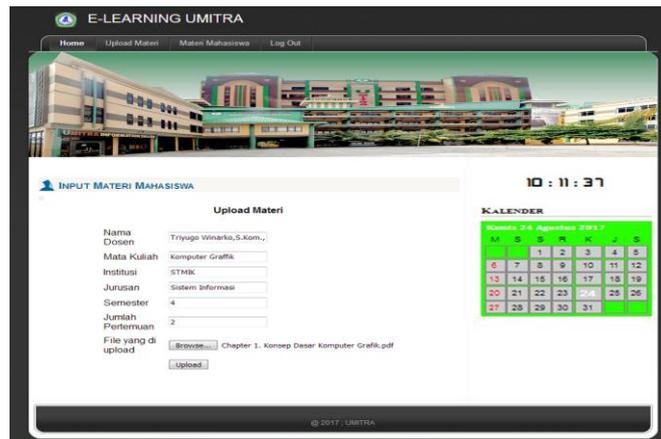


The image shows a web form for admin login. It features a green header with the text "Login Admin". Below the header, there are two input fields: "Username :" with the placeholder text "username" and "Password :" with asterisks. A green "Login" button is positioned below the password field.

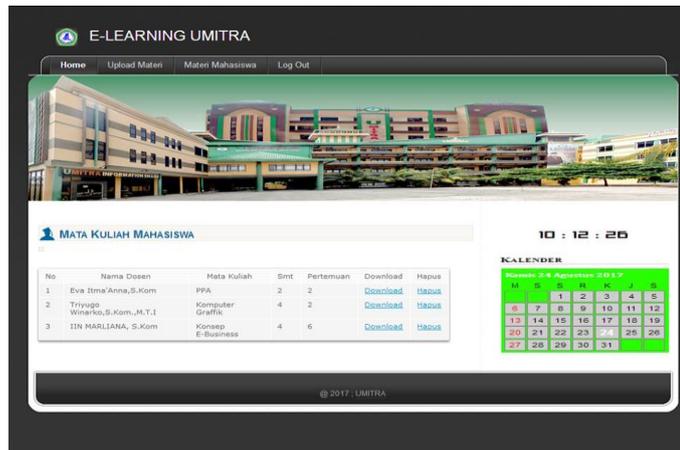
Gambar 3.1 Tampilan Menu Login Admin (Dosen)



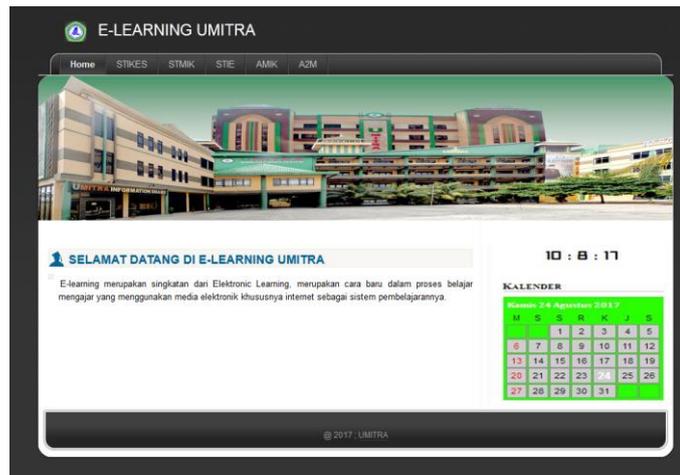
Gambar 3.2 Tampilan Menu Admin



Gambar 3.3 Tampilan Input Materi

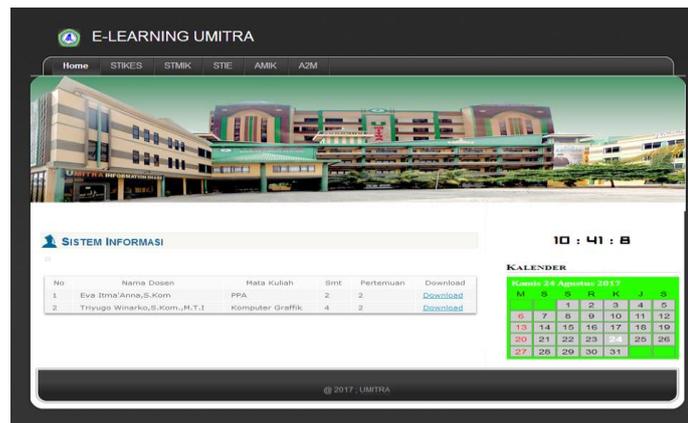


Gambar 3.4 Tampilan Output Materi



Gambar 3.5 Tampilan Menu Utama Mahasiswa

Menu ini merupakan menu pertama yang tampil dan dapat dilihat oleh user ketika membuka Sistem E-Learning Perguruan Tinggi Mitra Lampung.



Gambar 3.6 Tampilan Menu Download Materi

Menu ini digunakan oleh user untuk mencari atau mendownload materi keperluan belajar diperkuliahan

## 4. SIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang serta pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat di simpulkan bahwa :

1. Dengan adanya website e-learning memudahkan mahasiswa dalam mencari materi yang dibutuhkan.

2. Bahwa dengan menggunakan aplikasi e-Learning ini maka proses belajar dan mengajar bisa di lakukan secara on-line (*Intranet*) dan tidak mengganti proses belajar dan mengajar secara penuh, melainkan hanya sebagai pelengkap dari sistem belajar yang sudah berjalan

## **PENELITIAN LANJUTAN (OPTIONAL)**

### **4.2 Saran**

Dalam implementasi sistem e-Learning ini, ada beberapa saran yang dapat penulis kemukakan yaitu :

1. Untuk memaksimalkan kinerja sistem diperlukannya pemantauan terhadap dosen agar dapat selalu menginput materi sesuai perkuliahan dan sesuai pertemuan di perkuliahan.
2. Security sistem lebih di tingkatkan agar lebih aman dan tidak mudah di tembus oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anggiani, Eko R, Asep D. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancobango*. Jurnal Alogaritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut - ISSN : 2302-7339 Vol. 09 No. 40 – 2012

Ardiansyah, Ivan. 2013. *Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moddle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia*, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung-Indonesia.

Hamdan Sukri 2014 *Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Berbasis Web*. Universitas Lampung. Indonesia.

Madcoms, 2011. *Aplikasi Web Database dengan Macromedia dan PHP – MySQL*. Andi Offset. Yogyakarta.

Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering : a practitioner's approach*, McGraw - Hill, New York.

Rosa A. S dan Salahudin. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Modula: Bandung.

Wardini, S. K. 2013. *Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah Pacitan*. IJNS Volume 2 No 2 – April 2013.