

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi memegang peran penting di era modernisasi seperti pada saat ini, dimana teknologi telah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi saat ini telah merambah ke segala aspek kehidupan sehingga saat ini seolah masyarakat telah dimanjakan oleh adanya alat-alat yang dapat memberikan kemudahan dalam aktifitas sehari-hari. Teknologi saat ini yang lagi *trend* yakni Smartphone yang berbasis android, karena zaman sekarang untuk terhubung ke jaringan tidak dibatasi waktu dan tempat. Android dipilih karena berbagai macam alasan, salah satunya adalah android memiliki sistem operasi yang bersifat *open source*. Berbagai aplikasi Smartphone telah banyak atau sedang dikembangkan untuk memudahkan manusia dalam mendapatkan informasi dan memecahkan berbagai permasalahan.

Gunita Mustika Hati (2013), mengatakan bahwa :

“Android merupakan salah satu *Platform* dari perangkat smartphone. Salah satu keutamaan dari Android yaitu lisensinya yang bersifat terbuka (*open source*) dan gratis (*free*) sehingga bebas untuk dikembangkan karena tidak ada biaya royalti maupun didistribusikan dalam bentuk apapun. Hal ini memudahkan para programmer untuk membuat aplikasi baru di dalamnya.”

Salah satu teknologi di bidang android yaitu *SIG (Sistem Informasi Geografis)* yang dapat menampilkan akses-akses pemetaan dengan memanfaatkan *API Google Maps*. Sistem informasi geografis adalah sistem informasi khusus mengelola data yang memiliki informasi spasial atau bereferensi keruangan atau

dalam arti sempit adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasi dalam sebuah database.

Google Maps API adalah sebuah layanan (servis) yang di berikan 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 websitenya.

Di Kota Jambi banyak terdapat gedung serbaguna yang tersebar secara luas menurut wilayah per kecamatan. Gedung Serbaguna adalah suatu bangunan dengan struktur yang relatif besar yang dapat dipergunakan sebagai wadah kegiatan yang majemuk (lebih dari satu kegiatan terwadahi). Kebutuhan masyarakat akan gedung serbaguna akan semakin meningkat seiring dengan beragamnya jenis acara yang akan diselenggarakan. Berbagai macam kegiatan dapat digelar di gedung serbaguna baik itu kegiatan pribadi maupun kegiatan organisasi, mulai dari pesta pernikahan, seminar, workshop, diskusi dan lain-lain.

Dengan beragamnya jenis acara yang diselenggarakan tentunya membutuhkan gedung serbaguna yang cocok untuk digunakan sebagai tempat acara tersebut. Namun, saat ini banyak gedung serbaguna yang belum diketahui oleh masyarakat seperti informasi gedung serbaguna, alamat gedung serbaguna dan lokasi gedung serbaguna. Akibatnya, masalah yang muncul adalah

masyarakat sering kesulitan dalam mencari informasi dan menentukan gedung serbaguna yang sesuai dengan kebutuhan.

Dari hasil wawancara dengan salah satu pemilik gedung serbaguna di Kota Jambi, informasi yang didapatkan bahwa pemilik gedung serbaguna memperkenalkan usahanya ini kepada masyarakat melalui orang-perorangan dan memasang titik koordinat di suatu aplikasi yaitu *google maps*. Kemudian dari hasil *observasi* terdapat 15 gedung serbaguna di kota Jambi yang terdaftar di aplikasi *google maps*, tetapi ada beberapa data yang tidak sesuai dengan titik koordinat lokasi gedung serbaguna tersebut. Untuk data lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1.1 Data Gedung Serbaguna Di Kota Jambi
(Observasi Pada 23 Oktober 2018 – 27 Desember 2018)**

No.	Nama Gedung	Alamat	Titik Koordinat Pada Google Maps	Titik Koordinat Yang Real
1	Gedung Cendana	Jl. Kol. Pol M. Taher No. 08, Wijaya Pura Kode Pos :36129, Jambi Selatan	-1.615677 103.630654	-1.615677 103.630654
2	Gedung Putro Retno	Jl. Raden Mattaher, Rajawali Kode Pos : 36123, Pasar Jambi	-1.590896 103.619061	-1.590896 103.619061
3	Gedung Asi Ni Roha	Jl. Bruri Mansyur No. 25, Paal Lima Kode Pos : 36129, Kota Baru, Jambi	<u>-1.639744</u> <u>103.610755</u>	-1.639772 103.610568
4	MY HOME CONVENTION CENTER (MHCC)	Jl. Lingkar Selatan, Talang Bakung Kode Pos : 36128, Paal Merah, Jambi	<u>-1.646913</u> <u>103.657843</u>	-1.646922 103.657891
5	Gedung Puri Gracia Raissa	Jl. Palembang - Jambi, Kenali Asam Bawah, Kode Pos : 36129, Kota Baru	-1.637514 103.605650	-1.637514 103.605650
6	Gedung Pertemuan Budi Mulia	Jl. Ir. Juanda No. 40a, Mayang Mangurai Kode Pos : 36129, Kota Baru, Jambi	-1.625747 103.588261	-1.625747 103.588261
7	TEMPOA INN	Jl. Tempoa II No. 20, Cempaka Putih Kode Pos :36123, Jelutung, Jambi	-1.603109 103.616223	-1.603109 103.616223
8	Gedung Lembaga Adat	Jl. Mayjen H.M.J. Singedekane, Sungai Putri Kode Pos : 36361, Telanaipura, Jambi	-1.606606 103.588319	-1.606606 103.588319
9	Aula MAN Model Jambi	Jl. Adityawarman No. 5, Thehok Kode Pos : 36125, Jambi Selatan	<u>-1.627569</u> <u>103.622710</u>	-1.627585 103.624899
10	Gedung Putih Grand Kemas	Jl. Mayjen H.M.J. Singedekane, Sungai Putri Kode Pos : 36361, Telanaipura, Jambi	-1.607121 103.588959	-1.607121 103.588959

11	Abadi Convention Center	Jl. H. Moh. Bafadhal No.19, Sungai Asam Kode Pos : 36123, Pasar Jambi	-1.595633 103.610758	-1.595633 103.610758
12	Ratu Convention Center	Lorong Cendana Broni, Legok, Kode Pos : 36361, Danau Teluk, Jambi	-1.602733 103.593360	-1.602733 103.593360
13	Aston Conference Center	Jl. Sultan Agung No. 99, Murni, Kode Pos : 36122 Telanaipura, Jambi	-1.601309 103.604647	-1.601309 103.604647
14	Gedung Olah Seni dan Budaya	Paal Lima Kode Pos : 36129, Kota Baru, Jambi	-1.632881 103.611515	-1.632881 103.611515
15	Gedung Wanita Jambi	Jalan Raden Mattaheer No.20, Orang Kayo Hitam Kode Pos : 36123, Pasar Jambi	-1.593695 103.617437	-1.593695 103.617437

Dengan permasalahan di atas maka disini penulis tertarik untuk membuat suatu aplikasi yang dapat menampilkan informasi dari semua Gedung Serbaguna yang ada di Kota Jambi. Nantinya aplikasi ini bisa memandu masyarakat dalam proses pencarian lokasi serta memudahkan masyarakat untuk mengetahui jarak lokasi Gedung Serbaguna dari tempat user tersebut dengan memanfaatkan *google maps* serta membantu masyarakat untuk mengetahui informasi-informasi tentang Gedung Serbaguna tersebut.

Oleh sebab itu penulis akan memaparkan perencanaan pembuatan aplikasi tersebut dalam bentuk skripsi dengan judul “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Gedung Serbaguna di Kota Jambi Berbasis Android”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi geografis yang dapat menampilkan dan menyediakan informasi lokasi Gedung Serbaguna di Kota Jambi ?

2. Bagaimana mengevaluasi aplikasi sistem informasi geografis yang dapat menampilkan dan menyediakan informasi lokasi Gedung Serbaguna di Kota Jambi ?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah, maka dibuatlah batasan terhadap ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini data yang dimasukkan dalam pembuatan aplikasi hanya daftar Gedung Serbaguna, titik lokasi Gedung Serbaguna dan informasi Gedung Serbaguna sebagai fitur pencarian gedung serbaguna sesuai kebutuhan user.
2. Perancangan aplikasi ini menggunakan usecase diagram, activity diagram, class diagram dan flowchart.
3. Dalam pembuatan aplikasi, penulis menggunakan Eclipse sebagai editor dan Android studio sebagai media simulasi serta SQLyog untuk penyimpanan data.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang di ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan menghasilkan aplikasi mobile gis pada smarthphone android sehingga dapat menampilkan lokasi Gedung Serbaguna dalam

bentuk maps serta rute dari tempat user menuju Penyewaan Gedung Serbaguna yang akan dituju dan beberapa fitur lainnya.

2. Mengevaluasi kinerja dan manfaat aplikasi dari proses perancangan hingga pembuatan aplikasi, sehingga aplikasi yang di buat nantinya dapat bekerja sesuai kebutuhan *user*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai lokasi Gedung Serbaguna di Kota Jambi.
2. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan, dapat menghemat waktu pengguna dalam menemukan lokasi Gedung Serbaguna yang terletak di Kota Jambi.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam memahami penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan penulisan ini sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab landasan teori ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan.

BAB III : METODOLOGI PENULISAN

Dalam bab metodologi penellitan ini berisi mengenai kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem serta alat bantu pembuatan program.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab analisis dan perancangan ini berisi mengenai profil perusahaan Gedung Serbaguna, analisis sistem yang telah ada, analisis perbandingan metode yang digunakan, analisis kebutuhan perangkat lunak, serta perancangan output, input, struktur data, struktur program, serta algoritma program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam bab implementasi dan pengujian ini berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan.