

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dengan semakin berkembangnya teknologi, ponsel telah berevolusi menjadi ponsel pintar atau *smartphone* sehingga semakin mempermudah pemakainya dengan tersedianya fasilitas yang lebih lengkap.

Android merupakan *Operating System (OS) Mobile* yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang saat ini. OS lainnya seperti *i-Phone OS*, *Symbian*, *Windows Mobile* dan masih banyak lagi. Akan tetapi OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk *platform* mereka. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dilihat bahwa android adalah sistem operasi berbasis linux yang sedang berkembang ditengah OS lainnya.

Kendaraan bermotor merupakan alat yang paling dibutuhkan sebagai media transportasi. Dengan pesatnya kemajuan jaman, kendaraan bermotor sangat dibutuhkan sebagai media transportasi. Seperti di Kabupaten Bantul, jumlah kendaraan bermotor mencapai 313.981 unit (Bantul Dalam Angka, 2014) yang setiap tahunnya bertambah dan dengan jumlah penduduk yang mencapai 955.015

jiwa (Bantul Dalam Angka, 2014) membuat tingkat pemakaian kendaraan bermotor semakin tinggi sehingga perawatan motor jarang diperhatikan membuat motor kerjanya menjadi kurang maksimal, akibatnya saat perjalanan pengendara bisa mengalami hal yang tidak di inginkan, salah satu faktor yang dapat mengakibatkan masalah dalam berkendara adalah mengalami mogok. Tidak hanya mengalami masalah mogok saja, pengguna yang membutuhkan jasa bengkel dalam memperbaiki maupun servis motor tapi tidak tahu tempatnya hal tersebut memengaruhi kebutuhan akan layanan kendaraan bermotor seperti bengkel motor, sehingga dibutuhkan media informasi untuk membantu mencari lokasi bengkel motor berada.

Dengan kondisi seperti itu, media informasi yang tepat dengan menggunakan teknologi *GPS (Global Positioning System)* didukung peta *virtual Google Maps* yang terintegrasi dengan *smartphone* saat ini, salah satunya *smartphone* berbasis sistem operasi android dan untuk dapat mendukung fungsi utama bengkel, diperlukan sarana informasi yang dapat memberikan data pada bengkel tersebut selain lokasinya.

Berdasarkan masalah tersebut sehingga dilakukan penelitian untuk mengembangkan suatu aplikasi yang akan menampilkan petunjuk lokasi bengkel motor terdekat dengan informasi nama bengkel, nomor telepon, hari dan jam buka tutupnya, dengan aplikasi tersebut diharapkan pengguna dapat mengetahui lokasi bengkel motor terdekat agar lebih tepat dan menghemat waktu dengan sarana mobile.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan adanya latar belakang yang sudah dikemukakan di atas maka masalah yang akan di bahas pada penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi berbasis Android yang dapat digunakan pengendara motor untuk mencari lokasi bengkel motor yang terdekat berdasarkan rute terdekat.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup permasalahan yang diteliti sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat dapat menampilkan informasi tentang bengkel motor yang dicari berupa nama bengkel, hari buka, jam buka, dan nomor telepon bengkel.
2. Aplikasi ini diperuntukkan kepada pengguna ponsel android untuk mengetahui lokasi bengkel motor di sekitarnya.
3. Aplikasi ini terdapat admin yang bertugas input, edit dan hapus data.
4. User bisa cek posisi (koordinat), lihat daftar bengkel, lihat rute ke bengkel, dan telepon langsung ke bengkel yang dituju.
5. Minimal handphone android yang digunakan adalah *Processor 800MHz, OS 4.0.0 (Ice Cream Sandwich)*.
6. Aplikasi ini hanya menampilkan bengkel motor umum di kabupaten bantul.
7. Aplikasi ini memerlukan internet untuk menjalankannya.

1.4. Tujuan Penelitian

Menghasilkan aplikasi *mobile smartphone* dengan sistem operasi android untuk pencarian lokasi bengkel motor terdekat.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah *user* atau pengguna yang membutuhkan jasa bengkel motor dapat mengetahui bengkel motor terdekat dengan posisi pengguna, kemudian pengguna dapat mengetahui rute ke bengkel, dan informasi lengkap tentang bengkel motor tersebut, seperti nama bengkel, hari buka, jam buka dan telepon bengkel, serta pengguna dapat mengetahui letak koordinatnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan, halaman persembahan, halaman motto, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar isi,

halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan abstraksi.

2. Bagian Utama Skripsi

Bagian Utama terbagi atas bab dan sub bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA dan DASAR TEORI

Bab tinjauan pustaka ini meliputi :

penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

- A. Telaah Penelitian yang berisi tentang hasil –hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.
- B. Dasar Teori berisi tentang teori-teori yang mendasari pembahasan secara mendetail, dan berupa definisi atau model sistematis yang ada kaitannya dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam membuat aplikasi tersebut. Agar sistematis, Bab Metode Penelitian Meliputi :

- A. Pemilihan Lokasi atau kasus.
- B. Peralatan pendukung.
- C. Alur penelitian (dilengkapi dengan pemodelan diagram *Unified Modeling Language*).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari gambaran tahapan penelitian, analisis dan hasilnya. Pembahasan hasil penelitian serta analisa dari program jadi yang ada di dalam aplikasi tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dapat dikemukakan masalah yang ada pada penelitian serta hasil dari penyelesaian penelitian yang bersifat analisis obyektif. Sedangkan saran berisi jalan keluar untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir dari skripsi ini berisi tentang daftar pustaka dan daftar lampiran.