

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di era yang telah modern sekarang, perkembangan teknologi bisa di katakan sangat pesat, terlebih lagi manusia merupakan makhluk yang tidak pernah puas, sehingga banyak teknologi yang terus dikembangkan dalam bidang apapun. Salah satu kemajuan teknologi di era modern saat ini adalah adanya *Smartphone*. *Smartphone* merupakan salah satu media informasi dan komunikasi yang sangat populer saat ini, terutama *Smartphone* dengan sistem operasi *Android*.

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 SIG (Sistem Informasi Geografis). SIG (Sistem Informasi Geografis) adalah sistem informasi khusus mengelola data yang memiliki informasi spasial atau bereferensi keruangan atau kedalam artian sempit sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang di identifikasi menurut lokasinya dalam sebuah *Database* (Riyanto et all : 2009).

Dalam hal ini. Penulis memanfaatkan mobile GIS untuk pemetaan lokasi pencucian mobil dan motor yang ada di Kota Jambi. dimana letak atau pencucian

mobil dan motor di kota Jambi yang lokasinya cukup berjauhan dan juga sulit ditemui cucian mobil yang sesuai keinginan si pemilik kendaraan. cucian mobil di Kota Jambi ini banyak jenis dan tempat yang berbeda, ada cucian mobil dan motor di kota Jambi yang bagus dan nyaman serta ada juga yang biasa-biasa saja. hal ini menjadi salah satu pertimbangan masyarakat untuk menggunakan jasa layanan cuci mobil dan motor yang diinginkan. dalam kondisi ini penulis ingin membantu masyarakat yang baru tinggal di kota Jambi serta pemilik usaha cucian mobil dan motor. Untuk mempermudah mencari lokasi cucian dan juga untuk menambah omset bagi pemilik usaha tersebut.

Terkadang dengan pengetahuan yang terbatas terhadap kondisi lingkungan disekitar, informasi tentang pencucian mobil dan motor yang tersedia di Kota Jambi ini menjadi sulit untuk didapat, khususnya pada masyarakat pendatang dari luar kota yang datang ke kota Jambi, karena pada umumnya di Kota Jambi hanya mempunyai beberapa titik pencucian mobil dan motor, sehingga bertanya kepada masyarakat sekitar juga tidak menjamin mendapatkan informasi yang tepat. Melalui teknologi yang semakin maju dan berkembang, kehadiran suatu sistem informasi yang dapat memberitahukan letak geografis serta informasi tentang pencucian mobil dan motor yang ada di wilayah Kota Jambi akan sangat membantu para pengguna jasa cucian mobil dan motor.

Dibutuhkan media informasi untuk membantu mencari lokasi pencucian mobil dan motor di Kota Jambi, dimana pencucian mobil dan motor di Kota Jambi hanya mempunyai beberapa titik dan berjauhan, untuk itu penulis berminat membuat sebuah aplikasi pemetaan berbasis GIS Pencucian Mobil dan Motor

untuk mengetahui lokasi terdekat Pencucian Mobil dan Motor melalui sebuah aplikasi di android untuk itu saya ingin membuat sebuah aplikasi sistem informasi geografis Pencucian Mobil dan Motor di Kota Jambi, hal ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat lokal dan pendatang untuk mengetahui letak lokasi Pencucian Mobil dan Motor di Kota Jambi melalui aplikasi yang ada pada perangkat android.

Dengan permasalahan di atas maka disini penulis tertarik untuk membuat suatu aplikasi yang menampilkan informasi dari semua Pencucian Mobil dan Motor yang ada di Kota Jambi. Nantinya aplikasi ini bisa memandu masyarakat dalam proses pencarian lokasi serta memudahkan masyarakat untuk mengetahui jarak lokasi Pencucian Mobil dan Motor dari tempat user tersebut dengan memanfaatkan *google maps*. Oleh sebab itu penulis akan memaparkan perencanaan pembuatan aplikasi tersebut dalam bentuk skripsi dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI PENCUCIAN MOBIL DAN MOTOR DI KOTA JAMBI BERBASIS ANDROID”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Penelitian ini hanya membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan lokasi pencucian mobil dan motor di kota Jambi.
2. Pada penelitian ini data yang dimasukkan dalam pembuatan aplikasi hanya daftar pencucian mobil dan motor, titik lokasi pencucian mobil dan motor, alamat pencucian mobil dan motor.
3. Dalam pembuatan aplikasi, penulis menggunakan Eclipse sebagai editor dan Android studio sebagai media simulasi serta

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari tema dan judul tersebut, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema dan judul tersebut, adapun batasan masalahnya antara lain mencakup :

1. Penulis hanya mencari lokasi Pencucian Mobil dan Motor yang ada di Kota Jambi.
2. Data yang diambil berupa data primer (survey lapangan).
3. Aplikasi yang akan dibuat hanya akan menampilkan lokasi Pencucian Mobil dan Motor dan user dapat menambahkan lokasi baru.
4. Aplikasi ini dapat berjalan pada sistem Android minimal versi 4.4 kitkat sampai yang terbaru
5. Perancangan aplikasi ini menggunakan Aplikasi Android Studio 2.2.3

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 TUJUAN PENELITIAN

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

1. Menghasilkan aplikasi SIG pencarian lokasi pencucian mobil dan motor di kota Jambi sehubungan dengan pelayan kepada masyarakat.
2. Menghasilkan kinerja dan manfaat aplikasi dari peroses perancangan hingga pembuatan aplikasi, sehingga aplikasi yang di buat nantinya dapat bekerja sesuai dan memenuhi kebutuhan user.

1.4.2 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu yang diperoleh untuk di aplikasikan kedalam sebuah aplikasi yang di butuhkan masyarakat.

2. Bagi User

Mempermudah masyarakat dari luar kota jambi untuk mencari tempat cucian Mobil dan Motor di kota jambi dengan rute terdekat dari user.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penelitian ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi konsep-konsep teoritis yang di gunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian dengan menerangkan secara garis besar beberapa pengertian mengenai sistem serta uraian singkat mengenai program yang di gunakan .

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode-metode yang digunakan dan alat bantu (*tools*) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang desain perancangan sistem. Dan dalam bab ini juga memuat analisa sistem yang menggunakan Metode Berorientasi Objek dengan pemodelan sistem yang digunakan yaitu UML (*Unified Modeling Language*) yang meliputi *use case* diagram, *class* diagram dan *activity* diagram.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari rancangan aplikasi yang telah dibuat sebelumnya, pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun, dan analisis hasil yang dicapai dari aplikasi tersebut.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak yang bersangkutan dalam pembuatan aplikasi ini.