

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki pesona alam dan budaya yang beraneka ragam yang terletak secara menyebar di kepulauan Nusantara Indonesia, terdapat 6 jenis obyek wisata yang dapat dikunjungi misalnya wisata alam, wisata kesehatan, wisata religi, wisata budaya, wisata buatan, dan wisata olah raga. Pariwisata merupakan kegiatan perjalanan dimana orang akan berdiam menuju suatu tempat asing untuk maksud tertentu, dan tidak tinggal menetap untuk selama-lamanya atau sementara waktu (Dr.Huber). Kemajuan dalam hal teknologi telah mengubah cara bepergian dan merencanakan kegiatan pariwisata, wisatawan tidak perlu lagi menggunakan *tool offline* seperti pensil dan kertas untuk mencatat lokasi obyek wisata tersebut. Informasi yang sering ditampilkan adalah informasi tempat-tempat wisata, cerita lokal mengenai tempat tersebut, info akomodasi dan sebagainya, namun karena keterbatasan mengenai informasi tempat pariwisata dan jarak yang akan ditempuh atau info akomodasi membuat para wisatawan kurang berminat untuk mengunjungi lokasi obyek wisata tersebut. Misalnya, jika seorang wisatawan berada di daerah pusat kota tujuan, dan melihat sebuah obyek wisata seperti bangunan kuno atau museum, wisatawan pasti ingin tahu diskripsi bangunan tersebut terlebih dahulu untuk memastikan informasi obyek wisata yang sedang dikunjungi, wisatawan tidak bisa mendapatkan informasi tersebut tanpa bergabung dengan kelompok tur atau ponsel dengan akses web. Hal ini

menyebabkan masyarakat kurang berminat terhadap obyek wisata yang menurut mereka tidak menarik dikunjungi karena kurangnya informasi.

Dari permasalahan diatas maka diperlukan suatu sistem yang mampu membantu aktifitas wisatawan dalam mencari informasi mengenai lokasi wisatawan, obyek wisata dan rute tujuan lokasi wisatawan ke obyek wisata, sistem yang mudah dan mendukung mobilitas dapat dibangun sistem navigasi pariwisata pada *smartphone* Android, pada saat mengakses dimanapun berada secara *realtime* menggunakan perangkat *mobile smartphone android* bagi wisatawan, karena *smartphone android* merupakan telepon selular (ponsel) yang mampu selalu terhubung ke internet untuk *sinkronisasi* data secara otomatis atau manual dan dilengkapi dengan fitur GPS untuk sistem navigasi.

Untuk melakukan penentuan lokasi suatu perangkat mobile terdapat banyak cara, namun yang kerap digunakan adalah *Cell Identification* (Cell-ID) dan *Global Positioning System* (GPS). Pemanfaatan Cell-ID memiliki kelebihan yaitu tidak membutuhkan perangkat tambahan karena memanfaatkan fasilitas penyedia jaringan yang memungkinkan seorang pelanggan seluler untuk mengetahui posisinya terhadap *Base Transceiver Station* (BTS) terdekat. Namun akurasi dengan teknik Cell-ID ini sangat rendah yaitu berkisar 1-3 kilometer (km). GPS memiliki akurasi yang jauh lebih tinggi sehingga lebih cocok untuk diimplementasikan dalam sistem penentuan lokasi meskipun teknik ini mengharuskan dibutuhkannya perangkat tambahan. Untuk mendapatkan hasil penentuan posisi yang maksimal dan sesuai kebutuhan sistem maka implementasi metode *mobile positioning* menggunakan GPS dikarenakan tingkat akurasinya yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan Cell-ID.

Perangkat yang mendukung mobilitas untuk membangun sistem yang dapat membantu menunjukkan lokasi obyek wisata adalah dengan cara menggunakan handphone yang dilengkapi fitur GPS, karena perangkat komunikasi ini dapat dengan mudah dibawa kemana-mana. Sebagian besar *smartphone* Android memiliki GPS yang dipadukan dengan aplikasi google map, sehingga peta dan berbagai informasi didalamnya sangat membantu dalam pencarian lokasi atau pencarian arah.

Pentingnya informasi dalam sistem yang mudah dan mendukung mobilitas dapat dibangun sistem navigasi pariwisata pada *smartphone* Android, sehingga wisatawan dapat dipandu dalam menentukan lokasi obyek wisata maupun komponen-komponen wisata. Komponen yang dimaksud adalah komponen pendukung wisata seperti kuliner, pompa bensin, mesin ATM, souvenir atau oleh-oleh dan tempat penginapan dimana komponen tersebut dapat menjamin akomodasi perjalanan wisatawan. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah wisatawan mendapatkan informasi obyek wisata yang dilengkapi dengan system navigasi lokasi obyek wisata dan posisi keberadaan mereka pada peta digital secara mobile. Untuk mempermudah terciptanya sistem ini, maka akan memanfaatkan Google Maps API untuk menampilkan peta digital dan penunjuk rute tujuan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka perumusan masalah yang ada pada sistem ini adalah:

1. Bagaimana merancang bangun Sistem Navigasi Pariwisata di Jawa Timur pada *Smartphone* Android yang dapat membantu wisatawan dalam mendapatkan informasi mengenai obyek wisata yang ada di Jawa Timur.
2. Bagaimana membuat sistem navigasi obyek wisata yang dilengkapi dengan peta digital dan panduan rute tujuan pada *Smartphone* android.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi permasalahan pada aplikasi yang akan dibangun harus diberikan batasan untuk memperjelas dan mencapai tujuan utama. Batasan masalah dari sistem yang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya bisa diterapkan pada *smartphone* Android yang memiliki fitur GPS dan mensyaratkan fasilitas GPS harus dalam keadaan aktif (*on*).
2. Ruang lingkup data dalam sistem ini hanya sebatas obyek wisata yang ada di Jawa Timur.
3. Penambahan fitur obyek wisata dapat dilakukan dengan menambahkan data dan informasi yang dibutuhkan.
4. Aplikasi sistem navigasi pariwisata pada *smarthphone* android diperoleh dari *webservice* pariwisata.
5. Sistem yang dibuat membutuhkan koneksi internet dan menggunakan server online sebagai media penyimpanan data pariwisata untuk menjaga informasi tetap update.

6. Fungsi penentuan rute terpendek menggunakan fitur yang telah disediakan oleh Google Maps.
7. Peta informasi yang ditampilkan berupa peta dari Google Maps.
8. Pengguna sistem adalah *administrator* dan wisatawan (*user*).
9. Pariwisata fokus daerah Surabaya dan sekitarnya.

#### **1.4 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam Tugas Akhir ini antara lain:

1. Terciptanya sebuah Sistem Navigasi Pariwisata di Jawa Timur pada *Smartphone* Android yang dapat membantu wisatawan dalam mendapatkan informasi mengenai obyek wisata yang ada di Jawa Timur.
2. Terciptanya sistem navigasi pariwisata yang dilengkapi dengan peta digital dan panduan rute tujuan dengan memanfaatkan fitur yang telah disediakan oleh Google Maps.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini dibedakan dengan pembagian bab – bab dengan rincian sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah dan tujuan tugas akhir ini.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini dijelaskan teori yang mendukung pokok pembahasan tugas akhir yang meliputi definisi dan konsep pariwisata, pengertian GPS, Platform Google Android, Google Maps, Google Maps API.

## **BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini dijelaskan tentang tahap-tahap yang dikerjakan dalam penyelesaian Tugas Akhir mulai dari identifikasi masalah dan tujuan, analisis sistem, perancangan system menggunakan UML (Unified Modeling Language), desain database, desain input output, dan implementasi Menggunakan *Smartphone* Android.

## **BAB IV : EVALUASI DAN IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini dijelaskan tentang evaluasi dari sistem yang dibuat secara keseluruhan serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan pada validasi input, fungsionalitas sistem dan berisi langkah-langkah implementasi program dari perangkat lunak yang telah melalui tahap evaluasi, serta analisis terhadap kinerja sistem tersebut.

## **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran untuk proses pengembangan berikutnya.