

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemetaan merupakan kombinasi dari proses pengukuran, perhitungan, serta penggambaran suatu lokasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga hasil yang didapatkan dalam bentuk vektor maupun raster.

Seiring dengan semakin beragam aktivitas manusia dan kadang satu aktivitas dengan aktivitas lain nya terjadi di tempat yang berbeda. Tuntutan itu mendorong manusia untuk melakukan mobilitas yang cepat dan tepat waktu. Untuk melakukan mobilitas yang cepat itu menggunakan kendaraan bermotor adalah cara yang paling baik. Ketika kita sedang melakukan perjalanan ke suatu tempat tidak jarang kita mendapati kendala terutama kendala pada kendaraan kita. Kendala yang paling sering kita dapatkan pada kendaraan kita salah satu nya ialah ban bocor, walaupun sudah di ciptakan nya ban tubeless dan semakin banyak motor dengan ban tubeless dengan kelebihan masa hidup lebih lama ketika ban bocor atar terkene paku , tetapi alangkah baik nya ban ketika bocor langsung di bawa ke tempat tambal ban. Sulitnya mencari informasi letak tambal ban tubeless yang akurat menjadi kendala ketika kendaraan kita terjadi ban bocor di tengah perjalanan.

Seiring berkembangnya waktu, teknologi yang kita pakai semakin canggih, salah satunya smartphone. Pada saat ini teknologi smartphone sudah sangat baik untuk digunakan bagi anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk membuat masyarakat lebih cepat dan tepat dalam menemukan lokasi Tempat tambal ban tubeless. Aplikasi ini dibuat dengan

memanfaatkan Google Maps Api yang dilengkapi lokasi terdekat dan ketersediaan tempat tambal ban tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah

1. bagaimana cara membuat aplikasi Pemetaan Lokasi Tambal Ban Tubeless di Wilayah Sleman dan Yogyakarta yang terdekat dan tersedia dengan lokasi kita.
2. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi ini ke masyarakat.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat pada *platform* android sehingga hanya bisa dijalankan pada *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi dapat dijalankan pada sistem operasi android minimal versi 4.2
3. Aplikasi ini di tujukan untuk masyarakat dengan kendaraan model ban tubeless.
4. Database yang di gunakan pada aplikasi ini adalah Mysql
5. Cangkupan wilayah peta yang di buat adalah wilayah Yogyakarta dan Sleman.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat untuk dapat lulus dan mendapatkan gelar keserjanaan S1 program studi teknik informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Merancang aplikasi Pemetaan Lokasi Tambah Ban Tubeless Terdekat di Yogyakarta dan Sleman yang dapat di jalankan pada *Smartphone* berbasis android.

1.5 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa metode penelitian dan mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode-metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Kepustakaan

Untuk mendukung perancangan aplikasi ini penulis menggunakan metode studi kepustakaan sebagai referensi. Pustaka yang digunakan antara lain journal, website atau penelitian sebelumnya yang berkaitan tentang pembuatan peta dengan pencarian terdekat.

2. Observasi

Melakukan tinjauan langsung ke Lokasi tambah ban tubeless.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis pengumpulan data kuantitatif.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yaitu dengan menggunakan perancangan UML (Unified Modelling Language), ERD (Entity Relationship Diagram), dan perancangan Basis Data serta User Interface.

1.5.4 Metode Testing

Metode testing menggunakan *Blackbox Testing*, *Usability Testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini dilakukan agar dalam penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan laporan pada skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan laporan dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan aplikasi.

