

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan yang sangat besar. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi ini ditandai dengan hadirnya situs belajar dan mengajar dengan memanfaatkan teknologi internet dan web (*E-learning*).

*E-learning* merupakan salah satu konsep yang membawa pengaruh terjadinya transformasi dari model pembelajaran konvensional ke bentuk pembelajaran digital.

SMA Negeri 1 Moga merupakan sekolah menengah atas yang terdapat di kabupaten Pemalang, dan di kecamatan Moga. Masalah yang muncul adalah model pembelajar pada sekolah tersebut masih menggunakan sistem konvensional, yaitu proses terjadinya belajar dan mengajar hanya terjadi apabila keduanya bertemu dalam satu waktu. Apabila ada murid yang berhalangan datang ke sekolah tentu murid tersebut akan ketinggalan materi dan informasi penting yang diberikan oleh para guru. Informasi yang diberikan bisa tentang jadwal ulangan harian ataupun tugas-tugas lainnya. Maka dari itu diperlukan sarana pendukung pembelajaran yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja agar proses belajar menjadi lebih maksimal. Selain itu fasilitas pendistribusian materi secara online, dan ruang diskusi antara guru dan murid untuk membahas materi pelajaran tidak ada.

Sedikit perbandingan antara kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang sangat pesat dan fasilitas belajar pada SMA Negeri 1 Moga, maka perlu adanya sistem yang dapat memaksimalkan hasil belajar siswa.

Setelah melihat uraian masalah tersebut maka muncul keinginan untuk membantu sekolah tersebut untuk membuat sebuah sistem yang dapat meningkatkan dan mengoptimalkan proses belajar dan mengajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Namun, sistem tersebut tidak menggantikan model belajar konvensional yang diterapkan sekolah tersebut, melainkan untuk membantu proses belajar menjadi lebih maksimal. Atas dasar inilah, penulis tertarik mengangkat judul "Perancangan dan Pembuatan Website *E-learning* Sebagai Penunjang Kegiatan Belajar pada SMA Negeri 1 Moga".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka akan didapat rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun website *e-learning* pada SMA Negeri 1 Moga ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Sebagai landasan pembahasan dan mengingat begitu luasnya permasalahan yang terdapat pada tugas akhir ini, maka penulis membatasi beberapa masalah yang akan dibahas agar tidak menyimpang dari pembahasan, yaitu :

- a. Pembahasan tidak mencakup keamanan web.
- b. Menggunakan bahasa pemrograman PHP, Laravel sebagai framework PHP, dan Javascript.
- c. Untuk perancangan database menggunakan MySQL.
- d. *Tools* yang digunakan yaitu Sublime Text 3, XAMPP, dan MySQL Workbench
- e. Pengguna website *e-learning* adalah administrator, guru, dan siswa SMA Negeri 1 Moga yang telah terdaftar.
- f. Administrator dapat mengolah data master guru, siswa, mata pelajaran, kelas, dan jurusan.
- g. Guru yang telah terdaftar dapat mengunggah dan menghapus materi pembelajaran di website *e-learning*.
- h. Siswa dapat mengunduh materi yang telah diupload guru.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

1. Membuat website *e-learning* untuk SMA Negeri 1 Moga sebagai fasilitas penunjang kegiatan belajar agar lebih optimal.
2. Syarat kelulusan program diploma tiga jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Siswa dapat belajar dimana saja dengan adanya sistem *e-learning* ini.

2. Guru dapat dengan mudah mendistribusikan materi pelajaran kepada para siswa.
3. Memudahkan guru dan siswa dalam berkomunikasi untuk membahas materi pelajaran.

## **1.6 Metode Penelitian**

Penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir ini, menggunakan beberapa metode, antara lain :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan 2 metode yaitu metode observasi dan metode wawancara.

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara penulis melakukan pengamatan dan penelitian secara langsung terhadap objek yang diteliti terutama dalam kegiatan pembelajaran pada SMA Negeri 1 Moga

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Merupakan metode mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada kepala sekolah agar mendapatkan informasi secara terperinci.

### **1.6.2 Metode Analisis Kebutuhan**

Mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan, dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Melakukan perancangan *database*, flowchart, DFD (*Data Flow Diagram*) dan antarmuka sistem untuk memudahkan proses implementasi pada tahap selanjutnya agar hasil akhir yang diperoleh sesuai dengan apa yang diharapkan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar laporan tugas akhir ini dibagi dan disusun dalam 5 bab, yaitu :

### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran mengenai topic yang akan disajikan. Oleh karena itu, pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memberikan penjelasan tentang konsep dan teori yang akan menjadi landasan pokok bagi penulis tentang terbentuknya rancangan berikut prosedur dan langkah-langkah secara teoritis.

### BAB III : TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi gambaran umum tentang organisasi SMA Negeri 1 Moga, analisa sistem yang ada saat ini, dan analisa lain yang berkaitan dengan sistem *e-learning*.

### BAB IV : PEMBAHASAN

Bab ini berisikan kebutuhan sistem, rancangan procedural, mencakup DFD dan Entity Relational Diagram (ERD). Perancangan database, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, dan pengimplementasian dari sistem *e-learning*.

## BAB V : PENUTUP

Pada bab ini merupakan penutup dari pembuatan tugas akhir, yang berisikan kesimpulan, saran peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi tentang daftar buku atau *e-book* yang telah menjadi referensi dalam pembuatan laporan tugas akhir.

