

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dengan mekanisme pembelajaran menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan nama *e-learning* membawa pengaruh terjadinya transformasi pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara sistem maupun isinya. Saat ini konsep *e-learning* sudah banyak diterima di kalangan masyarakat, terbukti dengan maraknya implementasi *e-learning* di lembaga pendidikan maupun industri. Sehingga dengan adanya model *e-learning* ini memungkinkan untuk mencapai sasaran yang lebih luas di seluruh Indonesia. Dalam perspektif yang lebih luas, dunia saat ini sedang memasuki era yang ditandai dengan gencarnya inovasi teknologi dan peluang ekonomi yang belum terbayangkan sebelumnya.

Selama ini SMK *Modern Islamic School* Bandengan masih menggunakan proses pembelajaran yang bersifat konvensional. Dengan kata lain bahwa proses belajar mengajar antara siswa dengan guru hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru didalam ruang kelas. Jika pertemuan ini tidak terjadi maka secara otomatis proses kegiatan belajar mengajar pun tidak dapat dilaksanakan.

Dalam dunia pendidikan teknologi informasi dan komunikasi bisa dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran jarak jauh, dengan menekankan pada aspek kemudahan, keefektifan dan interaksi yang real time antar pengguna tanpa dibatasi ruang dan waktu. *e-learning* adalah salah satu contoh dalam pemanfaatan pembelajaran jarak jauh yang dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran.

Selama ini SMK *Modern Islamic School* proses pembelajaran masih bersifat konvensional. Dengan kata lain bahwa proses belajar mengajar antara siswa dengan guru hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru didalam ruang kelas. Jika pertemuan ini tidak terjadi maka secara otomatis proses kegiatan belajar mengajar tidak dapat dilaksanakan.

Untuk membentuk karakter siswa yang proaktif dan kreatif komunikasi yang intens antara guru dengan siswa harus tetap terjalin, baik itu secara langsung atau melalui media komunikasi digital seperti Email, SMS, Dll. Untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang lebih efisien perlu dilakukan inovasi dengan memanfaatkan penggunaan *e-learning* di SMK *Modern Islamic School* Bandengan.

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan dalam hal penggunaan *e-learning* dapat membantu siswa dalam belajar, tetapi masih ada kekurangan dalam hal penilaian hasil tugas siswa. Kebanyakan *e-learning* yang sudah ada hanya berfungsi sebagai gudang materi dengan menampilkan materi yang berisi file-file PDF dan DOC. disini peneliti akan memberikan sedikit perbedaan yaitu memberi from penilaian pada *e-learning* agar siswa bisa mengetahui hasil dari tugas yang telah diberikan oleh guru.

Metode pengembang yang peneliti gunakan adalah metode *waterfall* dalam melakukan penelitian ini. Metode *waterfall* yaitu metode yang menggunakan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level mendefinisikan kebutuhan sistem sampai *maintenance*. Dimana metode *waterfall* memiliki 6 fase yaitu: *Requirement Specification, Architectural Design, Coding, Integration & Testing, Operation & Maintenance*. [1]

Dengan adanya penerapan aplikasi *e-learning* di SMK *Modern Islamic School* peneliti berharap bisa menyelesaikan permasalahan yang ada yaitu proses belajar mengajar antara siswa dengan guru hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru didalam ruang kelas. Jika pertemuan ini tidak terjadi maka secara otomatis proses kegiatan belajar mengajar tidak dapat dilaksanakan, sehingga penerapan aplikasi ini dapat membantu guru dan siswa untuk memperoleh pembelajaran yang lebih efisien.

## **1.2. Rumusan Masalah**

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

- a) Bagaimana merancang suatu aplikasi *e-learning* di SMK *Modern Islamic School* Bandengan berbasis *CodeIgniter*?

- b) Bagaimana menerapkan aplikasi *e-learning* di SMK *Modern Islamic School* Bandengan sehingga mampu mendukung kegiatan belajar mengajar?
- c) Bagaimana hasil yang akan di capai setelah menerapkan aplikasi *e-learning* di SMK *Modern Islamic School* Bandengan?

### **1.3. Batasan Masalah**

Peneliti hanya membatasi beberapa permasalahan, yaitu:

- a) Perancangan aplikasi *e-learning* berbasis *CodeIgniter*.
- b) Implementasi *e-learning* di SMK *Modern Islamic School* Bandengan berbasis *CodeIgniter*.
- c) Penerapan aplikasi *e-learning* ini hanya digunakan di SMK *Modern Islamic School* Bandengan.
- d) Pengolahan data menggunakan *PHP* dan *MySQL*.
- e) Pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode *waterfall*.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a) Untuk menghasilkan aplikasi *e-learning* yang dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk mendukung pengembangan kegiatan belajar mengajar di lingkungan SMK *Modern Islamic School* Bandengan.
- b) Mempermudah TU untuk mendata setiap siswa atau memberi tugas dan materi ketika guru sedang berhalangan hadir

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a) Bagi Peneliti, dapat mempraktekkan hasil dari apa yang telah di dapat di bangku kuliah untuk masyarakat dan hasil penelitian ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penerapan teori-teori yang sudah diperoleh di bangku kuliah.
- b) Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan oleh SMK *Islamic Modern School* untuk memudahkan para siswa mendapatkan materi dan para guru untuk membeikan materi.

- c) Bagi Perguruan Tinggi, hasil penelitian ini bisa menambah keilmuan dan berguna bagi para peneliti selanjutnya yang ingin meneruskan penelitian ini.

## **1.6. Sistematika Penulisan Skripsi**

Secara garis besar, penulisan skripsi ini mencakup tiga bagian penting yang masing-masing terdiri atas beberapa bab dan sub bab, yaitu:

### **1. Bagian Awal (*Preliminaries*)**

Pada bagian ini dimuat : Halaman sampul, Halaman judul, Nota pembimbing, alaman pengesahan, Halama Motto, Halaman persembahan, Kata pengantar, dan Daftar isi.

### **2. Batang Pokok (Bagian Tubuh)**

#### **BAB I : Pendahuluan**

Dalam halaman ini berisi: latar belakang masalah, alasan, pemilihan judul, pembatasan masalah, penegasan istilah, rumusan masalah, tujuan penulisan skripsi, manfaat penulisan.

#### **BAB II : Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang penelitian-penelitian terkait tentang prediksi arus lalu lintas jangka pendek dan tinjauan pustaka untuk teori-teori yang digunakan, serta kerangka pemikiran.

#### **BAB III : Metode Penelitian**

Bab ini akan menjelaskan metode penelitian yang digunakan, secara umum terdiri dari teknik pengumpulan data yang digunakan, proses pengolahan awal data, eksperimen dan pengujian metode, serta evaluasi dan validasi hasil.

#### **BAB IV : Pembahasan dan Hasil Penelitian**

Bab ini akan berisi pembahasan dari hasil eksperimen yang dilakukan. Bagian ini akan berisi data yang disajikan dalam bentuk tabel-tabel dan hasil analisa tingkat akurasi dari metode yang digunakan.

## **BAB V : Penutup**

Pada bab terdiri dari: simpulan dan saran.

### **3. Bagian Akhir**

Pada bagian akhir ini dimuat: daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat penulis.