

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk mematangkan aspek kognitif, afektif, dan konatif yang dimiliki agar lebih bertenaga dan berdaya sehingga mendekati manusia ideal sesuai dengan kodratnya sebagai khalifah di muka bumi.

Sistem pembelajaran yang diberikan di bangku sekolah, tentunya berbeda dengan yang di bangku perkuliahan. Tingkat kematangan berpikir yang sudah mencapai tahapan ideal tersebut perlu diimbangi dengan sistem pembelajaran yang interaktif, mengajak peran serta peserta didik untuk lebih terlibat secara aktif, tidak monoton, tidak satu arah, serta membuka terjadinya dialog antara pengajar dengan peserta didik. Dalam interaksi ini, peserta didik akan membentuk komunitas yang memungkinkan mereka untuk mencintai proses belajar dan mencintai satu sama lain. Oleh karena itu, pengajar perlu menciptakan suasana belajar sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menerima pelajaran dan peserta didik merasa tertarik untuk memperelajarinya.

Sejalan dengan pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, maka diperlukan peran serta guru dan pihak sekolah untuk menghadirkan sistem pembelajaran elektronik atau biasa disebut elearning. Dengan elearning guru dapat dengan mudah mengakses materi, video tutorial, ataupun melakukan pengawasan terhadap siswa. Sehingga kreatifitas peserta

didik lebih bisa menangkap dan memahami maksud dari yang pengajar sampaikan untuk kemudian mengembangkan logika berpikir ke tahap berikutnya.

Hal ini yang melatar belakangi penulis untuk menganalisa dan merancang Microlab Elearning Berbasis Web. Hal ini dilakukan karena untuk memudahkan guru dalam mendidik siswa dan menghadirkan suasana kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan. Diharapkan dengan adanya Microlab Elearning Berbasis Web dapat meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana membantu guru dan siswa dalam penyampaian materi pelajaran diluar jam kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- b. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi e-learning berbasis web yang dapat dijadikan sebagai media alternatif penyampain materi pembelajaran diluar jam kegiatan belajar mengajar disekolah.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Batasan masalah dalam pembuatan Microlab Elearning Berbasis Web adalah :

- a. Sistem microlab e-learning berbasis web digunakan oleh empat user yaitu pengunjung umum, guru, siswa, dan admin.
- b. Dalam perancangan sistem microlab elearning berbasis web ini materi dapat diunduh dan ditampilkan secara langsung oleh siswa.
- c. Data guru dan data siswa tidak dibahas dalam sistem microlab elearning berbasis web.

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Sesuai dengan masalah yang telah diuraikan di atas atau sesuai rumusan masalah yang telah di paparkan maksud dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk memperoleh fakta, data dan informasi yang diperlukan untuk penyusunan skripsi penulis yang berkaitan dengan Microlab Elearning Berbasis Web.
- b. Membuat aplikasi Microlab Elearning Berbasis Web di PT.Microlab Cipta Sarana untuk meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik dari yang sebelumnya.

#### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Dengan disusunnya skripsi ini diharapkan bermanfaat bagi instansi, institusi maupun mahasiswa itu sendiri, adapun manfaat tersebut adalah :

1. Manfaat Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Dari hasil penelitian penulis ini dapat dijadikan tambahan pustaka bagi perpustakaan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

## 2. Manfaat Bagi PT.Microlab Cipta

Hasil dari Aplikasi yang penulis buat dapat dipergunakan instansi PT.Microlab Cipta Sarana untuk disalurkan kepada sekolah yang membutuhkan.

## 3. Manfaat Bagi Penulis

a. Dengan adanya skripsi ini penulis dapat merealisasikan atau menerapkan teori-teori yang pernah didapatkan dalam perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

b. Sebagai syarat kelulusan S1

## 1.6 METODE PENELITIAN

Dalam susunan skripsi ini, dilakukan kegiatan penelitian yang diperlukan dalam penulisan skripsi. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini terdiri dari:

### 1. Metode Pengumpulan Fakta

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan penulis dalam penyusunan Skripsi ini maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

a. Metode Wawancara / Interview

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada sumber-sumber yang mengetahui data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

b. Metode Pengamatan / Observasi

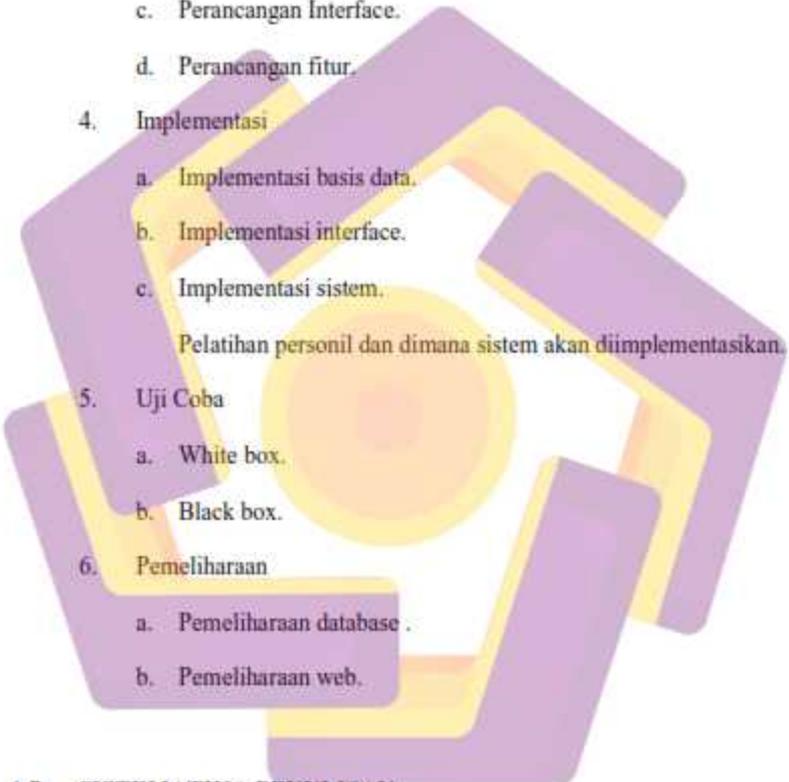
Yaitu Metode ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung di sekolah dan dengan pengamatan langsung tersebut akan diperoleh data-data yang dibutuhkan sesuai dengan tema penelitian

c. Metode Kepustakaan / Literatur

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mempelajari sumber-sumber yang ada dipustaka atau literatur-literatur yang ada dikampus yang banyak membahas tentang berbagai aplikasi yang dikembangkan dengan PHP dan MySQL. Selain itu, penulis juga melakukan studi empiris melalui internet dengan mempelajari aplikasi sistem yang ada di internet.

2. Identifikasi Masalah / Analisis

Karena Penelitian ini tidak bersifat kuantitatif, sehingga sama sekali tidak menggunakan alat-alat maupun perangkat lunak statistic dalam menentukan sistem yang akan dibangun maupun menganalisa data yang diperoleh. Oleh karena itu dilakukan cara kualitatif dengan melakukan perbandingan-perbandingan secara empiris dari data-data yang ada dengan sistem yang mampu menanganinya secara efektif dan efisien.

- 
3. Perancangan
    - a. Perancangan database.
    - b. Perancangan proses.
    - c. Perancangan Interface.
    - d. Perancangan fitur.
  4. Implementasi
    - a. Implementasi basis data.
    - b. Implementasi interface.
    - c. Implementasi sistem.  
Pelatihan personil dan dimana sistem akan diimplementasikan.
  5. Uji Coba
    - a. White box.
    - b. Black box.
  6. Pemeliharaan
    - a. Pemeliharaan database .
    - b. Pemeliharaan web.

## 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam pembuatan skripsi ini, penulis membuat sistematika yang terdiri dari V bab pokok bahasan yaitu :

**BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi mengenai dasar teori yang berhubungan dengan elearning, web, html, php, karakteristik sistem informasi, konsep arsitektur sistem, konsep permodelan sistem, konsep basis data, komposer, dan mySQL.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang tinjauan umum, analisis sistem yang akan dibuat serta perancangan sistem yaitu konsep permodelan sistem.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang implementasi sistem dan pembahasan sistem yang dibuat.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran yang didapatkan dari aplikasi yang dibuat pada Tugas Akhir ini serta saran untuk pengembangan selanjutnya.