

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Android mulai menguasai pasar telepon genggam dan sangat digemari karena fitur yang menarik dan harga yang terjangkau bagi kalangan menengah kebawah. Fitur seperti internet dan GPS (*Global Positioning System*) yang ditawarkan dapat dimanfaatkan sebagai media untuk membangun aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Sistem operasi android telah terintegrasi dengan *Google Search*, *Google Mail*, *Google Maps* dan juga *Google Docs*. Integrasi teknologi mobile *GPS* memungkinkan dikembangkan aplikasi mobile GIS yang interaktif.

Arief susanto dkk (2016 :1233) mengatakan bahwa: “Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System* disingkat GIS) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan)”. GIS mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa, dan akhirnya memetakan hasilnya. Kemampuan inilah yang membedakan SIG dengan sistem informasi lainnya. Kemajuan teknologi informasi ini dapat diterapkan diberbagai bidang, salah satunya dalam pencarian lokasi *fitness center*.

Fitness adalah aktivitas yang mampu membuat orang mejadi lebih bugar dengan olahraga latihan angkat beban (*weight lifting*), aerobik (*aerobics*) dan

pemenuhan nutrisi (*nutrition*). Tidak sedikit yang menganggap fitness adalah berlatih di sebuah pusat kebugaran (*fitness center*).

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, bahwa 80.8% yang menjawab hobi olahraga, 49,3% responden sebagian yang tahu Lokasi *fitness center* di kota jambi, 60,3 % responden tidak tahu jam berapa buka *fitness center* di kota jambi, dan kemudian 100% responden setuju di buatnya Aplikasi Sistem Informasi Geografis Lokasi *fitness center*, untuk memudahkan masyarakat mengetahui informasi lokasi fitness center di kota jambi.

Dengan hasil survie di atas maka peneliti membuat kesimpulan bahwa masyarakat kota jambi belum memiliki aplikasi informasi lokasi pusat kebugaran (*fitness center*). Hal ini tentu saja akan menghabiskan banyak waktu mereka untuk mencari informasi lokasi *fitness center* dengan bertanya ke masyarakat sekitar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti tertarik mengangkat judul **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) FITNESS DI KOTA JAMBI BERBASIS ANDROID”** sebagai tugas akhir.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, Peneliti dapat merumuskan masalah Bagaimana merancang aplikasi mobile GIS yang menyajikan informasi mengenai lokasi pusat kebugaran (*fitness center*) di Kota Jambi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari tema dan judul penelitian, maka peneliti melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema judul tersebut. Adapun batasan masalahnya yaitu:

1. Aplikasi yang akan dibuat hanya menyediakan lokasi pusat kebugaran (*fitness center*) di Kota Jambi.
2. Aplikasi ini dapat berjalan pada sistem operasi android minimal versi 5.
3. Aplikasi ini menggunakan Google Maps untuk mempermudah pengguna mencari lokasi *fitness center* di kota jambi.
4. Aplikasi yang dibuat dapat memberikan informasi mengenai fasilitas yang ada di *fitness center* Kota Jambi.
5. Aplikasi GIS ini dibangun menggunakan Android Studio dan DBMS MySQL.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis sistem pencarian lokasi *fitnes center* di kota jambi yang saat ini sedang berjalan.
2. Merancang dan menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi geografis *fitness center* di Kota Jambi berbasis android menggunakan Android Studio dan DBMS MySQL.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengguna dapat dengan mudah mengetahui lokasi *fitness center* di Kota Jambi
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan dan 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.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan laporan ini penulisan menguraikna dalam beberapa bab yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan di uraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan aplikasi GIS panduan informasi lokasi pusat kebugaran (fitness cester) khususnya yang ada di Kota Jambi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan uraian mengenai bagaimana penelitian ini dilakukan, metode pengumpulan data, bagaimana pengumpulan data dilakukan,metode pengembangan sistem serta uraian alat bantu (*tools*) yang digunakan untuk merancang aplikasi, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*).

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pengembangan pada bab ini adalah tentang tahap-tahap analisa dan perancangan aplikasi GIS panduan informasi lokasi pusat kebugaran (fitness cester) di Kota Jambi berbasis Android. Disamping itu, bab ini juga di sertai dengan *use-case*, *flowchart*, perancangan *interface*, dan *activity diagram* yang mendeskripsi kondisi dari sistem apabila di berikan aksi oleh pengguna.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan di uraikan mengenai hasil dan implementasi dari aplikasi yang di rancang, serta evaluasi terhadap aplikasi berupa pengujian terhadap aplikasi yang telah di implementasikan, serta analisa kelebihan dan kekurangan dari aplikasi.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan-kesimpulan yang di ambil dari hasil perancangan serta saran-saran yang mencakup keseluruhan dari hasil penelitian.