

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi seperti saat ini kendaraan bermotor merupakan alat yang sangat dibutuhkan sebagai media transportasi. Pesatnya kemajuan jaman, membuat kendaraan bermotor sangat dibutuhkan sebagai media transportasi. Kendaraan bermotor membuat efisiensi waktu dan tenaga karena memang diciptakan oleh manusia untuk membantu aktivitas manusia terutama dalam menempuh jarak. Oleh karena itu masyarakat terutama di kota-kota besar seperti di Kota Jogja lebih memilih untuk menggunakan kendaraan bermotor sebagai media transportasi.

Salah satu faktor yang dapat mengakibatkan masalah dalam berkendara adalah mendapati ban kendaraan bocor di jalan akibat tertusuk paku ataupun sebab lain. Hal tersebut memengaruhi kebutuhan akan layanan kendaraan bermotor seperti bengkel yang melayani tambal ban. Didukung dengan pesatnya perkembangan teknologi maka sangat dimungkinkan dengan adanya media informasi untuk membantu mencari lokasi bengkel-bengkel tambal ban berada. Media informasi tersebut dapat berupa teknologi yang mengikuti perkembangan teknologi informasi seperti *Global Positioning System (GPS)*, yang terintegrasi dengan *Smartphone* pada saat ini, khususnya yang berbasis Android.

Berdasarkan latar belakang diatas penyusun berusaha merancang *Aplikasi Mobile Dengan Google Maps Pada Platform Android Peta Tambal Ban Di Kota Jogja*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan pada pembahasan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi Peta Tambal Ban sehingga dengan mudah mendapat informasi lokasi bengkel tambal ban terdekat.

1.3 Batasan Masalah

Bedasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas terdapat beberapa pembatasan permasalahan pada beberapa pokok bahasan yaitu:

1. Aplikasi ini hanya membahas tentang pencarian lokasi bengkel tambal ban di Kota Yogyakarta.
2. Aplikasi ini memanfaatkan *Google Maps Api* sebagai penyedia peta *virtual*.
3. Aplikasi ini hanya menampilkan sebagian dari informasi bengkel tambal ban di Kota Yogyakarta.
4. Aplikasi dapat menunjukan lokasi pengguna dan rute menuju lokasi bengkel.
5. Penelitian ini tidak membahas tentang keamanan database dan keamanan jaringan yang digunakan untuk keperluan aplikasi.
6. Aplikasi yang dikembangkan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses *GPS*, *Google Maps API* dan mengakses data dari database.
7. Aplikasi ini bisa berjalan untuk Smartphone Android minimal Versi (*kitkat*) yang mendukung *GPS*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1. Maksud Penelitian

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Sarjana (S1), Jurusan S1 Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

1.4.2. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari diadakanya penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi mobile berbasis android yang mempunyai kemampuan:

1. Menampilkan detail informasi mengenai bengkel tambal ban yang ada di Kota Yoga.
2. Memberikan detail rute tentang lokasi bengkel yang akan dituju dengan memanfaatkan fitur GPS (*Global Positioning System*) yang ada pada peta smartphone berbasis Android.
3. Memberikan navigasi menuju lokasi bengkel yang ingin dituju.

1.5 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang diambil dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- 1) Metode Studi Pustaka

Mempelajari sumber pustaka yang dapat dijadikan rujukan dari buku atau literatur – literatur yang membahas mengenai *Geographic Information System (GIS)*.

- 2) Metode Wawancara

Melakukan wawancara terhadap narasumber atau *owner* bengkel.

- 3) Metode *Browsing*

Melakukan pengumpulan data berupa rujukan yang bersumber dari internet.

1.5.2 Analisis Sistem

Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah mempelajari permasalahan yang sering terjadi ketika mengalami kebocoran ban dan di terjemahkan dalam kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi.

1.5.3 Perancangan Aplikasi

Langkah-langkah dalam perancangan aplikasi mobile *Aplikasi Mobile Dengan Google Maps Pada Platform Android Peta Tambal Ban Di Kota Jogja* adalah sebagai berikut:

- 1) Perancangan Fungsi
- 2) Perancangan Kebutuhan Antar Muka
- 3) Perancangan Tampilan

1.5.4 Pembuatan Aplikasi

Langkah – langkah dalam pembuatan aplikasi ini sebagai berikut:

- 1) Implementasi Fungsi
- 2) Implementasi Kebutuhan Antar Muka
- 3) Implementasi Tampilan

1.5.5 Pengujian

Langkah – langkah pengujian dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perancangan Pengujian
- 2) Implementasi Pengujian
- 3) Analisis Hasil Uji

1.6 Sistematika Penulisan

Agar dapat tercapai penulisan yang sistematis mengenai pokok permasalahan sebagai hasil penelitian, maka akan lebih baik apabila diberikan gambaran sistematika penulisan secara ringkas mengenai susunan skripsi ini maupun tentang apa yang dikandung dalam skripsi, sehingga akan mempermudah dalam pemahaman dan pembahasannya. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Didalam Bab I ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Tinjauan Umum (merupakan bagian dari subbab) menguraikan tentang gambaran obyek penelitian, misalnya gambaran umum perusahaan, gambaran-gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian. Pada bab ini juga dituliskan tentang Tools/software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian. Menguraikan mengenai dasar teori dari sistem informasi geografis dan software yang digunakan dalam pengembangan layanan ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab analisis dan perancangan menguraikan tentang gambaran umum aplikasi, analisis terhadap kasus yang diteliti, dan perancangan aplikasi yang dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan dari software yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran-saran yang ditujukan kepada pihak yang terkait dalam penelitian ini agar dapat dilakukan perbaikan untuk dijadikan masukan sebagai perbaikan di masa yang akan datang.

