

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Suatu cara yang sistematis dalam mendesain, melaksanakan, dan mengevaluasi proses keseluruhan dari belajar dan pembelajaran dalam bentuk tujuan pembelajaran yang spesifik, berdasarkan penelitian dalam teori belajar dan komunikasi pada manusia dan menggunakan kombinasi sumber-sumber belajar dari manusia maupun non-manusia untuk membuat pembelajaran lebih efektif, tujuan utama teknologi pembelajaran adalah membuat agar suatu pembelajaran lebih efektif. Bagaimana hal itu dilakukan? Dengan cara mendesain, melaksanakan dan mengevaluasi secara sistematis berdasarkan teori komunikasi dan belajar tentunya, serta memanfaatkan segala sumber baik yang bersifat manusia maupun non-manusia. (sumber: teknologipendidikan.net)

SLTPN 02 Kebonsari, Madiun mempunyai mata pelajaran Geografi yang masih menggunakan sistem belajar konvensional yang mana guru menyampaikan pelajaran dan siswa pasif menerima pelajaran, maka untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dibutuhkan media pembelajaran yang bisa diubah dan disesuaikan karena ilmu sifatnya berkembang, pembelajaran saat ini bukanlah satu sisi yang hanya guru memberikan pengajaran tetapi sudah seharusnya siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar, dengan berkembangnya teknologi bukan tidak mungkin untuk merealisasikannya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi permasalahan yang ada. Bagaimana membuat media pembelajaran berbasis web tentang kondisi fisik Geografi Indonesia di SLTPN 02 Kebonsari?.

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Model aplikasi yang akan dibuat berbentuk media interaktif.
2. Isi dari media interaktif yang akan dibuat mencakup materi Geografi kelas VII adalah Kondisi fisik wilayah Indonesia.
3. Dibuat untuk siswa kelas VII SLTPN 02 Kebonsari.
4. Penelitian yang akan dibuat hanya sampai pada tahap pengujian sistem.
5. Bahasa pemrograman menggunakan sebagai berikut :
  - a. PHP
  - b. Java Script

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelttan

1. Sebagai alternatif pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran sebagai sarana informasi yang akan digunakan.
2. Dapat mempermudah siswa dalam menerima materi pembelajaran serta memberi sarana yang berbeda dalam menyampaikan materi pembelajaran.

3. Mengimplementasikan sebuah aplikasi sistem informasi berbasis web yang mampu menyajikan data spasial yang memberikan data akurat yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang membutuhkan informasi.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah :

#### **1.5.1.1 Metode Studi Kasus**

Mempelajari keadaan sistem belajar mata pelajaran Geografi di SLTPN 02 Kebonsari Madiun yang masih menggunakan sistem belajar konvensional yang mana guru hanya menerangkan dan siswa pasif mendengarkan pelajaran tanpa adanya pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran.

#### **1.5.1.2 Metode Uji Coba**

Uji coba aplikasi dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi dan daya tarik dari aplikasi yang dihasilkan. Uji coba aplikasi melalui tiga tahapan, yaitu uji perseorangan, uji-kelompok kecil dan uji lapangan. Berdasarkan fakta lapangan, dilakukan uji coba terhadap 5 kelompok siswa dalam satu kelas. Setiap kelompok terdiri dari 5 atau 4 orang siswa. Dalam kelompok-kelompok tersebut diberikan pengarahan sebelum melakukan percobaan. Subjek uji coba dalam hal ini ialah dilakukan terhadap siswa kelas VII SLTPN 02 Kebonsari Madiun.

### 1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, yaitu cara analisis yang cenderung menggunakan kata-kata untuk menjelaskan (*describe*) fenomena atau data yang didapatkan.

Agar data dalam penelitian dapat dikatakan valid, maka perlu adanya uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data untuk keperluan pengecekan kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Triangulasi penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan data yang merupakan hasil pengamatan secara langsung di SLPN 02 Kebonsari Madiun.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan menggunakan model *Flowchart* system yaitu suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data aplikasi, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Dan melakukan perancangan dengan model ERD (*Entity Relationship Diagram*) yaitu suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Prosedur pengembangan pembuatan aplikasi dilaksanakan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Pembuatan *database*

2. Pembuatan *interface*
3. Pembuatan koneksi antara *database* dan *form (interface)*

### **1.5.5 Metode Testing**

Peneliti menggunakan metode pengujian dengan *White-box testing* yaitu pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural. Dan *Black-box testing* yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini, maka sistematika penulisan dibagi dalam lima bab sebagai berikut :

#### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini mencakup pembahasan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **Bab II Landasan Teori**

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan menjelaskan sedikit mengenai teori yang berkaitan dengan Analisis dan Perancangan Media Pembelajaran Kondisi Fisik Geografi Indonesia Berbasis Web Interaktif.

#### **Bab III Analisis dan Perancangan**

Bab ini menjelaskan tentang Analisis dan Perancangan Media Pembelajaran Kondisi Fisik Geografi Indonesia Berbasis Web Interaktif.



**Bab IV Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan tentang penerapan rancangan sistem informasi geografis berbasis web dengan menampilkan antar muka, cara kerja dan penggunaanya.

**Bab V Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan-kesimpulan dari penelitian serta saran yang berhubungan dengan penyusunan skripsi.

