

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Smartphone berbasis android merupakan *smartphone* yang paling banyak digunakan di Indonesia maupun di dunia karena memiliki banyak kelebihan seperti *interface* yang menarik dan *simple* untuk digunakan, bersifat *open source* yang mudah untuk dimodifikasi atau dikembangkan. *Smartphone* saat ini telah memiliki fitur berupa GPS untuk menunjukkan lokasi yang dapat membantu penggunaannya.

Mobil merupakan kendaraan yang paling banyak dimiliki setelah sepeda motor di Indonesia. Sebagai pemilik mobil tentu sebaiknya memperhatikan kondisi dan kebutuhan kendaraannya supaya tetap nyaman dikendarai. Dari hal tersebut dapat di ketahui bahwa pemilik mobil akan membutuhkan bengkel untuk pemeliharaan kendaraannya, namun dalam prakteknya pemilik sering mengalami kendala dalam menemukan bengkel yang berkualitas. Terkadang pemilik mobil juga kesulitan dalam mencari bengkel yang sesuai dengan kerusakan dan kebutuhan kendaraannya. Contohnya, seorang pemilik mobil yang mobilnya memiliki kerusakan pada mesin sering kali mendatangi bengkel yang hanya menerima jasa modifikasi atau menambahkan assesoris, hal ini sangat tidak efektif dan merugikan untuk pemilik kendaraan.

Dari latar belakang masalah diatas diperlukan sebuah aplikasi yang bersifat mobile dan dapat memberikan informasi mengenai bengkel yang dapat

melayani sesuai kerusakan atau kebutuhan kendaraan dari lokasi terdekat pengguna aplikasi tersebut. *Smartphone* berbasis android memiliki pengguna yang paling banyak dan memiliki kelebihan yang dapat memudahkan dalam pembuatan aplikasi, maka aplikasi ini akan menggunakan android sebagai basisnya.

Uraian di atas melatar belakangi perlunya dilakukan penelitian dengan judul Perancangan Aplikasi Pencari Lokasi Bengkel Mobil di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta Berdasarkan Kerusakan dan Kebutuhan Kendaraan Berbasis Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat perancangan aplikasi pencari lokasi bengkel mobil di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta berdasarkan kerusakan dan kebutuhan kendaraan berbasis android.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Aplikasi ini dibuat pada *platform* android sehingga hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi bisa dijalankan pada sistem operasi android minimal versi 2.2 (*Frozen Yoghurt*).

3. Aplikasi ini hanya memuat bengkel mobil dengan kriteria tertentu yang berlokasi di wilayah Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman serta berada di jalan utama (umum) wilayah tersebut.
4. Aplikasi ini ditujukan untuk masyarakat, pengunjung ataupun wisatawan yang berada di wilayah Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta.
5. Database ditanamkan kedalam aplikasi dengan menggunakan XAMPP database sehingga harus terdapat halaman admin.

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 dan membangun Aplikasi Pencari Lokasi Bengkel Mobil Di Kabupaten Sleman Dan Kota Yogyakarta Berdasarkan Kerusakan Dan Kebutuhan Kendaraan Berbasis Android.
3. Untuk mengetahui cara membuat aplikasi android dan menghubungkannya dengan *Google Maps*, *GPS*, dan *Database*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Memberi kemudahan bagi pengguna (masyarakat, pengunjung atau wisatawan) agar mendapatkan informasi yang cepat dan tepat.

2. Pengguna dapat mengetahui bengkel mobil di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta berdasarkan kerusakan dan kebutuhan kendaraan.

1.6 Metode Penelitian

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

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Kepustakaan

Untuk mendukung pemasangan aplikasi ini penulis menggunakan metode studi kepustakaan sebagai referensi. Pustaka yang digunakan antara lain jurnal, *website* dan penelitian sebelumnya yang berkaitan tentang *location based service*.

2. Observasi

Melakukan tinjauan langsung pada bengkel mobil di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta berdasarkan jasa yang ditawarkan bengkel tersebut.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis SWOT.

1.6.3 Metode Perancangan

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

1.6.4 Metode Testing

Metode testing menggunakan *Blackbox Testing*, ataupun *Whitebox Testing*.

1.7 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 android.

BAB V PENUTUP

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

