

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perangkat *internet* dan *mobile* dalam beberapa tahun belakangan ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini disebabkan karena kebutuhan manusia terhadap informasi yang meningkat. Untuk mengatasi hal tersebut, para pengembang perangkat *mobile* dan *internet* pun semakin gencar dalam menghasilkan produk yang dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan *user*. Produk yang diciptakan tersebut berupa *hardware* dan *software* yang dapat berguna dalam melakukan pekerjaan.

Android merupakan sistem operasi *Smartphone* yang paling banyak diminati saat ini. Hal ini sangat berkesan untuk para pengguna *Android*, mengingat banyaknya manfaat yang bisa di dapatkan dari aplikasi-aplikasi tersebut, hanya tergantung pada pengguna *Android* saja memilih aplikasi apa yang sesuai kebutuhan mereka. Salah satu aplikasi yang banyak digunakan saat ini dan sangat bermanfaat adalah aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Sistem informasi geografis adalah bentuk sistem informasi yang menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antar muka. SIG tersusun atas konsep beberapa lapisan (*layer*) dan relasi [1]. Kemampuan dasar SIG yaitu mengintegrasikan berbagai operasi, menganalisisnya serta menampilkannya dalam bentuk pemetaan berdasarkan letak geografisnya.

Sepeda adalah kendaraan beroda dua atau tiga, mempunyai setang, tempat duduk, dan sepasang pengayuh yang digerakan kaki untuk menjalankannya. Sepeda merupakan salah satu alat transportasi yang paling penting di dunia, karena selain ramah lingkungan, sepeda juga menjadi tonggak munculnya kendaraan-kendaraan lainnya.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan penulis 56,2% dari total 105 responden menyatakan gemar bersepeda dan 54,3 % diantaranya menyatakan kesulitan untuk menemukan lokasi toko sepeda di Kota Jambi, serta 49,5% diantaranya merupakan pendatang dari luar Kota. Berdasarkan pernyataan tersebut permasalahannya adalah seringkali masyarakat terutama yang bukan berasal dari Kota Jambi merasa kesulitan untuk menemukan lokasi toko sepeda di Kota Jambi, di karenakan kurangnya informasi lokasi yang ada, maka dari itu disini penulis mencoba membantu mengatasi masalah tersebut dengan cara membuat sebuah aplikasi berbasis *android*.

Penerapan Sistem Informasi Geografis berbasis *android* merupakan salah satu langkah atau cara untuk membantu masyarakat dalam mengakses lokasi-loaksi toko sepeda yang ada di Kota Jambi. Sistem ini nantinya akan dirancang agar pengguna dapat mengakses informasi dan memperoleh rute navigasi lokasi melalui perangkat *android*.

Dengan permasalahan di atas maka disini penulis tertarik untuk membuat suatu aplikasi yang menampilkan informasi serta lokasi tempat praktek dokter yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Oleh sebab itu penulis akan

memaparkan perencanaan pembuatan aplikasi tersebut dalam bentuk skripsi dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN LOKASI TOKO SEPEDA DI KOTA JAMBI BERBASIS ANDROID”**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menganalisis sistem pencarian lokasi toko sepeda di Kota Jambi yang berjalan saat ini.
2. Bagaimana merancang aplikasi sistem informasi geografis pencarian lokasi toko sepeda di Jambi berbasis *android*.

1.3 BATASAN MASALAH

Aplikasi yang akan dirancang dalam penelitian ini tentu saja memiliki batasan-batasan untuk memudahkan pengerjaan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dirancang hanya untuk menampilkan lokasi-lokasi toko Sepeda yang ada di Kota Jambi.
2. Aplikasi dapat menampilkan informasi berupa gambar, alamat, nomor telfon, serta informasi-informasi yang terkait dengan lokasi toko sepeda yang ada di Jambi.
3. Aplikasi memiliki fitur penambahan reting dan komentar.

4. Aplikasi dapat berjalan pada *android 5.1 lollipop* atau versi yang lebih tinggi.
5. Perancangan aplikasi menggunakan *android studio* dan *DBMS google firebase*.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan semua uraian di atas kemudian muncul tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem pencarian lokasi toko sepeda di Kota Jambi yang berjalan saat ini.
2. Merancang dan menghasilkan sebuah aplikasi Sistem Informasi geografis pencarian lokasi toko sepeda yang ada di Kota Jambi menggunakan *android studio* dan *google firebase*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem pencarian lokasi toko sepeda yang saat ini sedang berjalan.
2. Bagi pengguna aplikasi, penelitian ini diharapkan dapat mempermudah para pengguna dalam mengetahui informasi serta toko sepeda yang ada di kota jambi.

3. Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai Sistem Informasi Geografis.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi antara lain : Latar belakang masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini, dimana pembahasan diambil dari buku-buku, laporan, jurnal penelitian, dan artikel-artikel dari internet dengan tujuan untuk memperkuat isi penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode atau pendekatan yang digunakan, serta tools (alat bantu) yang digunakan.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan tentang hasil dari identifikasi masalah, analisis dan solusi alternative yang diusulkan, analisis kebutuhan

sistem atau aplikasi yang akan digambarkan pada *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menguraikan tentang implementasi sistem yang telah dirancang sebelumnya dan di uji coba terhadap sistem yang dirancang, hal-hal yang ditonjolkan yang merupakan kelebihan dan kekurangan dari sistem ini, cara menjalankannya, serta analisis hasil yang dicapai.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang menjawab permasalahan serta saran yang berisi alternatif dalam penyelesaian masalah untuk pengembangan lebih lanjut.