

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar berbasis TI menjadi tidak terelakan lagi. Konsep yang di kenal dengan sebutan *E-Learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses tranformasi pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara isi maupun sistemnya.

E-Learning merupakan sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar dengan medial elektronika. *E-Learning* dapat mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi, peserta didik dengan pengajar, maupun antara sesama peserta didik. Dengan elearning guru dapat dengan mudah mengakses materi, video tutrial, ataupun melakukan pengawasan terhadap siswa. Sehingga kreatifitas peserta didik lebih bisa menangkap dan memahami maksud dari yang pengajar sampaikan untuk kemudian mengembangkan logika berpikir ke tahap berikutnya.

Sebagai salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di Payakumbuh, SMA Negeri 1 Payakumbuh yang memiliki peran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan informasi khususnya dalam bidang Teknologi Informasi. Telah diketahui bahwa sekarang banyak sekali siswa yang tidak begitu tertarik untuk melihat majalah dinding untuk membaca informasi yang diberikan oleh pihak disekolah mereka. Kebanyakan siswa kebingungan karena materi yang didapat

kurang begitu dimengerti karena kurang aktifnya siswa tersebut didalam kelas maka dari itu diperlukannya materi pendukung atau tambahan sehingga dapat menjadi pedoman kedua untuk siswa selain buku wajib yang digunakan.

Disisi lain, SMA Negeri 1 Payakumbuh belum mempunyai suatu sarana untuk mengelola dan memudahkan dalam penyebaran informasi yang cukup berguna bagi siswa , calon siswa serta masyarakat umum. Dan juga memudahkan penyebaran contoh soal latihan ataupun contoh soal ujian, maka dari itu perlu dibuat aplikasi *E-Learning* berbasis web yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja sehingga mendukung proses pendidikan di SMA Negeri 1 Payakumbuh.

Berdasarkan bahasan tersebut maka topik yang diambil untuk skripsi ini adalah **Aplikasi E-Learning Berbasis Web Di SMA Negeri 1 Payakumbuh.**

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut, serta membaca dokumentasi dan referensi seputar pembuatan, penerapan dan pengembangan aplikasi *e-learning* berbasis web, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi *E-learning* berbasis web di SMA Negeri 1 Payakumbuh menggunakan bahasa pemrograman PHP, databasenya menggunakan mysql dan dengan perangkat lunak Adobe Dreamweaver CS 4?

2. Bagaimana menerapkan aplikasi *e-learning* berbasis web di SMA Negeri 1 Payakumbuh sehingga mampu mendukung proses belajar mengajar?

1.3 Batasan Masalah

Penulisan Skripsi ini hanya membatasi beberapa permasalahan, yaitu :

1. Aplikasi *E-Learning* menggunakan metode Asynchronous Learning.
2. Perancangan aplikasi *E-Learning* menggunakan software Adobe Dreamweaver CS 4
3. Instalasi software pendukung yaitu XAMPP yang meliputi Apache, database MySql, PHP MyAdmin dan FileZilla.
4. Implementasi *e-learning* di SMA Negeri 1 Payakumbuh berbasis web sehingga dapat mendukung proses belajar mengajar meliputi pengolahan data sebagai berikut:
 - a. User (Administrator, Guru, dan Siswa).
 - b. Materi Pelajaran (Upload dan Download).
5. Dalam skripsi ini tidak membahas masalah keamanan web di karenakan kurangnya pengetahuan penulis.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian skripsi ini adalah untuk merancang aplikasi *e-learning* yang berbasis web pada SMAN 1 Payakumbuh yang mampu membantu para siswa dan guru dalam proses belajar dan mengajar.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Membuka komunikasi antara guru dan siswa di luar jam pelajaran melalui forum diskusi
2. Keleluasaan bagi siswa dalam mencari informasi seputar materi pelajaran
3. Memudahkan guru dalam mendistribusikan materi pelajaran
4. Mengenalkan salah satu bentuk teknologi informasi yang di aplikasikan dalam dunia pendidikan

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam susunan skripsi ini, dilakukan kegiatan penelitian yang diperlukan dalam penulisan skripsi. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari:

1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data – data yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan Skripsi ini maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

a. Metode Wawancara / Interview

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada sumber-sumber yang mengetahui data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

b. Metode Pengamatan / Observasi

Yaitu Metode ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung di sekolah dan dengan pengamatan langsung tersebut akan diperoleh data-data yang dibutuhkan sesuai dengan tema penelitian

c. Metode Kepustakaan / Literatur

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mempelajari sumber-sumber yang ada dipergustakaan atau literatur-literatur yang ada dikampus yang banyak membahas tentang berbagai aplikasi yang dikembangkan dengan PHP dan MySQL.

2. Metode Analisis dan Perancangan

a. Membuat diagram aliran data (Data Flow Diagram) untuk menggambarkan aliran proses dan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan hubungan antar entitas.

b. Membuat perancangan halaman web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP.

3. Implementasi

a. Implementasi basis data

b. Implementasi interface

c. Implementasi system

Pelatihan personil dan dimana sistem akan diimplementasikan

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pada penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan pada penulisan skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas konsep dasar dan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dengan keterangan – keterangan yang relevan dan hal – hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis sistem, pengguna, serta perancangan system untuk pembangunan aplikasi *e-Learning*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUNJIAN SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian system yang telah dikerjakan serta menerapkan kegiatan implementasi dan pengujian pada aplikasi *e-Learning*.

BAB V : PENUTUP

Bab ini mengemukakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran – saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN