

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi informasi sangat berkembang dengan pesat bahkan tidak terbendung lagi, baik masalah komunikasi maupun informasi, yang belakangan ini seakan tidak ada jarak lagi, segala sesuatu terasa dekat, itu semua karena teknologi. Di Indonesia perkembangan teknologi semakin terasa manfaatnya tidak hanya dalam komunikasi saja, dalam hal informasi suatu tempat pemanfaatan informasi sangat berpengaruh. Salah satu teknologi yang sedang banyak digunakan adalah *smartphone*. Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi, muncul suatu perkembangan teknologi yaitu *Google Map* dan GPS (*Global Positioning System*).

Menurut M. Arif [1] GIS bertujuan untuk mengetahui letak tempat yang akan dituju dan mengetahui dimana pengguna berada dengan bantuan sinyal satelit, GPS sendiri dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat mengenai posisi kecepatan, arah dan waktu. GPS ini sendiri sudah tertanam pada *smartphone* canggih dengan *system* operasi *android*, dengan demikian setiap pengguna dapat mengetahui dimana posisi pengguna tanpa takut tersesat disuatu tempat yang tidak diketahui.

Setiap instansi pemerintah, perusahaan ataupun pendidikan pasti membutuhkan suatu sistem informasi didalam menjalankan aktivitas kerjanya sehingga lebih teratur dan terarah. Begitu juga dengan perusahaan mobil *travel* di kota Jambi yang membutuhkan teknologi informasi dalam mengolah data dan menyediakan informasi yang baik dan lengkap. Perusahaan mobil *travel* kota Jambi yang memiliki peranan penting dalam menunjang kemajuan kota Jambi

untuk melaksanakan tugasnya memberikan pelayanan dalam bidang transportasi. Loret mobil travel Jambi juga mengatur dan menetapkan trayek Jambi – Bangko.

GIS berguna sebagai alat bantu (*tools*), data lebih padat karena dalam bentuk digital, kemampuan analisa spasial lebih cepat dan tipe analisa dapat dikembangkan, pemakai mendapatkan informasi yang lebih akurat, cepat dan dapat memanipulasi sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. GIS merupakan teknologi informasi spasial yang menghasilkan data digital yang dapat memberikan informasi mengenai karakteristik dari suatu tempat serta dapat mengilustrasikan rute loret mobil *travel* Jambi - Bangko yang ada sebagai penunjang dalam penyusunan program pemetaan tempat loret mobil *travel* Jambi - Bangko. Keuntungan teknologi GIS mempunyai kemampuan dalam menyediakan data atau informasi untuk menjawab pertanyaan khusus berkenaan dengan keruangan (spasial).

Kota Jambi merupakan kota yang mempunyai berbagai hal yang dapat menjadi daya tarik masyarakat dari dalam kota maupun yang berasal dari luar kota. Misalnya dari segi pendidikan, banyaknya mahasiswa yang merantau ke kota Jambi untuk melanjutkan pendidikannya. Pada umumnya ketika ingin belibur ke daerah Bangko tetapi tidak memiliki kendaraan pribadi, transportasi mobil *travel* Jambi – Bangko yang menjadi solusinya. loret mobil *travel* Jambi – Bangko merupakan sebuah mode transportasi antar kota dalam provinsi. Ada beberapa jenis loret mobil *travel* Jambi – Bangko, seperti Ratu Intan, PAS Travel, dll. Dengan banyaknya jenis tersebut membuat masyarakat khususnya yang berasal dari luar kota berdampak kurangnya pengetahuan dan informasi perusahaan mobil

travel Jambi – Bangko. Saat ini loket mobil *travel* Jambi – Bangko belum terkomputerisasi untuk mengolah data angkutan beserta trayeknya dalam memberikan informasi kepada masyarakat.

Dimana masyarakat ketika mau pergi ke loket mobil travel Jambi - Bangko tidak mengetahui keberadaan loket tersebut dikarenakan belum pernah pergi ke loket mobil travel Jambi – Bangko. Dan dari observasi penulis ada juga masyarakat pendatang di kota Jambi, dimana mereka masih bertanya keberadaan loket travel Jambi – Bangko.

Berdasarkan dari permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna mencari solusi yang tepat dengan merancang aplikasi android. Penulis menuangkan dalam skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Gis) Loket Mobil Travel Jambi – Bangko Berbasis *Android*”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Adapun perumusan masalah yang ditemukan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah: “Bagaimana merancang dan menganalisis aplikasi GIS berbasis android pada loket mobil travel Jambi - Bangko?”

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar tema dan judul penelitian, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema dan judul diatas. Adapun batasan masalahnya yaitu:

1. Analisa dan perancangan aplikasi GIS berbasis *android* ini hanya dilakukan di loket mobil *travel* Jambi - Bangko.
2. Perancangan aplikasi GIS berbasis *android* ini mencakup data loket mobil *travel* Jambi - Bangko.
3. Perancangan aplikasi ini adalah untuk digunakan oleh masyarakat ketika mau mencari *loket* mobil *travel* Jambi - Bangko.
4. Perancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *java*, menggunakan *tools android studio*, dan *MySQL* sebagai *database*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan pada loket mobil *travel* Jambi - Bangko.
2. Merancang aplikasi GIS berbasis *android* pada loket mobil *travel* Jambi - Bangko.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan masyarakat khususnya yang berasal dari luar kota dalam hal menemukan loket mobil *travel* Jambi – Bangko.
2. Memberikan informasi loket mobil *travel* Jambi – Bangko ketika menggunakan aplikasi tersebut.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memberikan gambaran umum mengenai keseluruhan penulisan tugas akhir ini, dapat dilihat melalui sistematika penulisan yang meliputi :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori yang memperkuat penelitian dan konsep mengenai sumber definisi landasan teori yang berisikan pengertian perancangan, sistem, informasi, sistem informasi, GIS, *android*, *database*, *use case*, *class diagram*, *activity diagram*, *Java*, *MySQL*, *Android Studio* yang didapat dengan melakukan studi pustaka.

BAB III : METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, metode perancangan sistem, serta alat bantu penelitian.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang analisa sistem, analisa kebutuhan sistem, perancangan sistem, rancangan struktur data, rancangan keluaran

(*output*), perancangan masukan (*input*), rancangan struktur program, dan rancangan algoritma program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang implementasi yang menampilkan hasil implementasi program dari hasil *output* dan *input*, implementasi pengujian sistem pada perancangan aplikasi sistem informasi geografis (gis) loket mobil travel Jambi – Bangko berbasis android, dan analisa hasil yang dicapai oleh sistem.

BAB VI :PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan atau hasil analisis dan perancangan serta saran-saran yang diajukan kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini.