

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan pembelajaran juga merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik . Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dengan perkembangan teknologi, sistem pembelajaran telah menggunakan jaringan *internet* secara *online* yang dikenal dengan *e-learning* [1].

*E-learning* merupakan sebuah perkembangan metode pembelajaran yang disebabkan oleh kemajuan teknologi informasi di dunia pendidikan dan mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan metode pembelajaran atau Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Proses belajar dan mengajar tidak lagi hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru di dalam kelas, tetapi siswa juga dapat mempelajarinya di tempat lain dengan melakukan aktivitas lainnya seperti mengamati, bertanya, berkomentar, atau berdiskusi di sebuah forum untuk menyelesaikan masalah yang ada. Materi bahan ajar juga dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk lebih interaktif sehingga siswa akan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran tersebut [2] [3].

*E-learning* telah digunakan di dunia pendidikan di berbagai tingkatan sekolah yang dimulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. *E-learning*

digunakan pada tingkatan sekolah-sekolah dikarenakan dapat menghemat biaya karena tidak perlu mengeluarkan dana untuk penyedia papan tulis, proyektor dan alat tulis, membuat pelajar dapat menyesuaikan waktu belajar dan kecepatan daya tangkap karena dapat mengakses pelajaran di *internet* kapanpun sesuai dengan waktu yang diinginkan, dan membuat pelajar dapat mengakses materi pelajaran dimana saja, selama komputer terhubung dengan jaringan *internet* [4] [5].

SMA Negeri 10 Bungo merupakan sekolah negeri menengah atas di Kabupaten Bungo yang proses pembelajaran masih tatap muka dan menggunakan buku pelajaran yang dapat dilakukan di sekolah saja. Oleh karena itu timbul beberapa permasalahan yaitu 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 mengenai 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.

Penulis melakukan penelitian dengan jurnal yang sejenis untuk mendapatkan solusi pemecahan masalah, yaitu : Susanti, dkk [6] menjelaskan sistem *e-learning* dapat memudahkan mahasiswa dalam memperoleh materi dan tugas dikarenakan dapat melihat dan mendownload dokumen materi dan tugas sesuai matakuliah yang diupload oleh dosen matakuliah tersebut. Situmorang, dkk

[7] juga menjelaskan aplikasi *e-learning* dapat membantu guru dan siswa dalam belajar-mengajar tanpa terhalang waktu dan juga setiap siswa dapat mengerjakan soal-soal latihan dan mengulang materi pembelajaran secara *online*. Lutfi dan Shofiyah [8] menjelaskan sistem informasi *e-learning* berbasis web membantu siswa dapat belajar dirumah tanpa harus datang ke sekolah untuk mendapat materi atau latihan latihan soal dan juga dapat membantu dewan guru dalam melakukan inovasi baru pada proses kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan dan solusi dari jurnal penelitian sejenis sehingga SMA Negeri 10 Bungo membutuhkan aplikasi *e-learning* yang dapat memudahkan siswa untuk mendapatkan materi pembelajaran dan pengerjakan soal-soal latihan secara *online* tanpa harus tatap muka secara langsung di sekolah. Oleh karena itu penulis ingin mengangkat tugas akhir dengan Judul **“Perancangan Aplikasi *E-Learning* Pada SMA Negeri 10 Bungo”** dengan harapan sekolah dapat lebih meningkatkan mutu dalam pelayanan publik dan pembelajaran bagi para siswa-siswinya.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Dari masalah yang dibahas dalam penelitian ini antara lain adalah “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *e-learning* pada SMA Negeri 10 Bungo ?”.

### 1.3 PEMBATASAN MASALAH

Pembatasan masalah yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Maka penulis membatasi permasalahan seperti berikut ini :

1. Penelitian membahas mengenai pembelajaran yang terdapat pengerjaan soal-soal latihan baik pilihan ganda ataupun essay dan jawaban benar atau salah secara *online*, diskusi secara *online* melalui forum diskusi, mendownload materi ataupun artikel pembelajaran pada *website*.
2. Penelitian ini dilakukan pada SMA Negeri 10 Bungo untuk sistem pada kelas X.
3. Sistem yang berjalan menggunakan *flowchart dokumen* dan untuk menggambarkan sistem yang dikembangkan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk pengembangan sistem yaitu bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.

### 1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan untuk proses pembelajaran pada SMA Negeri 10 Bungo

2. Merancang aplikasi *e-learning* pada SMA Negeri 10 Bungo menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam melakukan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kelemahan sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang terjadi untuk proses pembelajaran pada SMA Negeri 10 Bungo.
2. Memudahkan sekolah dalam memberikan pembelajaran soal-soal latihan kepada siswa sehingga dapat mengurangi keterbatasan waktu dan tempat.
3. Memudahkan guru dalam proses pembelajaran dan dapat fokus untuk pemberian materi pembelajaran saja.
4. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi siswa dalam proses belajar dan mempermudah untuk mengerjakan soal-soal latihan yang lebih banyak lagi.

#### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut :

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

Dalam bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan seperti penjelasan mengenai perancangan, aplikasi, *e-learning*, *internet*, *WWW*, *database*, *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *flowchart*, *HTML*, *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, dan *Visual Studio Code*.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitian ini berisi mengenai parameter penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan teknik pengumpulan data penelitian.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab analisis dan perancangan ini berisi mengenai profil sekolah, analisis sistem yang telah ada, analisis kebutuhan perangkat lunak, model pengembangan sistem yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram* serta perancangan output, input, struktur data, struktur program, serta algoritma program.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam bab implementasi dan pengujian ini berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian

perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

## **BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan.