BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini kebutuhan untuk memperoleh informasi telah menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia tidak terkecuali masyarakat Bandung, terutama bagi kalangan pelajar, mahasiswa, pengusaha dan sebagainya. Salah satu informasi yang dibutuhkan masyarakat saat ini adalah kebutuhan informasi yang berkaitan dengan tempat-tempat fasilitas umum. Baik informasi mengenai lokasinya maupun informasi mengenai fasilitas yang tersedia.

Sebagai sebuah kota besar ketiga di Indonesia, kota Bandung memiliki banyak fasilitas umum yang memadai seperti Rumah Sakit, SPBU, ATM, dan masih banyak fasilitas lainnya. Namun informasi mengenai itu semua terkadang sulit didapatkan, karena keberadaannya yang tesebar dibeberapa lokasi dan terlebih lagi jika tidak mengenal wilayah-wilayah yang menjadi tempat lokasi keberadaan fasilitas umum.

Cara yang dapat dilakukan adalah bertanya kepada orang di sekitar mengenai lokasi keberadaan fasilitas umum atau dengan melihat peta yang tersedia dalam mencari lokasi. Namun cara tersebut kurang efektif, mengingat bahwa orang di sekitar belum tentu mengetahui informasi lokasi yang dituju dan tentunya membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya solusi untuk menjawab kebutuhan akan informasi mengenai fasilitas umum yaitu dengan membangun

sebuah aplikasi *mobile* berbasis pada pencarian lokasi, maka dengan ini dapat mengetahui informasi mengenai fasilitas umum. Selain itu aplikasi yang akan dibangun ini juga mudah dibawa-bawa ketika dibutuhkan.

Aplikasi ini akan diterapkan mengikuti perkembangan *platform* teknologi *mobile* saat ini, yaitu diterapkan kedalam *platform* android. Karena android merupakan *platform opensource* yang memberikan kebebasan dalam mengembangkan aplikasi sesuai yang diinginkan. Oleh karena itu dalam penelitian ini mengangkat judul yaitu ***Aplikasi Fasilitas Umum Berbasis Lokasi Pada Platform Android Studi Kasus Kota Bandung*** sebagai judul tugas akhir**.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas jelas dapat diindetifikasi masalahnya yaitu :

1. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai lokasi keberadaan fasilitas umum di kota Bandung.
2. Sulitnya mendapatkan informasi data tempat-tempat fasilitas umum di kota Bandung.
3. Kurang efektifnya waktu dalam melakukan pencarian.

Dari permasalahan tersebut maka pokok permasalahan yang dapat disimpulkan adalah bagaimana cara membangun aplikasi fasilitas umum yang berbasis pada pencarian lokasi.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi layanan informasi fasilitas umum berbasis lokasi pada kota bandung kedalam sebuah aplikasi *mobile* berbasis android.

Adapun tujuan yang ingin dicapai antara lain sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam mendapatkan informasi keberadaan fasilitas umum dikota Bandung.
2. Mempermudah dalam mencari informasi data mengenai tempat-tempat fasilitas umum.
3. Mempercepat pencarian tempat-tempat fasilitas umum.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini meliputi perancangan dan implementasi aplikasi fasilitas umum kota bandung, dengan batasan sebagai berikut :

1. Penelitian difokuskan kepada perancangan sistem informasi yang terbatas pada lokasi objek restoran, ATM, rumah sakit dan SPBU yang ada dikota Bandung.
2. Data yang ditampilkan adalah data yang bersumber dari instansi terkait.
3. Objek penelitian untuk restoran memiliki fasilitas rating.
4. Dalam pencarian lokasi memanfaatkan fasilitas GPS dan *google maps* sebagai peta lokasi.

5. Data hanya tersimpan pada *server*, jadi perubahan data yang dilakukan dapat langsung dilihat oleh pengguna.
6. Hasil perancangan aplikasi hanya diimplementasikan pada telepon seluler yang mendukung sistem operasi Android 2.1 dan Android 2.2.
7. Aplikasi pendukung seperti *backend* akan dikelola oleh admin perseorangan yang memiliki kapabilitas dalam pengolahan data.
8. Pemodelan sistem menggunakan *Object Oriented Programing* dengan *Unified Modeling Language*.
9. Tools pengembangan aplikasi yang digunakan yaitu IDE Eclipse Galileo, Java Developmen Kit v.6, Android Development Tools v 10.0.1,

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap Pengembangan Perangkat Lunak.

Teknik analisis data dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System / Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analysis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

d. Coding

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

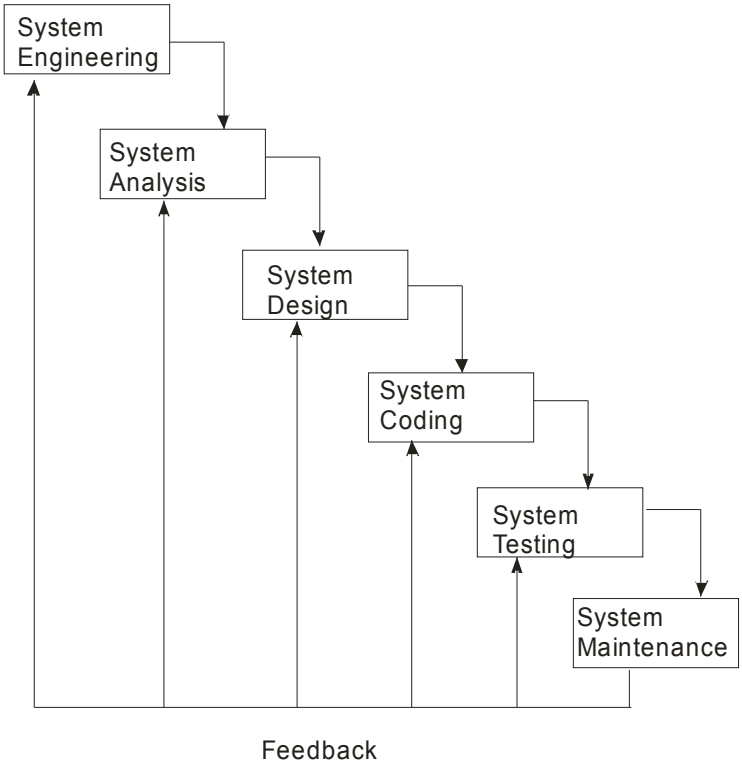
e. Pengujian

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar :



Gambar 1.1. Metode *The Classic Life Cycle / Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan, dan batasan masalah, yang kemudian diikuti dengan metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganalisis kebutuhan dan desain dari sistem yang akan dikembangkan. Proses perancangan menjelaskan kriteria-kriteria rancangan dari sudut pandang fungsional sistem dan sudut pandang interaksi pengguna seperti antar muka (*user interface*). Pemodelan sistem dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan metode pengujian yang akan dipergunakan dalam pengujian *Aplikasi Fasilitas Umum Berbasis Lokasi Pada Platform Android* yang akan dibangun.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penelitian tugas akhir.