

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

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 manusia dalam penyediaan dan pemberian informasi. Seperti contoh dengan keberadaan handphone yang terhubung dengan internet kita bisa dengan mudah mendapatkan informasi yang tadinya susah untuk diakses. Namun tidak hanya handphone dan internet saja, akan tetapi masih banyak lagi hal yang bisa kita manfaatkan dari kemajuan teknologi. Keberadaan sebuah informasi yang realtime, cepat dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia saat ini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektif dan efisien oleh berbagai pihak yang berkepentingan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai salah satu alat yang bermanfaat untuk menangani data spasial dan menyimpan format digital. Sistem Informasi Geografis (SIG) juga dapat digunakan sebagai alat bantu utama yang interaktif, menarik, dan menantang di dalam usaha-usaha untuk meningkatkan pemahaman, pengertian, pembelajaran mengenai konsep lokasi, ruang (spasial), kependudukan dan unsur-unsur geografis yang terdapat di permukaan bumi berikut data atribut terkait yang menyertainya. Penggunaan data geografis ini dapat digunakan dalam mengatasi masalah di segala bidang, contohnya di bidang pemasaran dan

pelayanan jasa SIG dapat digunakan untuk mengetahui letak bengkel Vespa yang ada di Kota Jambi.

Google Maps API adalah sebuah layanan (servis) yang diberikan oleh Google kepada para pengguna untuk memanfaatkan Google Maps 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 aplikasinya.

Begitu juga di Kota Jambi yang sudah banyak terdapat bengkel Vespa. Akan tetapi masyarakat belum begitu banyak mengetahui informasi mengenai dimana saja lokasi bengkel Vespa yang ada di wilayah Kota Jambi. Dari 70 kuesioner yang disebar hanya 40 % masyarakat yang mengetahui informasi lokasi beberapa bengkel Vespa dan 60 % masyarakat tidak tau letak bengkel tersebut, informasi apa saja yang ada di bengkel Vespa tersebut dan masih bertanya kepada orang lain yang menggunakan Vespa atau dikira mengetahui dimana lokasi bengkel-bengkel Vespa tersebut berada. Akan tetapi informasi yang mereka peroleh belum begitu akurat dari segi geografis dan informasi tentang apa saja yang tersedia di bengkel tersebut. Keterbatasan informasi tentu menjadi penghambat, khususnya masyarakat umum yang membutuhkan informasi mengenai suatu daerah, terutama yang tinggal di luar Kota Jambi dalam mencari informasi mengenai letak lokasi bengkel-bengkel Vespa tersebut.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka sangat dibutuhkan suatu aplikasi pengganti dari GPS agar dapat membantu masyarakat untuk mencari lokasi dan

informasi bengkel vespa di Kota Jambi yang akan diangkat dengan judul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Pencarian Bengkel Vespa Di Kota Jambi Berbasis Android”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang diangkat adalah “Bagaimana membangun aplikasi sistem informasi geografis yang dapat menyajikan informasi data lokasi bengkel Vespa berbasis android yang ada di Kota Jambi”.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk memfokuskan penelitian dan memperjelas penyelesaian sehingga proses mudah dipahami dan penyusunannya lebih terarah, maka dilakukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan atau dibatasi untuk wilayah Kota Jambi saja.
2. Perangkat yang digunakan adalah perangkat *mobile* yang memiliki sistem operasi Android.
3. Aplikasi ini hanya dapat digunakan mulai dari versi 4.1 (*JellyBean*) keatas.
4. Analisa kebutuhan dan perancangan sistem menggunakan *UseCase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan menggunakan Metode *Waterfall*

5. Perancangan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan aplikasi Android Studio dan XAMPP sebagai *database*.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis aplikasi yang telah ada, agar dapat merancang aplikasi yang lebih baik dari aplikasi pencarian lokasi yang telah ada.
2. Merancang dan membangun layanan berbasis lokasi bengkel Vespa yang berada di Kota Jambi di atas platform Android yang terkoneksi jaringan internet dengan cepat dan tepat serta mudah untuk digunakan dalam menggali informasi letak dan informasi umum tentang bengkel Vespa.

### **1.4.2 MANFAAT PENELITIAN**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu pengguna agar dapat menemukan lokasi terdekat bengkel Vespa di Kota Jambi dengan cepat dan mudah.
2. Memberi informasi tentang bengkel Vespa yang ingin pengguna kunjungi dan ketahui khususnya di Kota Jambi.

3. Hasil penelitian dari sistem ini diharapkan mampu menjadi pemandu yang baik bagi pengguna dan mudah digunakan dalam pemakaiannya untuk memperoleh informasi dari bengkel Vespa yang dipilih.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk memberikan gambaran umum mengenai keseluruhan penulisan ilmiah ilmiah dapat dilihat melalui sistematika penelitian yang meliputi:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Pada bab landasan teori ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi geografis pencarian bengkel Vespa di kota Jambi berbasis *Android*.

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

Bab ini memuat tentang cara pelaksanaan penelitian yang mencakup bagaimana teknik pengumpulan data, analisis data, pendekatan yang digunakan serta alat bantu (tools) yang digunakan dalam penelitian tersebut.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang gambaran umum dari objek penelitian, analisis permasalahan dan kebutuhan sistem serta rancangan pengembangan *system*.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini menguraikan tentang uji coba terhadap program yang meliputi hasil implementasi, pengujian sistem atau perangkat lunak dan analisis yang dicapai oleh sistem atau perangkat lunak serta hal-hal yang merupakan kelebihan dan kekurangan sistem ini.

**BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini diuraikan tentang kesimpulan pembahasan dari keseluruhan bab-bab sebelumnya saran yang dapat membantu *user* dalam menggunakan aplikasi *android* ini nantinya, serta saran yang disampaikan berhubungan dengan hasil penelitian.