

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari bagian pengirim ke penerima. Perkembangan teknologi saat ini telah mencapai tingkat yang sangat mengagumkan. Dampak utama penggunaan teknologi informasi adalah tingginya volume penggunaan internet dan jaringan *mobile* terutama android.

Teknologi *mobile* terus berkembang dan diminati karena fungsinya yang memudahkan komunikasi dan ukurannya yang mudah dibawa. Dengan dukungan internet, teknologi *mobile* juga membantu kita mengakses segala macam informasi. Teknologi *mobile* yang dipadukan dengan *Global Positioning System* juga dapat memberikan petunjuk lokasi bagi pengguna.

*Global Positioning System* adalah sebuah sistem navigasi berbasis radio yang menyediakan informasi koordinat posisi, kecepatan dan waktu kepada pengguna dengan bantuan sinkronisasi satelit. Sistem ini didesain untuk memberikan posisi dan kecepatan tiga dimensi serta informasi mengenai waktu, secara kontinyu di seluruh dunia tanpa tergantung waktu dan cuaca, kepada banyak orang secara simultan. Sistem ini menggunakan satelit yang berfungsi sebagai pengirim sinyal yang berisi informasi koordinat lokasi, kecepatan, arah dan waktu pada alat penerima sinyal *Global Positioning System (receiver)* di permukaan bumi.

Saat ini kebutuhan akan informasi merupakan kebutuhan pokok masyarakat, terutama masyarakat wilayah Jogja yang kemungkinan akan mengalami kesulitan dalam mencari lokasi biro perjalanan, dan juga untuk beberapa golongan masyarakat yang terbilang sangat sibuk sehingga tidak memiliki waktu untuk mencari lokasi biro perjalanan. Tour dan Travel adalah solusi dari permasalahan tersebut. Namun, untuk mendapatkan informasi lokasi Tour dan Travel tersebut masyarakat biasanya bertanya pada warga sekitar ataupun menggunakan browser pada computer atau *smartphone*, hal tersebut masih kurang efektif dan efisien karena informasi yang muncul masih belum lengkap dan belum memiliki petunjuk arah lokasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan solusi untuk menjawab kebutuhan masyarakat tentang informasi Tour dan Travel. Maka perlu dibuat aplikasi yang dapat mencari lokasi Tour dan Travel. Aplikasi berbasis android pencari Tour dan Travel terdekat dapat menjadi solusi untuk masalah tersebut.

Dari uraian diatas dapat diambil penelitian dengan judul "**Sistem Pencarian Lokasi Tour And Travel di Kota Yogyakarta Berbasis Android**". Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat, terutama bagi pengguna *smartphone* untuk memudahkan dalam pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen tiket di wilayah yogyakarta.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disebutkan diatas, permasalahan yang dirumuskan adalah “Bagaimana membangun aplikasi *mobile* pencarian kantor agen tiket terdekat berbasis android untuk memberikan petunjuk lokasi dan informasi kantor serta agen tiket terdekat di wilayah yogyakarta kepada pengguna?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar dalam penulisan ini tidak menyimpang dari permasalahan dan sasaran yang ingin dicapai, maka ada batasan masalah yang dibahas. Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini dibuat pada *platform* android sehingga hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi yang dibahas hanya sebatas pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen tiket di wilayah yogyakarta.
3. Aplikasi dapat dijalankan pada sistem operasi android dengan versi minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*).
4. Aplikasi ini ditujukan untuk masyarakat, terutama bagi para pengguna *smartphone* maupun penduduk pendatang baru yang ingin mengetahui lokasi dan informasi kantor serta agen tiket di wilayah yogyakarta.
5. Cakupan wilayah kantor dan agen tiket yang ditampilkan pada aplikasi ini, merupakan yang berlokasi di wilayah yogyakarta.

6. Aplikasi ini terdapat halaman *Dashboard* Admin berbasis *Web* yang berfungsi untuk menginput maupun *update* peta lokasi dan informasi kantor serta agen tiket terbaru.
7. Halaman *Dashboard* Admin hanya ditujukan pada *developer* aplikasi sehingga tidak terdapat menu tambah admin.
8. Aplikasi pencarian kantor agen tiket di wilayah yogyakarta ini nantinya akan di *publish* ke *playstore*.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- 1 Sebagai salah satu syarat untuk menempuh kelulusan pada jenjang Strata I Program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- 2 Merancang dan membangun aplikasi *mobile* pencarian kantor agen tiket terdekat pada *platform* android yang dapat membantu pengguna sebagai alat pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen tiket di wilayah yogyakarta.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis:
  - a. Sebagai penerapan ilmu yang telah didapat di dalam perkuliahan.
  - b. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi informasi.
2. Bagi Masyarakat:
  - a. Memberi kemudahan bagi pengguna dalam pencarian lokasi dan informasi kantor serta agen tiket terdekat di wilayah yogyakarta.
  - b. Pengguna dapat mengetahui lokasi dan informasi kantor serta agen tiket yang terdapat di wilayah yogyakarta.
3. Bagi Akademik:
  - a. Sumbangan wawasan pengetahuan mengenai perancangan dan pembuatan aplikasi *mobile* pencarian kantor agen tiket terdekat di wilayah yogyakarta berbasis android.
  - b. Referensi maupun pedoman untuk pembelajaran dan pengembangan aplikasi android.

### 1.6 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa metode penelitian dan mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam menunjang penelitian tugas akhir ini, maka penulis mengumpulkan data dengan cara:

1. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi dengan membaca artikel, jurnal, *website*, buku maupun penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai acuan pembahasan dalam penelitian ini.

2. Metode Observasi

Melakukan tinjauan langsung ke lokasi kantor serta agen tiket yang berada di wilayah yogyakarta.

### 1.6.2 Metode Perancangan

Merancang dan mendesain aplikasi yang akan dikembangkan. Metode perancangan yang digunakan adalah perancangan UML (*Unified Modelling Language*), ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan perancangan Basis Data serta *User Interface*.

### 1.6.3 Metode Pengembangan

Tahapan ini merupakan tahapan pembuatan dan pengembangan aplikasi, sesuai dengan hasil rancangan dan desain aplikasi yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan *waterfall*.

#### 1.6.4 Metode Testing

Menguji coba secara keseluruhan fungsi dari aplikasi apakah sudah sesuai dan berjalan dengan baik seperti yang diharapkan. Mengevaluasi jika terdapat kesalahan didalamnya.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam memahami gambaran secara umum mengenai isi dari penelitian ini, maka penulisan dibagi dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

##### BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dan dasar teori yang menunjang dalam kaitan dengan topik aplikasi *mobile* pencarian kantor agen tiket terdekat di wilayah yogyakarta. Bab ini menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi

yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah yang dipakai dalam pembuatan sistem.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang deskripsi sistem, analisis sistem, perancangan sistem dan pengembangan sistem dari perangkat lunak yang akan dibangun.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini membahas implementasi antarmuka perangkat lunak, implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, pengujian perangkat lunak beserta kesimpulan dari hasil pengujian perangkat lunak yang dibangun.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang merupakan jawaban yang melatar belakangi masalah pada Bab I dan saran yang nantinya akan berguna bagi pengembang perangkat lunak untuk ke depannya