

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, kebutuhan akan informasi sangat penting. Apalagi informasi tersebut disertai dengan kecepatan, ketepatan, dan keakuratan informasi yang diterima menjadi tuntutan utama. Pengelolaan sistem informasi yang cepat dan tepat akan sangat membantu suatu instansi pemerintah ataupun swasta dalam mencapai target tujuannya. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dibidang teknologi *internet* sangat berperan dalam berbagai aspek kehidupan. Perkembangan teknologi *internet* membutuhkan kemampuan sumber daya manusia untuk dapat menguasai dan mengikuti perkembangan dari teknologi *internet*.

*Internet* merupakan sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Jaringan komputer ini dapat terdiri dari lembaga pendidikan, pemerintah dan organisasi bisnis. Layanan internet meliputi komunikasi langsung dan cepat (*email, chat*), diskusi, informasi yang terdistribusi *website* dan aneka layanan lainnya.

*Website* yang terlahir dari teknologi *internet* dapat dimanfaatkan untuk mencari dan mendapatkan informasi atau pengetahuan secara mudah dan cepat. Dengan hanya berpandukan mesin pencari seperti *Google* dan *Yahoo*, pengguna di seluruh dunia mempunyai akses yang mudah atas bermacam-macam informasi yang diperlukan.

Dewasa ini, fungsi dan peranan komputer memiliki kontribusi yang besar dalam penyediaan informasi “selain buku”. Termasuk juga dalam pembelajaran geografi. Dalam proses pembelajaran secara umum siswa menggunakan buku panduan untuk membantu mencari informasi. Dalam melakukan pembelajaran seorang pengajar menggunakan metode ceramah atau seorang guru sehingga siswa sering kali jenuh.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berkeinginan merancang dan membangun perangkat ajar mata pelajaran geografi untuk SMP yang dapat membantu bagi pelajar dalam melakukan dan mendapatkan informasi tentang mata pelajaran geografi menggunakan media komputer yang berbasis *web*, sehingga mereka mendapatkan alternatif informasi yang lebih mudah dan cepat, tanpa harus membeli dan mencari buku-buku tentang pembelajaran geografi. Perangkat ajar ini akan di hosting sehingga pengguna dapat menggunakan perangkat ajar geografi ini secara online. Berdasarkan uraian diatas proposal skripsi ini penulis tertarik mengambil judul yaitu **“Pengembangan Perangkat Ajar Mata Pelajaran Geografi Untuk SMP”**.

## **1.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis merumuskan masalah yang ada untuk dijadikan titik tolak pada pembahasan dalam penulisan proposal penelitian yakni : ”**Bagaimana Membangun Perangkat Ajar Mata Pelajaran Geografi Untuk SMP ?**”.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan lebih terarah, maka penulis membatasi permasalahan pengembangan perangkat ajar mata pelajaran geografi berbasis *web* dan multimedia pada SMP kelas VII dan menggunakan *php* dan *MySQL*.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat perangkat ajar mata pelajaran geografi untuk SMP kelas VII, yang dapat membantu siswa yang ingin memperoleh informasi tentang mata pelajaran geografi berbasis *web*.

## **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **a. Bagi Pengguna**

Diharapkan dengan tersedianya suatu pengembangan perangkat ajar mata pelajaran geografi untuk SMP, dapat membantu siswa SMP yang ingin mengetahui informasi alternatif yang lain berbasis *website* secara *online*, dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

### **b. Bagi Penulis**

Menjadi sumber pembelajaran untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang komputer yang telah diterima selama mengikuti perkuliahan di Universitas Bina Darma Palembang.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Waktu Penelitian**

Penelitian pengembangan perangkat ajar mata pelajaran geografi untuk SMP, yang akan dilakukan mulai bulan Maret 2012 sampai dengan Agustus 2012.

### **1.5.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat *Deskriptif* studi kasus. Metode *Deskriptif* adalah suatu penelitian yang bermaksud mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala tertentu. Dalam penelitian macam ini landasan teori mulai diperlukan tetapi bukan

digunakan sebagai landasan untuk menentukan kriteria terhadap gejala yang diamati. (Fathoni, 2006:97).

### **1.5.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data peneliti menggunakan metode pustaka, metode pustaka yaitu data yang di dapat dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku dan juga tulisan-tulisan yang ada hubungannya dengan masalah yang di bahas.

### **1.5.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah Rekayasa *web* (*Web Engineering*). *Web engineering* (Rekaya *web*) adalah suatu proses yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan Rekayasa, prinsip-prinsip manajemen dan pendekatan sistematis sehingga dapat diperoleh sistem dan aplikasi *web* dengan kualitas tinggi. Tujuannya untuk mengendalikan pengembangan, menimalisasi resiko dan meningkatkan kualitas sistem berbasis *web*. Adapun tahap pengembangan sistemnya yaitu (Suyanto,2007:95).

#### **1. *Planning* (perencanaan )**

Tahap ini penulis akan menentukan tujuan dari *software* yang akan dibuat melakukan analisis kebutuhan dan pengumpulan data yang diperlukan. Proses pengumpulan kebutuhan difokuskan, khususnya kebutuhan *software*.

## 2. ***Designing (Desain)***

Desain *Software* sebenarnya merupakan proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut yang berbeda ialah empat atribut yang berbeda, yaitu struktur data, arsitektur *software*, *representasi interface* dan detail (*algoritma*), prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat/kebutuhan kedalam sebuah representasi *software* dengan kualitas yang diharapkan sebelum pengkodean. Pada tahap desain ini yang dilakukan oleh penulis mendesain perangkat ajar mata pelajaran geografi untuk SMP dengan menggunakan UML yang terdiri dari *use case* dan *activity* diagram.

## 3. ***Scripting (Pemrograman)***

Desain harus diterjemahkan kedalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan secara lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis. Pada tahap pemrograman ini menggunakan bahasa *scripting PHP* dan *database MySQL*.

## 4. ***Testing (Pengujian)***

Sekali program dibuat, pengujian program dimulai. Proses pengujian berfokus pada logika internal *Software* untuk memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan pada fungsi external, yaitu mengarahkan pengujian untuk menentukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa dengan *input* yang terbatas akan didapatkan hasil yang aktual.

## 5. *Maintenance*

*Software* mungkin akan mengalami perubahan setelah diserahkan kepada penyewah. Perubahan bisa terjadi karena kesalahan-kesalahan tertentu, karena *Software* harus diubah untuk mengakomodasi perubahan-perubahan didalam lingkungan.

Berdasarkan tahapan di atas, penulis membatasi penerapan hanya sampai tahapan *scripting* (pemrograman).