

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bogor sebagai kota yang memiliki tempat wisata belanja, kuliner, dan alam yang beragam menjadi salah satu tujuan wisata yang sering dikunjungi oleh para wisatawan domestik maupun luar negeri. Selain terkenal dengan tempat wisatanya, Bogor juga terkenal sebagai kota angkot. Angkot merupakan suatu alat transportasi umum yang paling banyak beroperasi di Bogor. Namun, tidak semua wisatawan yang mengetahui jalur atau trayek angkot yang digunakan untuk mencapai titik tujuan wisata yang diinginkan, sehingga bisa menyebabkan wisatawan tersesat karena kurangnya informasi yang diperoleh untuk menyusuri tujuan wisata yang ada di kota Bogor.

Hal ini yang menginspirasi saya untuk membuat suatu aplikasi berbasis android yang digunakan pada *smart phone* sehingga memudahkan pengguna untuk mengetahui trayek angkot dari suatu titik awal menuju ke suatu tujuan wisata yang diinginkan. Selain trayek angkot, pada aplikasi ini juga dilengkapi dengan *google map* yang memudahkan pengguna untuk mengetahui jalur untuk mencapai suatu titik tujuan wisata yang diinginkan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini antara lain:

1. Membuat aplikasi i-Angkot berbasis Android untuk memudahkan pengguna mengetahui trayek angkot dari suatu titik awal dan tujuan wisata yang telah ditentukan oleh pengguna itu sendiri.
2. Memudahkan pengguna mencari lokasi wisata kuliner, belanja, dan wisata alam yang ada di kota Bogor.
3. Membuat aplikasi *android* untuk mengambil data koordinat serta informasi-informasi umum objek wisata yang ada di *database* dan menampilkannya pada *google maps*.
4. Memudahkan pengguna mengetahui informasi terbaru mengenai kota Bogor yang terhubung dengan *twitter*.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan pada proyek akhir ini adalah :

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi *mobile* berbasis platform *android*?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan aplikasi *mobile* yang telah dirancang ke dalam lingkungan *handset* yang sebenarnya?
3. Apa saja *user requirement* informasi mengenai objek wisata yang dibutuhkan masyarakat?
4. Bagaimana cara merancang struktur *database* sesuai dengan *user requirement* informasi mengenai objek wisata?
5. Bagaimana perancangan aplikasi *android* untuk mengambil data koordinat serta informasi-informasi umum objek wisata yang ada di *database* dan menampilkannya pada *google maps*?
6. Bagaimana perancangan aplikasi *android* untuk mendeteksi lokasi user dengan menggunakan GPS dan menampilkannya pada *google maps*?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada proyek akhir ini adalah :

1. Aplikasi bersifat *mobile based*.
2. Fitur yang ditampilkan adalah pencarian lokasi wisata kuliner, belanja, wisata alam, transportasi, informasi mengenai kota Bogor.
3. Cakupan wilayahnya hanya kota Bogor.
4. Menggunakan API *google maps*.
5. Tidak membahas masalah koneksi internet.
6. Tidak membahas penunjuk arah rute angkot yang menggunakan *google maps*.
7. Pembaharuan atau *update* tidak dapat dilakukan dari telepon seluler.
8. Tidak menggunakan algoritma jarak terpendek.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini terdiri dari beberapa tahap yaitu :

1. Studi Literatur

Studi Literatur ini dimaksudkan untuk mempelajari konsep dan teori-teori yang dapat mendukung proses perancangan dan realisasi aplikasi ini. Literatur berasal dari *ebook* dan artikel-artikel yang ada di internet.

2. *User requirement* dan Pencarian data

User requirement meliputi kegiatan pencarian informasi mengenai trayek angkot dan objek-objek wisata yang ingin diperoleh oleh masyarakat serta pencarian data yang berkaitan dengan *user requirement*.

3. Perancangan dan realisasi

Meliputi implementasi konsep dan teori-teori yang telah diperoleh dalam merancang aplikasi ini. Meliputi pembuatan program berbasis java *android*, membuat *design interface* aplikasi, perancangan *database* sesuai data yang diperoleh.

4. Pengujian

Melakukan serangkaian pengujian aplikasi di berbagai lokasi dan kondisi sesuai dengan spesifikasi aplikasi yang diharapkan. Pengujian dilakukan oleh penulis dan juga beberapa pengguna aplikasi yang meng-*download* aplikasi ini.

5. Perbaikan

Melakukan perbaikan jika aplikasi mengalami *error* selama pengujian.

6. Penyusunan dokumentasi

Pembuatan dokumentasi dari sistem yang dibangun dalam bentuk buku proyek akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai konsep dan dasar-dasar teori yang dapat membantu merealisasikan perancangan aplikasi ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai semua hal yang berkaitan dengan proses perancangan aplikasi, yaitu analisa kebutuhan, perancangan sistem, dan rancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas mengenai implementasi sistem dan *design interface* aplikasi pada *smartphone* android, dan serangkaian pengujian untuk menguji tingkat kehandalan aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir mengenai hasil perancangan dan analisa yang diperoleh serta saran dan harapan untuk pengembangan lebih lanjut.