

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Motor yang tiba-tiba mogok di jalan adalah sesuatu yang biasa dalam berkendara. Hal tersebut bukan karena jenis ataupun usia motor, melainkan banyak faktor yang menyebabkan motor tidak berjalan dengan semestinya. Motor baru sekalipun tidak luput dari keadaan yang seperti itu. Bukan menjadi sebuah masalah jika motor mogok di tempat yang relatif lebih dekat dengan bengkel, yang menjadi kendala adalah ketika motor mogok pada suatu lokasi yang jauh dari pemukiman dan bengkel. Ditambah lagi keadaan juga ikut memperburuk, seperti hujan deras atau di saat malam hari. Jadi penting sekali bagi pengendara motor untuk mengerti cara-cara pertolongan pertama pada motor, namun tidak semua pengendara motor memiliki kemampuan untuk memperbaiki sendiri.

Berdasarkan keadaan di atas, perlu adanya sebuah aplikasi bagi pengguna telepon seluler khususnya *smartphone* dengan sistem operasi android untuk memberikan kemudahan bagi pengendara motor menghubungi bengkel berdasarkan lokasi terdekat. Solusinya adalah membuat sebuah aplikasi yang berjudul, “Aplikasi Call Bengkel Untuk Pelanggan Menggunakan Fasilitas Location Based Service Berbasis Android”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang tersebut adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk mempermudah pengendara motor menghubungi bengkel berdasarkan lokasi terdekat ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam membangun aplikasi Call Bengkel adalah sebagai berikut:

1. Fitur penentuan lokasi terdekat memanfaatkan fasilitas *google maps api* untuk menunjukkan lokasi terdekat atau sekitar.
2. Aplikasi ini hanya ditujukan kepada pengendara sepeda motor.
3. Data yang digunakan hanya berada di area sekitar kabupaten Sleman.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi Call Bengkel berbasis android untuk mempermudah pengendara motor menghubungi bengkel berdasarkan lokasi terdekat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini tentu saja memberi manfaat bagi pengendara dan montir, diantaranya yaitu:

1.5.1 Bagi Pengendara

Manfaat bagi pengendara adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan pengendara memesan montir bengkel dari lokasi pengendara berada.
2. Pengendara akan memperoleh informasi mengenai foto bengkel, nama bengkel, alamat bengkel, fasilitas bengkel, nomor handphone montir dan *maps* keberadaan bengkel.

1.5.2 Bagi Montir

Manfaat bagi montir adalah membantu bengkel yang terdaftar agar bekerja secara efisien dengan mengarahkan mereka untuk mendapatkan pelanggan yang berada di dekatnya.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk mempermudah proses analisis dan perancangan, metode yang digunakan adalah metode *Classic Life Cycle* atau biasa juga disebut dengan metode *Waterfall*. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode pengambilan data

a. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengunjungi setiap bengkel untuk melihat dan memahami aktivitas yang ada di bengkel dan mengambil gambar berupa foto bengkel.

b. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan kepada montir untuk mendapatkan informasi berupa profil bengkel dan nomor handphone montir.

2. Metode pengembangan sistem

a. Analisis

Pada tahap ini akan dilakukan analisis terhadap masalah jenis kebutuhan apa saja yang akan diperlukan untuk membangun sistem.

b. Perancangan

Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

c. Pengkodean

Pengkodean yang mengimplementasikan hasil perancangan ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

d. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing* dan *white box testing*. Tujuan *black box testing* adalah mencari kesalahan pada fungsi yang salah atau hilang, kesalahan dalam struktur data atau akses *database*, pengujian performa, pengujian kompatibilitas dan pengujian terhadap pengguna. Tujuan *white box testing* adalah untuk menguji semua *statement* program.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai masalah yang akan dibahas dalam laporan tugas akhir ini, maka sistematika laporan dibagi menjadi 5 bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan aplikasi Call Bengkel.

BAB II Landasan Teori

Membahas tentang dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan aplikasi Call Bengkel, fasilitas *Location Based Service* dan sistem operasi android.

BAB III Analisis Kebutuhan dan Perancangan

Membahas tentang langkah-langkah yang akan digunakan dalam pembangunan sebuah aplikasi Call Bengkel serta antarmuka rancangan aplikasi yang akan dibuat dan digunakan.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Membahas mengenai aplikasi Call Bengkel yang telah dibuat berdasarkan perancangan aplikasi pada bab sebelumnya. Pembahasan meliputi hasil implementasi aplikasi yang dibangun.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan keseluruhan proses pengembangan aplikasi Call Bengkel dan saran yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi ke depan.