

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

Bab 1 merupakan bab pengantar yang berisi latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penulis membuat aplikasi ini. Selain itu dilengkapi pula dengan ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

*E-Learning* adalah sistem pembelajaran jarak jauh (*distance Learning*) berbasis web yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer, dan internet. *E-Learning* memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran di kelas. *E-Learning* pun dapat membuat pembelajar saling berbagi informasi dan mengakses bahan-bahan pelajaran setiap saat dan berulang-ulang yang juga dapat membuat pembelajar lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pelajaran. Materi pelajaran yang didapatkan dapat diketengahkan dengan kualitas yang lebih standar dibandingkan kelas konvensional yang tergantung pada kondisi dari pengajar. Pada umumnya perangkat dilengkapi dengan koneksi Internet ataupun intranet lokal. Dengan memiliki komputer yang terkoneksi dengan intranet ataupun internet, pembelajar dapat berpartisipasi dalam *e-Learning*.

SMA Santa Maria 3 merupakan salah satu sekolah yang dikelola oleh Yayasan Salib Suci yang beralamat di Jalan Gatot Subroto no. 6 Cimahi. Sejak awal berdiri, SMA Santa Maria 3 ini masih melakukan proses pembelajarannya secara konvensional yang berarti segala yang diajarkan oleh guru akan dicatat oleh siswa dan hal tersebut akan terjadi ketika guru dan siswa bertemu di dalam kelas. Jika pertemuan itu tidak terjadi dengan kata lain dari pihak guru maupun siswa ada yang berhalangan hadir maka otomatis kegiatan belajar mengajar akan terhambat. Selain itu guru dapat memberikan soal-soal latihan atau kuis kepada siswa hanya pada saat pelajaran berlangsung dan siswa pun dituntut mengerjakan soal-soal tersebut dengan batasan waktu. Keadaan seperti ini jelas akan menghambat proses pembelajaran yang berakibat kurangnya pemahaman siswa terhadap

suatu materi pelajaran. Terkadang suatu materi yang membutuhkan waktu pembahasan cukup lama harus dijelaskan dalam waktu yang singkat, hal tersebut menyebabkan adanya keluhan dari para guru maupun siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis cukup tertarik untuk melakukan perancangan sistem informasi pembelajaran *e-Learning* berbasis web yang tentunya dapat diakses kapan dan dimana saja oleh guru maupun siswa. Selain itu dengan adanya *e-Learning* diharapkan para siswa dapat memperoleh materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan cara mengunduh *file* materi tersebut. Adapun judul yang diambil oleh penulis untuk menyusun laporan tugas akhir ini adalah “SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ELEKTRONIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMA SANTA MARIA 3 CIMAHU)”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di *point* 1.1 diatas, maka ditemukan beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana membuat aplikasi *e-Learning* berbasis web untuk SMA Santa Maria 3 Cimahi ?
2. Bagaimana cara mengelola data *user*, materi, materi detail, soal, soal detail, jawaban pada masing-masing siswa, kenaikan kelas, serta data forum ?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan yang muncul berdasarkan rumusan masalah pada *point* 1.2 yang dipaparkan di atas yaitu :

1. Membuat aplikasi *e-Learning* berbasis web untuk SMA Santa Maria 3 Cimahi.
2. Menghasilkan cara untuk mengelola data *user*, materi, materi detail, soal, jawaban pada masing-masing siswa, kenaikan kelas, serta data forum.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Pada pembuatan tugas akhir ini, ruang lingkup yang terdapat dalam pembuatan sistem informasi pembelajaran *e-Learning* ini adalah :

- Perangkat keras
  1. RAM 1GB.
  2. *Processor Intel(R) Pentium IV.*
  3. *Hard Disk 80GB.*
- Perangkat lunak
  1. Aplikasi berbasis Web dengan menggunakan *PHP.*
  2. Menggunakan *database MySQL.*
  3. *XAMPP Control Panel.*
- Batasan Aplikasi
  1. Aplikasi yang dihasilkan adalah aplikasi berbasis web.
  2. Implementasi *e-Learning* di SMA Santa Maria 3 Cimahi meliputi pengolahan data sebagai berikut :
    - *User* (Super Admin, Administrator, Guru, dan Siswa).
    - Materi Pelajaran (*Upload* dan *Download*).
    - Latihan-latihan soal yang dapat dikerjakan terus menerus oleh siswa sebagai bahan latihan untuk persiapan kuis atau ulangan.
    - Kuis yang dibatasi oleh periode waktu dan hanya dapat dikerjakan satu kali oleh masing-masing siswa.
    - Forum yang dapat di kelola oleh masing-masing *user*, tetapi hanya *user* admin yang dapat mengakses *delete* forum.
  3. Aplikasi web ini tidak mengolah data sistem akademik sekolah.
  4. Materi yang diunduh hanya berupa format *file doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pdf, rar, zip, jpeg, jpg, png, mp4 dan 3gp* dengan batas ukuran *file* hanya 3145728 *bytes*.
  5. Aplikasi ini belum memungkinkan untuk melakukan ujian dalam bentuk web.

6. Aplikasi ini dapat mengelola kenaikan kelas masing-masing siswa untuk menentukan materi yang dapat diakses berdasarkan kelasnya.
7. Aplikasi ini dapat mencatat akumulasi nilai rata-rata kuis *online* yang dilakukan siswa.
8. Aplikasi ini dapat memiliki *history* kuis yang pernah dikerjakan oleh siswa berdasarkan kelasnya.
9. Aplikasi ini tidak mengelola pembagian per kelas.
10. Aplikasi ini tidak memberikan *report* nilai kepada orangtua siswa.
11. Aplikasi ini mengimplementasikan sistem email gateway.

## 1.5 Sumber Data

Data-data yang diperoleh dalam pembuatan sistem informasi *e-Learning* ini adalah dengan studi pustaka yaitu mengumpulkan, membaca, dan mempelajari sumber yang ada pada buku karya ilmiah yang berkaitan tentang pembelajaran *e-Learning*.

Selain itu dilakukan juga observasi lapangan pada SMA Santa Maria 3 Cimahi dan wawancara untuk mengetahui sejauh mana kebutuhan mereka dalam menunjang pembuatan sistem informasi pembelajaran ini.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Gambaran umum pada pembuatan sistem ini disusun dalam sistematika penyajian sebagai berikut :

### BAB 1 . Pendahuluan

Bab ini digunakan untuk menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data, serta sistematika penyajian dari proyek tugas akhir ini.

### BAB 2. Kajian Teori

Bab ini digunakan untuk menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan pembuatan sistem dan mendukung pembuatan sistem yang ada.

### BAB 3. Analisis dan Rancangan Sistem

Bab ini menguraikan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang ada serta menjelaskan perancangan sistem yang akan diimplementasikan.

### BAB 4. Hasil Penelitian

Bab ini digunakan untuk menjelaskan perencanaan tahap implementasi, proses perkembangan implementasi proyek, penjelasan mengenai realisasi fungsionalitas dan *User Interface Design* yang sudah dibuat.

### BAB 5. Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian

Bab ini digunakan untuk menjelaskan rencana pengujian sistem serta *testing* akan diuji dan dilakukan.

### BAB 6. Simpulan dan Saran

Bab ini digunakan untuk memberi kesimpulan dan kata-kata penutup dalam Laporan Tugas Akhir.