

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi komunikasi saat ini mempengaruhi gaya hidup masyarakat luas. Salah satu teknologi komunikasi adalah *smartphone*. *Smartphone* bukan hanya digunakan untuk mengirim pesan dan telepon saja, tetapi bisa juga digunakan untuk media hiburan dan media informasi. Sistem operasi *smartphone* yang saat ini paling banyak digunakan didunia yakni android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* yang menghubungkan dua program atau aplikasi yang sudah ada.

Dengan adanya fitur-fitur di dalam *smartphone* Android ini kita dapat melakukan pencarian lokasi yaitu salah satunya sistem informasi geografis, dengan menggunakan aplikasi *google maps* yang dapat langsung memasukkan nama lokasi yang akan dituju, dan juga dapat memasukkan lokasi baru yang belum terjangkau oleh *google maps*.

Jambi merupakan sebuah kota dan sekaligus Ibu Kota dari Provinsi Jambi. Menurut Pemerintahan Kota Jambi, Kota Jambi memiliki luas wilayah ± 205.38 km² dan terdapat 8 kecamatan, serta memiliki sekolah negeri dan sekolah swasta. Dunia pendidikan merupakan sarana bagi masyarakat untuk meningkat ilmu pengetahuan agar dapat bersaing di era yang penuh kompetisi pada saat ini.

Lembaga pendidikan merupakan suatu wadah yang berfungsi sebagai tempat proses belajar-mengajar, pelatihan dan pengembangan kemampuan terhadap siswa siswinya. Namun, masih banyak siswa siswi yang masih kesulitan untuk mengatasi persoalan belajar secara tatap muka. Sehingga Sering kali kemampuan itu mesti difasilitasi oleh guru dan guru pembimbing untuk dapat direalisasikan. Maka dibutuhkan prasarana bimbingan belajar untuk siswa siswi tersebut belajar di luar jam sekolah.

Bimbel merupakan prasarana untuk guru dan guru pembimbing dalam membantu mengembangkan kemampuan belajar secara bersama-sama dengan siswanya. Prasarana Bimbel yang ada di kota Jambi menyediakan jasa untuk membantu siswa siswi dalam mengembangkan kemampuan belajarnya. Dalam mengakses informasi Bimbel masih dilakukan dengan cara mengunjungi website bimbel tersebut. Setelah dilakukan observasi pada prasarana Bimbel yang ada di kota Jambi, terdapat kendala pada prasarana Bimbel yang masih baru dan belum memiliki website, permasalahan pada prasarana Bimbel tersebut yaitu masih kesulitan untuk menemukan konsumen yang akan menggunakan jasa pada tempat Bimbel tersebut serta sulitnya mencari konsumen pada salah satu cabang tempat bimbel tersebut karena lokasi yang sulit diketahui oleh konsumen. Dari hasil kuesioner yang menjadi kendala pada siswa siswi dan masyarakat yaitu sulitnya dalam pencarian tempat Bimbel terdekat serta informasi tempat Bimbel yang bagus yang dapat membantu siswa siswi dalam mengembangkan kemampuan belajar yang dilakukan di luar jam pelajaran sekolah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan aplikasi SIG yang dapat membantu mereka yang membutuhkan informasi prasarana Bimbel dan informasi mencari lokasi prasarana Bimbel yang akan mereka tuju.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk merancang suatu aplikasi dengan teknologi SIG sederhana untuk pencarian lokasi Bimbel yang ada di kota Jambi dan informasi Bimbel, yang dipaparkan dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BIMBINGAN BELAJAR (BIMBEL) DI KOTA JAMBI”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah bagaimana merancang suatu aplikasi mobile berbasis android untuk dapat menentukan pencarian lokasi prasarana Bimbel terdekat dan yang diinginkan ?

1.3. BATASAN MASALAH

Untuk mempermudah dalam pembahasan penelitian ini dan agar lebih terarah serta berjalan baik, sehingga untuk menghindari terjadinya pembahasan yang tidak berkenaan dari judul laporan. Maka batasan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Perangkat yang digunakan adalah perangkat mobile yang bersistem operasi Android.
2. Penelitian hanya dilakukan pada wilayah Kota Jambi.
3. Penelitian ini hanya membahas mengenai tempat prasarana Bimbel yang ada di Kota Jambi.

4. Sistem yang dibuat dapat melihat lokasi Bimbel terdekat.
5. Perancangan sistem menggunakan permodelan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan Database yang digunakan yaitu *Firebase*.
6. Pembangunan aplikasi Sistem Informasi Geografis ini menggunakan fasilitas yang ada di *Google Maps*.

1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

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

1. Merancang suatu sistem informasi yang dapat membantu user dalam mencari lokasi Prasarana Bimbel di kota Jambi, yang lebih mudah karena dapat diakses melalui perangkat mobile dengan operation system android dan memiliki layanan fitur GPS.
2. Mempermudah user dalam melakukan pencarian prasarana Bimbel yang ada di kota jambi dengan cepat dan tepat serta dapat diakses kapan saja dan oleh siapa saja dengan menggunakan perangkat mobile yang terkoneksi jaringan internet.
3. Merancang sistem informasi yang ada di Kota Jambi serta dapat diakses oleh siapa saja selama peralatan mendukung.
4. Menvisualisasikan lokasi Bimbel tersebut kedalam bentuk peta dan didukung dengan GPS.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk memberikan solusi baru bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi lokasi geografis prasarana Bimbel di Kota Jambi.
2. Pengguna dapat dengan mudah mengetahui lokasi Bimbel yang ada di Kota Jambi.
3. Dapat mengetahui rute terdekat menuju lokasi prasarana Bimbel yang ada di Kota Jambi.
4. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan topik yang sama, dimana dengan penambahan fitur-fitur yang belum ada.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan menggambarkan secara umum tentang apa yang akan di bahas dalam setiap bab dari laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini terdiri dari enam bab.

Adapun isi pokok bahasan masing-masing bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab pertama yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penyelesaian Tugas Akhir, yang didapatkan dari berbagai macam buku, seperti perancangan, aplikasi, android, use case, SIG serta sumber-sumber terkait lainnya yang berhubungan dengan pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas, berupa kerangka kerja dari suatu penelitian

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini merupakan bab analisa dan perancangan system yang menjelaskan tentang analisis system yang sedang berjalan sekarang dan menganalisis kebutuhan system dan melakukan perancangan system.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem aplikasi dan pengujian sistem aplikasi yang telah dibangun.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan juga

saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ilmiah ini