

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu Pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat membuat masyarakat mudah akan hal yang serba instan atau dalam kata lain cepat, akurat dan mudah didapat. Dengan berkembangnya teknologi seperti *Smartphone* membuat masyarakat memerlukan aplikasi yang dapat dibawa kemana-mana atau berbasis *Mobile*. Aplikasi yang berbasis *Mobile* juga akan memudahkan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan seperti menemukan suatu lokasi tempat wisata, belanja membeli oleh-oleh, hotel, dan sebagainya.

Dengan memanfaatkan teknologi, *SIG* pariwisata dapat dirancang dan dikembangkan sebagai sebuah sistem informasi. Kota Palembang adalah ibu kota Provinsi Sumatera Selatan. Palembang merupakan kota terbesar kedua di Sumatera Selatan setelah medan. Kota Palembang memiliki luas wilayah 358,55 km<sup>2</sup> yang dihuni 1,8 juta orang dengan kepadatan penduduk 4.800/km<sup>2</sup>. Diprediksikan pada tahun 2030 mendatang kota ini akan dihuni 2,5 Juta orang.

Kota Palembang adalah kota air, yang ditengah-tengah kota mengalir sungai Musi. Sungai Musi ini membagi kota Palembang atas dua bagian yaitu wilayah seberang Ilir dan seberang Ulu, dan memiliki potensi yang sangat besar sebagai tempat untuk mengembangkan kualitas produk wisata. (Produk wisata merupakan sumber daya dan fasilitas dari daerah tujuan wisata yang menghasilkan berbagai aktivitas dan fungsi (Murphy, 1985 : 14).

Sebagai Ibu Kota Propinsi Daerah Sumatera Selatan, Kota Palembang yang terkenal dengan sebutan Kota terbersih Se-indonesia di Tahun 2011.

mempunyai banyak tempat yang bisa dikunjungi oleh masyarakat terutama wisatawan seperti : Objek Wisata, rumah sakit, hotel, rumah makan, transportasi, dan pusat perbelanjaan. Tempat pelayanan umum ini sering kali menjadi pusat kunjungan bagi wisatawan saat berkunjung ke Palembang.

Sistem Informasi Geografis (*SIG*) merupakan salah satu bentuk sistem dengan konsep yang bisa diterapkan untuk memberikan informasi pemetaan pelayanan umum di Palembang dalam bentuk peta digitasi. Sistem ini merelasikan data spasial berikut atribu-atribut, memodifikasi bentuk, warna, ukuran dan symbol yang digabungkan untuk bisa memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga para pengguna dapat membuat peta dan menganalisa informasinya dengan berbagai cara (Prahasta 2009:117).

Seiring perkembangan sekarang kebutuhan masyarakat terutama wisatawan sulit sekali mencari lokasi sarana prasarana objek wisata tersebut. Dalam penelitian ini peneliti berinisiatif untuk mengembangkan *Mobile WebGIS* sebagai informasi sarana prasarana objek wisata dimana fungsinya untuk mempermudah masyarakat dan wisatawan dalam melakukan promosi ke luar daerah sehingga sistem yang dibangun dapat mempermudah dengan adanya sistem ini masyarakat dan wisatawan dapat langsung mencari lokasi objek wisata yang diinginkan dan wisatawan dapat lebih mudah untuk mencari lokasi sarana prasarana tersebut.

Aplikasi *Mobile WebGIS* sarana prasarana objek wisata tersebut memiliki beberapa pencarian yaitu untuk wisatawan memiliki fasilitas informasi melalui peta *Arcgis*, sedangkan admin dapat mengelola data lokasi sesuai kebutuhan dari sistem yaitu mencari lokasi. Memanfaatkan alat perkembangan teknologi berupa *Smartphone* dan *Iphone* menggunakan aplikasi *Mobile WebGIS* diharapkan menjadikan solusi dalam memberikan informasi dan mengenalkan Pariwisata Kota Palembang untuk Wisatawan.

Teknologi Informasi atau lebih tepatnya dengan Sistem Informasi Geografis (*SIG*) dapat menyajikan beberapa informasi mengenai informasi objek-objek wisata alam yang ada di Kota Palembang serta menyuguhkan informasi prasarana yang mendukung objek wisata tersebut ke dalam bentuk peta sehingga Objek Wisata tersebut dapat dipromosikan ke luar daerah dalam bentuk informasi yang menarik. Di samping itu, penyajian informasi ini juga dapat digunakan pemerintah daerah dalam mengambil kebijaksanaan dalam perencanaan pembangunan.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis ingin mengangkat masalah tersebut sebagai bahan penelitian penulisan proposal dan sekaligus menjadi topik dalam penulisan skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Sarana Prasarana Objek Pariwisata Berbasis *Mobile WebGIS* di Kota Palembang”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah yang ada untuk dijadikan titik tolak pembahasan dalam penulisan laporan pada penelitian ini adalah sebagai berikut “Bagaimana membangun aplikasi dan sistem sarana prasarana pendukung dengan menggunakan *Mobile WebGIS* untuk mendapatkan informasi di Kota Palembang?”

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada proses Sistem Informasi Sarana Prasarana Pendukung Objek Wisata Berbasis *Mobile WebGIS* di Kota Palembang dengan menggunakan perangkat *WebGIS* pemograman *PHP* dan Database *MYSQL*, dimana sistem dibangun pada *Arcgis*.

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Pada penelitian ini penulis memiliki tujuan seperti berikut :

- a. Menyajikan Informasi Wisata yang berupa peta terkait Sarana Prasarana Objek Wisata di Kota Palembang menggunakan Sistem Informasi Geografis.
- b. Melakukan pemetaan Sarana Prasarana objek Wisata yang ada di Kota Palembang.
- c. Membuat sebuah *Mobile WebGIS* untuk *Iphone*, *Phone* dan *Android* yang mampu mempermudah masyarakat dan Wisatawan dalam mencari Sarana Prasarana Objek Wisata.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang Sarana Prasarana Objek Wisata yang terdapat di Kota Palembang dan Memberikan masukan kepada pemerintah Kota Palembang dalam rangka meningkatkan daya tarik sebagai daerah tujuan Wisata.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan April 2019.

### **1.5.2 Alat dan Bahan**

Perangkat keras yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi Laptop *ACER*, RAM 2GB, Printer Cannon tipe IP2770, Flashdisk dan Kabel Data. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Windows 8*, sebagai operating

system, *Microsoft Office Word 2010* untuk penulisan laporan tugas akhir ini, *Arcgis Online* untuk pembuatan peta, *Google Chrome Web Browser* untuk sistem pencari, *Microsoft Visio 2010* untuk pembuatan rancangan aplikasi, *XAMPP, MySQL Service, Zotero* untuk membantu pembuatan Daftar Pustaka.

### **1.5.3 Bahan-Bahan Penunjang**

Dalam pembahasan *Mobile WebGIS* sebagai Sarana Prasarana Objek Pariwisata Di Kota Palembang Dengan Metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, alat dan bahan yang digunakan meliputi *Hardware, Software* serta bahan-bahan penunjang lainnya yang di gunakan untuk membuat *Mobile WebGIS* sebagai Sarana Prasarana Objek Pariwisata Di Kota Palembang.

### **1.5.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Observasi

Metode ini adalah metode yang merupakan metode pengamatan terhadap aplikasi yang dibuat sebagai acuan pengambilan informasi.

#### 2. Wawancara

Metode ini dilakukan untuk mencari data dengan melakukan tanya jawab dengan pihak terkait yang berhubungan dengan tema yang diteliti.

#### 3. Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dan mengenai aplikasi yang berbasis Sistem Informasi Geografis (*SIG*) yang bersumber dari buku, internet, artikel dan lain-lain.

### 1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Modified Waterfall*, Dikarenakan pada model ini terdapat umpan balik (*feedback*) yang memungkinkan adanya perbaikan pada tahap sebelumnya tanpa harus menyelesaikan seluruh tahap perancangan terlebih dahulu. *Modified Waterfall* akan membuat perancangan sistem menjadi terstruktur dan fleksibel terhadap perubahan atau perbaikan.

Menurut Rosa A.S. dalam M. Shalahuddin (2018) Model *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*Sequential Linear*). *Modified Waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirement Analysis*) proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mempesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *User*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini untuk didokumentasikan.
2. Perancangan (*Design*) adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
3. Pembuatan kode program (*Coding*) desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian (*Testing*) pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*Error*) dan memastikan keluran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
5. Pendukungan (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*) tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *User*. Perubahan bisa terjadi adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

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

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan *UML*, kemudian analisa dengan menggunakan metode perhitungan yang telah ditentukan. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-

teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Sistem Informasi Sarana Prasarana Pendukung Objek Wisata Berbasis *Mobile WebGIS* di Kota Palembang.

#### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.