

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat cepat. Teknologi informasi sudah menjadi hal yang sangat lumrah dan sebuah keharusan dalam segala aspek kehidupan. Tak hanya itu, saat ini teknologi informasi bahkan telah menjadi tulang punggung manusia dalam penyediaan dan pemberian informasi. Keberadaan sebuah informasi, menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah di akses dengan efektif dan efisien oleh berbagai pihak yang berkepentingan. Oleh karena itu diperlukan pengolahan informasi agar informasi dapat disajikan secara akurat, tepat waktu dan relevan. Menurut (Edy Winarno Dan Ali Zaki Dalam Jurnal Indri Rahmayun,2014:64) menyatakan bahwa: Android Salah satu sistem operasi yang banyak digunakan saat ini adalah android. Hal ini didukung dengan didukungnya beberapa vendor besar, seperti samsung, htc, motorola, LG yang menggunakan sistem operasi ini dalam berbagai gadget yang mereka produksi. Sehingga menjadikan android lebih cepat populer dibandingkan dengan sistem operasi Smartphone lainnya.

Sistem informasi geografis (SIG) atau juga sering disebut juga dikenal dengan sebagai *Geographic Information System* (GIS) merupakan gabungan tiga unsur pokok yaitu sistem, informasi dan geografis. GIS merupakan sistem yang menekankan pada unsur informasi geografis. Informasi geografis adalah

informasi mengenai tempat-tempat yang terletak di permukaan bumi, pengetahuan mengenai posisi dimana satu objek terletak di bumi atau informasi keterangan objek yang terdapat di permukaan bumi yang posisinya diketahui. Menurut (Eddy Prahasta dalam jurnal Muhammad ferdiansyah 2017:1) menyatakan bahwa: GIS merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras, manusia, prosedur, basis data dan fasilitas jaringan komunikasi yang digunakan untuk memfasilitasi proses-proses pemasukan, penyimpanan, manipulasi, menampilkan dan keluaran data/informasi geografis berikut atribut-atributnya.

Kota Jambi adalah Ibu Kota dari Provinsi Jambi yang dihuni oleh tidak hanya penduduk lokal namun juga penduduk pendatang yang menetap di Kota Jambi untuk berbagai keperluan. Untuk mendukung mobilitas penduduk Jambi dan di berbagai kota diluar Kota Jambi, jenis transportasi yang tersedia diminati oleh masyarakat adalah transportasi umum melalui perjalanan darat.

Perusahaan Otobus (PO) selaku perusahaan penyedia jasa perjalanan darat untuk antar Kota maupun antar Provinsi tersebar diberbagai tempat dalam Kota Jambi. Sebagian terletak di pusat Kota, sebagian lagi terletak dipinggiran Kota. Masyarakat yang membutuhkan layanan transportasi jenis ini bertransaksi dengan datang langsung ataupun melalui telepon.

Permasalahan yang ditemukan adalah masyarakat yang kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang layanan informasi untuk perjalanan darat yang sesuai dengan keinginan untuk langsung menuju ke loket perwakilan PO. masyarakat kesulitan menjangkau lokasi yang berada di pinggiran kota dikarenakan tidak mengetahui rute yang harus dilalui. Untuk mempermudah

masyarakat dalam mendapatkan informasi letak dan rute yang dapat ditempuh agar mencapai lokasi perwakilan PO, perlu dibangun suatu aplikasi SIG pemetaan loket PO yang menyediakan informasi PO yang sesuai kebutuhan sekaligus sebagai petunjuk arah menuju ke lokasi yang dimaksud

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik melakukan penelitian yang ditulis dalam bentuk skripsi dengan judul “**Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (GIS) Pemetaan Loket Travel Di Kota Jambi Berbasis Android**” sebagai tugas skripsi. Dengan harapan sistem ini dapat membantu masyarakat bahkan pendatang di kota jambi dalam mencari letak lokasi loket travel di Kota Jambi.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas masalah – masalah yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana melakukan identifikasi loket travel di Kota Jambi?
2. Bagaimana merancang aplikasi GIS loket travel di Kota Jambi?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar penelitian ini mengarah pada sasaran yang diinginkan, maka penulis membatasi masalah yang akan di bahas, yaitu:

1. Aplikasi yang dirancang untuk memberikan layanan petunjuk lokasi dan informasi penting mengenai loket-loket travel di Kota Jambi

2. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini menggunakan Android Studio.
3. Penelitian ini dibatasi di kantor DPMPTSP Kota Jambi.
4. Aplikasi ini berjalan pada sistem operasi Android minimal versi 4.4 (*KitKat*)

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis lokasi tempat loket travel di Kota Jambi berdasarkan titik koordinat.
2. Menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi geografis loket travel, untuk di manfaatkan masyarakat Kota Jambi.
3. Menerapkan teknologi internet sebagai media informasi dan komunikasi.

#### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Pengguna dapat dengan mudah mengetahui lokasi loket travel di Kota Jambi.
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan dan memberikan wawasan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar dapat menciptakan suatu teknologi baru yang lebih bermanfaat dan inovatif

dimasa depan khususnya terkait sistem informasi geografis serta dapat dijadikan bahan rujukan penelitian sejenis.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk mempermudah dan memahami gambaran materi yang disusun dalam melaksanakan tugas skripsi ini, penulis membuat sistematika penulisan terdiri dari enam bab. Adapun susunannya sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan secara umum mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah dengan batasan-batasan yang digunakan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

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

Bab ini berisikan teori dan konsep keilmuan yang mendukung pelaksanaan penelitian yang bersumber dari buku, jurnal dan artikel-artikel di internet.

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

Bab ini berisi tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode-metode yang digunakan dan alat bantu yang digunakan untuk membuat aplikasi yang akan dibangun.

### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini mengemukakan tentang analisa dan rancangan terhadap sistem yang sedang berjalan serta sistem yang akan di usulkan

oleh penulis, yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, rancangan output, rancangan input.

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

Pada bab ini berisi hasil implementasi dari rancangan sistem yang dibangun dan hasil pengujian serta analisis hasil yang dicapai.

## **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran dari penelitian agar sistem dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.