

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi berlangsung sangat pesat. Teknologi informasi telah menjadi hal yang lumrah dan menjadi sebuah keharusan dalam segala sisi aspek kehidupan masyarakat. Keberadaan sebuah informasi yang realtime, cepat dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup masyarakat kini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektifitas dan efisiensi dari berbagai pihak yang berkepentingan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang berarti seiring kemajuan teknologi informasi. SIG merupakan sistem informasi berbasis komputer yang menggabungkan antar unsur peta geografis dan informasi tentang peta tersebut (data atribut) yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, menganalisa, memperagakan, dan menampilkan data spasial untuk menyelesaikan perencanaan, mengolah serta meneliti permasalahan yang terjadi pada wilayah geografisnya. Penggunaan data geografis ini memiliki banyak sekali manfaat yang salah satunya adalah untuk mengatasi disegala bidang, dalam bidang pariwisata SIG dapat digunakan untuk mengetahui pemetaan lokasi museum sebagai objek wisata edukasi di yogyakarta.

Museum merupakan institusi permanen yang melayani kebutuhan publik melalui usaha pengoleksian dan memamerkan benda-benda serta aset-aset

bersejarah dan sumber pengetahuan bagi masyarakat. Sektor wisata yang beragam termasuk museum dengan keunikannya dan didukung dengan fasilitas serta sarana transportasi yang tersedia di kawasan wisata dapat memberikan *income* pemerintah yang sangat besar. Berbagai cara yang telah dilakukan oleh pihak pendiri museum dengan tujuan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan pamflet. Namun metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan Lokal maupun Asing. Para wisatawan akan mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tersebut tidak tersedia seperti visualisasi tempat, jarak antar daerah wisata serta waktu tempuh dan jalan yang akan dilalui. Oleh karena itu melalui perancangan dan pembuatan SIG untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta diharapkan dapat menampilkan gambaran peta Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Penyajian informasi dalam bentuk Android akan memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah Bagaimana membuat Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta sehingga informasi pariwisata yang di peroleh lebih akurat dan dapat dengan mudah di akses oleh masyarakat.

### 1.3 Batasan Masalah

Skripsi ini memiliki batasan pada pembuatan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta berbasis Android, yang mencakup berbagai hal, sebagai berikut:

1. Smartphone yang digunakan berbasis android dengan versi android yang digunakan minimal versi 4.0 (versi ice cream sandwich)
2. Pembuatan peta lokasi museum ini mengambil data peta dari Google Maps API.
3. Perancangan sistem diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman java menggunakan android SDK sehingga hanya dapat dijalankan pada perangkat mobile berbasis android,
4. Aplikasi yang dirancang mempunyai fitur dapat menunjukan titik lokasi museum melalui persebaran peta Yogyakarta
5. Perancangan Desain Sistem menggunakan Adobe Photoshop dengan tampilan yang bersifat dasar dan umum yang menunjukan lokasi persebaran wilayah Yogyakarta.
6. Visualisasi peta dilengkapi dengan fasilitas zooming (perbesaran gambar).

### 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi geografis dengan visualisasi data spasial yang menampilkan gambaran peta lokasi museum dan memberikan informasi letak obyek - obyek wisata yang disajikan secara jelas kepada masyarakat serta sebagai bentuk media promosi untuk museum sejarah sebagai objek wisata edukasi di Yogyakarta. Penyajian informasi

dalam bentuk Android akan memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya dimana saja dan kapan saja.

### **1.5 Metode Penelitian**

Pembuatan aplikasi ini menggunakan metode sebagai dasar penyusunan dalam melakukan penelitian, metode tersebut antara lain :

#### **1.5.1 Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan yang digunakan adalah pencarian referensi melalui studi pustaka dan diskusi. Studi pustaka yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari pustaka berupa buku referensi, dan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan serta artikel-artikel yang berkaitan dengan program yang akan dibuat. Teknik diskusi yang dilakukan dengan Dosen Pembimbing dan beberapa pihak lembaga museum sehingga dapat menunjang informasi serta data yang lebih akurat.

#### **1.5.2 Tahap Pembuatan Aplikasi**

Dalam pembuatan aplikasi ini, menggunakan model SLDC Waterfall, berikut adalah tahapan-tahapannya :

##### **1. *Analisis***

Langkah *analisis* ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem aplikasi sehingga dapat dipahami aplikasi seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

## 2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan dari tahap sebelumnya dan mendesain sistem yang akan digunakan. Tahap ini membantu menentukan sistem persyaratan serta membantu dalam mendefinisikan arsitektur atau rancangan sistem secara utuh.

## 3. *Coding*

Pada tahap ini merupakan realisasi dari tahap *analisis* serta *design* untuk menjadi program yang nyata.

## 4. *Testing*

Pengujian program dilakukan untuk memastikan bahwa program yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Pada tahap ini dilakukan pengujian pada setiap program maupun fitur-fitur yang telah dibangun dan diimplementasikan untuk setiap kesalahan yang ada kemudian diperbaiki kembali.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

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 menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan pembuatan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta. Membahas tinjauan pustaka yakni referensi yang pernah ada dengan tema yang sama serta definisi yang berhubungan dengan ilmu dan permasalahan yang sudah diteliti.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem dan perancangan desain yang digunakan dalam Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Lokasi Museum Sejarah sebagai Objek Wisata Edukasi di Yogyakarta. Serta menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, rancangan basis data dan antarmuka yang akan diterapkan untuk berinteraksi dengan user.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari perancangan dalam bentuk nyata dan pembahasan tentang aplikasi yang telah dibuat dan pengujian serta penggunaan aplikasi.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini menyajikan kesimpulan dalam penelitian serta saran-saran yang membangun untuk menunjang pengembangan serta perbaikan dari aplikasi yang dibuat.