

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi saat ini memiliki peranan yang sangat penting dalam memudahkan kehidupan manusia. Salah satunya adalah penggunaan aplikasi berbasis *web*. Aplikasi berbasis *web* dipilih karena aplikasi tersebut dapat berjalan di berbagai platform dan juga termasuk aplikasi yang ringan untuk digunakan [1].

*E-learning* merupakan salah satu bentuk penerapan aplikasi berbasis *web* dalam dunia pendidikan yang menggabungkan motivasi, komunikasi, efisiensi dan teknologi. Sering kali proses pembelajaran mengalami keterbatasan seperti waktu dan jarak, tetapi tidak dengan *e-learning* yang bisa diakses di mana saja dan kapan saja serta dapat mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet [2]. *E-learning* dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas dan mengoptimalkan belajar siswa, dimana proses pembelajaran tidak lagi terikat dengan terbatasnya waktu dan tempat. Dengan sistem *e-learning* berbasis *web*, guru dapat menyampaikan materi secara online dan memberikan soal-soal yang berkaitan dengan modul yang sudah diupload yang bisa diakses dimanapun siswa berada [3].

SMAN 17 Muaro Jambi merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berada di JL. Raya Kasang Puduk, Kec. Kumpeh Ulu, Muaro Jambi. Dalam proses belajar mengajar di SMAN 17 Muaro Jambi masih menggunakan metode

pembelajaran konvensional, yaitu proses belajar mengajar dilakukan secara tatap muka dan hanya terjadi di dalam kelas pada saat jam pelajaran yang telah terjadwal.

Dari sistem pembelajaran yang sedang berjalan sekarang pada SMAN 17 Muaro Jambi dan hasil wawancara dengan salah satu guru dan murid ditemukan beberapa kendala seperti terbatasnya waktu guru memberikan materi pembelajaran dan soal latihan kepada siswa dikarenakan hanya dapat dilakukan pada jam pelajaran menyebabkan materi pembelajaran yang didapat terbatas dan siswa sulit untuk mengulang materi pembelajaran dan soal latihan kembali. Kemudian bagi siswa yang terkadang tidak dapat hadir ataupun sakit akan tertinggal materi pembelajaran dan pengerjaan soal-soal latihan yang menyebabkan siswa juga tidak dapat melakukan pengulangan soal latihan karena harus bertatap muka dengan guru secara langsung di sekolah. Hal ini tentu membuat proses pembelajaran sedikit terhambat dikarenakan batasan-batasan (waktu dan tempat). Karena itu SMAN 17 Muaro Jambi membutuhkan aplikasi e-learning sebagai alat bantu yang memudahkan siswa untuk mendapatkan materi pembelajaran dan mengerjakan soal-soal latihan secara online tanpa harus tatap muka secara langsung di sekolah. Oleh karena itu penulis ingin mengangkat skripsi dengan judul **“Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Pada SMAN 17 Muaro Jambi”**.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, untuk mendukung upaya tersebut dapat dilakukan penelitian yang dituangkan dalam penulisan tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Aplikasi *E-Learning* Berbasis Web Pada SMAN 17 Muaro Jambi”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang aplikasi *E-Learning* berbasis *web* pada SMAN 17 Muaro Jambi?”

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Dalam penelitian ini agar dapat selalu fokus pada pokok permasalahan yang ada, maka dibatasi permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi *e-learning* berbasis *web* hanya dilakukan pada SMAN 17 Muaro Jambi.
2. Anggota atau siswa dapat mengelola materi, melihat deadline tugas, mengerjakan soal quis, melihat nilai quis.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan *website* ini ialah PHP dan databasenya MySQL, serta menggunakan metode *Agile software development* sebagai metode pengembangan sistem.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.1.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, yaitu :

1. Untuk menganalisis sistem pembelajaran yang digunakan pada SMAN 17 Muaro Jambi.
2. Untuk merancang aplikasi *e-learning* berbasis *web* untuk mempermudah siswa dan guru dalam pembelajaran.

### **1.1.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu memberikan informasi tentang materi pelajaran kepada para siswa.
2. Memudahkan guru memberikan materi dan tugas dalam proses mengajar
3. Siswa dapat melakukan pembelajaran dengan mudah dan efisien

### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah memahami penulisan laporan tugas akhir ini, maka dibuat sistematika penulisan pada penelitian ini sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian dengan menerangkan secara garis besar beberapa pengertian mengenai sistem perpustakaan, serta uraian singkat mengenai program yang digunakan.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitian ini memuat kerangka kerja penelitian, metode pengembangan sistem yang digunakan, serta alat bantu yang digunakan untuk pembuatan program.

**BAB IV : ANALISIS PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab analisis dan perancangan ini berisi mengenai profil perpustakaan, analisis sistem yang telah ada, analisis perbandingan metode yang digunakan, analisis kebutuhan perangkat lunak, serta perancangan output, input, struktur data, struktur program, serta algoritma program.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab implementasi dan pengujian sistem berisi hasil implementasi rancangan (design) pada bab sebelumnya, pengujian sistem informasi yang telah dibangun dan analisis hasil yang dicapai oleh sistem.

**BAB IV : PENUTUP**

Pada bab penutup terdiri atas kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian yang dilakukan