

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat pesat, khususnya teknologi di bidang *smartphone* yang berbasis android. Android dipilih karena berbagai macam alasan, salah satunya adalah android memiliki sistem operasi yang bersifat *open source*.

Teknologi android merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dibanding dengan teknologi lainnya. Terbukti dengan adanya beragam aplikasi bermacam-macam fungsi dan banyaknya pengguna teknologi android yang memanfaatkan aplikasi tersebut sebagai alat bantu untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu jenis aplikasi android adalah aplikasi yang menampilkan akses-akses pemetaan atau yang di kenal dengan SIG (Sistem Informasi Geografis) dengan memanfaatkan API *Google Maps*. Sistem informasi geografis adalah sistem informasi khusus mengelola data yang memiliki informasi spasial atau bereferensi keruangan atau dalam artian sempit adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya dalam sebuah *database* (Riyanto et all :2009).

*Google Maps API* adalah sebuah layanan (*service*) yang diberikan oleh *Google* kepada para pengguna untuk memanfaatkan *Google Map* dalam mengembangkan aplikasi. *Google Maps API* menyediakan beberapa fitur untuk

memanipulasi peta, dan menambah konten melalui berbagai jenis *services* yang dimiliki, serta mengizinkan kepada pengguna untuk membangun aplikasi *enterprise* di dalam websitenya (Faya Mahdia dan Fiftin Noviyanto:2013).

*Mobile GIS* dimanfaatkan untuk pemetaan lokasi kantor pemerintahan yang ada di Kota Jambi. Banyaknya penyebaran kantor dinas pemerintahan di kota Jambi yang terletak di berbagai tempat di kota Jambi membuat masyarakat mengalami kesulitan dalam pencarian lokasi serta membutuhkan waktu yang lama apabila masyarakat melakukan pencarian lokasi kantor secara manual.

Masalah *navigasi* atau pemandu untuk mencapai suatu lokasi, serta pengenalan lokasi, merupakan suatu masalah yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari ditambah lagi karena kurangnya media informasi yang dapat membantu masyarakat dalam proses pencarian lokasi tersebut.

Dengan permasalahan diatas maka dibuatlah skripsi dengan judul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Kantor Pemerintahan Kota Jambi Berbasis Android”**. Nantinya aplikasi ini bisa memandu masyarakat dalam proses pencarian lokasi serta memudahkan masyarakat untuk mengetahui jarak lokasi kantor pemerintahan dari tempat masyarakat tersebut dengan memanfaatkan *google maps*.

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil perumusan masalah yaitu “bagaimana merancang aplikasi sistem informasi geografis kantor pemerintahan di Kota Jambi berbasis android?”.

### 1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah, maka dibuatlah batasan terhadap ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi ini hanya untuk perangkat berbasis Android.
2. Penelitian ini hanya membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan kantor pemerintahan yang ada di Kota Jambi.
3. Aplikasi menampilkan informasi mengenai kantor dinas pemerintahan, kantor kecamatan, kantor desa dan kantor KUA (Kantor Urusan Agama) yang berada di kota Jambi.
4. Aplikasi ini dibuat menggunakan software Android Studio, Java JDK (Java Development Kit), Android SDK, Genymotion, Emulator dan alat bantu pembuatan program lainnya.

### 1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membuat sebuah aplikasi *mobile GIS* pada *smartphone* android sehingga dapat menampilkan lokasi kantor pemerintahan dalam bentuk *maps* serta rute dari tempat *user* menuju kantor yang akan dituju.

2. Menganalisis kinerja dan manfaat aplikasi dari proses perancangan hingga pembuatan aplikasi, sehingga aplikasi yang dibuat nantinya dapat bekerja sesuai dan memenuhi kebutuhan *user*.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan dan mempersingkat waktu masyarakat dalam proses pencarian lokasi kantor pemerintahan.
2. Memberikan informasi lengkap mengenai letak kantor, jarak kantor dari tempat masyarakat ke kantor yang ingin mereka tuju.

### **1.5 SISTEMATIKA PENELITIAN**

Secara garis besar penulisan laporan skripsi ini terdiri dari enam bab. Gambaran umum dari penulisan ilmiah dapat dilihat dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi teori-teori dasar yang mendukung penelitian, dikutip dari buku, jurnal dan lain lain.

#### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian secara rinci tahapan penelitian dan metode pengembangan perangkat serta alat bantu penelitian.

#### **BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memuat mengenai analisa sistem yang telah ada dan analisa terhadap sistem yang baru yang akan didapat dari hasil penelitian, selain itu dalam bab ini juga menjelaskan analisa, use case diagram dan perancangan sistem.

#### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi hasil implementasi dari rancangan sistem yang telah dibangun dan hasil yang dicapai dari sistem tersebut.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ilmiah ini.