

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan teknologi sangatlah mempengaruhi beberapa aspek kehidupan, salah satunya di bidang pembangunan. Di beberapa kota besar dapat dikatakan menjadi sasaran untuk pengembangan pembangunan tempat usaha seperti Toko material bangunan [1].

Teknologi Sistem Informasi Geografis merupakan salah satunya. Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System*) yang selanjutnya akan disebut *GIS* akhir-akhir ini telah mengalami perkembangan terbukti pada kemajuan teknologi Informasi. Dengan tingkat perkembangan globalisasi ini, banyak orang di tuntut untuk menggunakan Android sebagai alat bantu dalam bekerja [1].

Dalam pengembangan Geografis Informasi Sistem telah banyak yang menciptakan aplikasi mengacu kepada penelitian Rianto et al. [1] mengenai aplikasi sistem informasi geografis lokasi mini market di Kota Jambi yang menghasilkan aplikasi yang dapat berguna untuk mencari lokasi mini market yang dapat membantu penggunaan waktu yang efisien dalam tahap observasinya, menurut penelitian Dani 2017 [2], mengenai sistem informasi geografis lokasi bengkel resmi di Kota Jambi, dari aplikasi tersebut dapat membantu pengguna dalam mencari lokasi bengkel resmi yang berada di sekitarnya, adapun penelitian sejenis yaitu

Ridho et al (tahun). [3] yang berjudul “Aplikasi SIG Lokasi Bank Sampah di Kota Jambi” demi mempermudah pengguna dalam mencari lokasi bank sampah disekitarnya.

Berdasarkan hasil dari observasi, ada beberapa *sales* yang baru bekerja maupun lama tidak begitu mengetahui denah lokasi dari pada pelanggan, sehingga dapat mempersulit *sales* dalam menemukan toko yang tertera pada buku catatan pelanggan. Sehingga memungkinkan terjadinya kehilangan data yang di akibatkan data yang tercecer, hilang ataupun rusak. Dengan pengetahuan yang terbatas terhadap lokasi geografis dari lingkungan sekitar, informasi mengenai alamat toko material bangunan yang sulit untuk ditemukan. Adapun opsi lain dengan bertanya pada pengguna jalan lainnya tidak sebagai jaminan untuk memperoleh informasi yang akurat. Dengan adanya teknologi *GIS* kehadiran suatu sistem informasi yang dapat memberitahukan letak geografis serta informasi mengenai toko material bangunan yang tersedia di wilayah itu, diharapkan dapat membantu para pegawai sales dalam menemukan alamat toko yang dituju. Dengan tersedianya teknologi *GIS* untuk pencarian toko material bangunan, maka para sales hanya perlu memanfaatkan internet untuk mengetahui letak geografis serta informasi denah lokasi toko material bangunan di wilayah tempatnya berada dengan lebih mudah digunakan dan sebagai pilihan alternatif untuk menemukan denah lokasi toko yang diinginkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, sehingga diperlukannya sebuah perancang suatu aplikasi yang dapat membantu *sales* untuk menemukan toko yang dituju yaitu **“PERANCANGAN APLIKASI GIS PANDUAN INFORMASI TOKO MATERIAL BANGUNAN DI KOTA JAMBI”**

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang aplikasi mobile GIS dalam menentukan lokasi jarak serta dapat menampilkan informasi dari lokasi toko material bangunan di Kota Jambi tepatnya di Kecamatan Paal Merah?
2. Bagaimana menciptakan sebuah aplikasi mobile GIS untuk mempermudah untuk menemukan lokasi toko material bangunan di Kota Jambi tepatnya pada Kecamatan Paal Merah?

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam proses pembuatan aplikasi ini tentu tidak lepas dari beberapa masalah yang penulis hadapi. Untuk mengngindari perluasan masalah maka, ditetapkan beberapa batasan penelitian berikut:

1. Penelitian ini hanya mencari lokasi toko material bangunan yang berada di Kota Jambi tepatnya di Kecamatan Jambi.

2. Data yang digunakan ini merupakan data pencarian lokasi toko material bangunan yang ada di Kota Jambi, yang di peroleh dari hasil data primer (survey lapangan).
3. Perangkat yang digunakan adalah perangkat *mobile* yang bersistem operasi Android minimal versi 5.1.1 (*lolipop*).
4. Perancangan aplikasi GIS (*Geographic Information System*) ini memanfaatkan fasilitas *Google Maps* untuk memperoleh koordinat yang dituju.
5. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi *mobile GIS* ini adalah Android Studio yang merupakan perangkat lunak pendukung dalam melakukan perancangan.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan *system* pencarian lokasi toko material bangunan di Kota Jambi.
2. Merancang dan membuat aplikasi yang membantu pengguna mencari lokasi toko material bangunan terdekat yang ada di Kota Jambi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Bagi Pengguna

1. Pengguna dapat dengan mudah mengetahui lokasi toko material bangunan terdekat dari koordinat pengguna.
2. Dengan adanya aplikasi *GIS* ini, diharapkan dapat membantu *sales* untuk menemukan lokasi toko material bangunan yang ada di kota jambi, aplikasi yang dihasilkan dapat menjadi alat bantu bagi pekerja *sales* yang dapat diakses oleh siapa saja tak terkecuali bagi sales yang hendak menuju ke pelanggan dengan memanfaatkan internet.

2. Manfaat Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan disiplin ilmu yang telah diperoleh dan dipelajari dibangku kuliah ke dalam praktikum yang nyata.

3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan topik yang sama.

1.5 SISTEMATIKA PENELITIAN

Secara garis besar penulisan ilmiah ini terdiri dari 6 bab. Gambaran umum dari penulisan ilmiah ini dapat dilihat dari sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan untuk menunjang penelitian yang akan dibuat, teori-teori tersebut adalah perancangan sistem, aplikasi sistem, *Mobile GIS, Android, Google Maps*, Toko Material Bangunan, Peta Kota Jambi, UML. didapat dari berbagai macam buku dan sumber-sumber terkait lainnya.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan bagaimana tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode yang digunakan, dan *tools* (alat bantu) yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi baik *software* maupun *hardware*.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisa sistem, analisa kebutuhan sistem, dan perancangan sistem yang meliputi perancangan *Use Case Diagram, Activity Diagram, Interface* dan Struktur Program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi sistem, pengujian sistem, dan analisa hasil yang dicapai oleh sistem serta menjelaskan mengenai kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang telah dirancang.

BAB VI: PENUTUP

Pada bab ini penulis membahas tentang kesimpulan dari hasil analisa maupun perancangan dan saran yang berhubungan dengan hasil penelitian.