

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi di dunia mempunyai tingkat pertumbuhan yang sangat besar. Di Indonesia perkembangan teknologi pada bidang *mobile phone* dan *smarthphone* sangat pesat. Harga *smartphone* dan *mobile phone* di Indonesia semakin terjangkau. Hal ini membuat jumlah pengguna *smartphone* dan *mobile phone* di Indonesia semakin bertambah.

Salah satu Sistem Operasi pada *smartphone* yang berkembang begitu pesat adalah Android.



Source : <http://id.techinasia.com> (Agustus 2014)

Menurut hasil survey, *smartphone* berbasis platform android mempunyai pengguna yang paling banyak di bandingkan lainnya. Hal ini dikarenakan jumlah aplikasi untuk *smartphone* berbasis android semakin banyak jumlahnya.

Seiring perkembangan *smartphone* yang semakin pesat membuat aplikasi berbasis android menjadi mudah digunakan. Aplikasi android dapat digunakan dalam bidang kesehatan, manufaktur dan reparasi, hiburan, periklanan, pelatihan militer dan bidang lainnya.

Kawasan Wisata Merapi merupakan salah satu kawasan Wisata Yogyakarta yang didalamnya terdapat beberapa spot wisata yang menjadi andalan, diantaranya tlogo putri, gardu pandang, museum vulkanik merapi, goa jepang, taman wisata plawangan turgo, taman bermain anak-anak, dan masih banyak lagi. Permasalahannya berdasarkan pengamatan teknologi tidak tersedia sebuah aplikasi untuk para wisatawan yang dapat mencari lokasi wisata melalui aplikasi mobile yang terkoneksi dengan internet dan GPS.

Dengan kemajuan teknologi pada *smarthphone* yang semakin pesat, maka dari itu tujuan peneliti ingin membuat Aplikasi wisata Kawasan Merapi dengan metode *Global Positioning Satelite/GPS* pada *smartphone* berbasis android agar dapat menjelaskan informasi mengenai spot wisata yang dapat menginformasikan lokasi wisata pada Kawasan Wisata Merapi serta menentukan titik koordinasi lokasi wisata.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan. Maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah membuat aplikasi wisata merapi pada *smartphone* berbasis android yang bertujuan :

1. Mengembangkan Aplikasi yang dapat menampilkan informasi mengenai spot wisata andalan kawasan merapi.
2. Penggunaan *Global Positioning System/GPS* yang dapat menentukan titik koordinat lokasi wisata kawasan merapi.a
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menampilkan jalur terdekat ke suatu tempat dengan Google Maps API.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membangun Aplikasi museum merapi pada *smartphone* berbasis android.
2. Sistem operasi android yang digunakan android 4.0 *ice cream sandwich* atau lebih.
3. Menentukan koordinat lokasi wisata merapi menggunakan GPS navigation.
4. Terhubung ke jaringan internet.
5. Cangkupan wilayah wisata yang ditampilkan hanya sebatas daerah merapi khususnya wilayah kabupaten sleman.

6. Pengguna tidak dapat menambahkan objek wisata pada aplikasi ini
7. Informasi yang ditampilkan berupa peta, gambar dan artikel yang dimasukkan kedalam aplikasi android.
8. Faktor lingkungan yang diteliti dari penelitian ini adalah pengaruh intensitas cahaya untuk pengambilan gambar setiap objek wisata kawasan merapi.
9. Data-data yang di implementasikan pada 3 jenis kategori yang ditampilkan I (berisi informasi tempat-tempat wisata), II (berisi informasi koordinat wisata merapi), dan III (berisi informasi panduan berwisata).
10. Menggunakan bahasa pemrograman Java dengan menggunakan ECLIPSE.
11. Menggunakan bahasa pemrograman Java dengan framework Android SDK.
12. Pemodelan sistem menggunakan pemrograman berorientasi objek dengan UML (Unified Modeling Language).

1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud

Maksud dari penelitian skripsi ini adalah memudahkan pengguna *smarthphone* android untuk menampilkan informasi mengenai tempat-tempat wisata kawasan merapi dengan rinci dan lengkap melalui perangkat *smartphone* berbasis android.

1.4.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menambahkan jumlah wisatawan.
2. Mengimplementasikan aplikasi wisata merapi pada perangkat *smarthphone*.
3. Mengembangkan aplikasi *edukasi* wisata kawasan merapi.
4. Memajukan pariwisata Yogyakarta. Memandu pengunjung yang ingin berwisata melalui aplikasi ini.

1.5 Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini diantaranya :

1.5.1 Metode pengumpulan data

Pengumpulan berbagai macam media informasi berkaitan topik yang dibahas, meliputi seputar berita yang berkaitan dengan wisata merapi, GPS serta penerapannya pada *smartphone* Android.

- **Metode Observasi**

Melakukan observasi mengenai tempat-tempat wisata kawasan merapi, menentukan lokasi koordinat setiap lokasi wisata di kawasan merapi.

- **Study pustaka**

Mencari Jurnal dan buku yang membahas tentang android, GPS, UML, dan pariwisata.

1.5.2 Metode Analisis

Menerapkan hasil studi literatur untuk menentukan metode yang akan dipakai serta analisis cara kerja aplikasi yang akan dibuat untuk mempermudah proses pembuatan aplikasi. Analisis yang digunakan peneliti adalah Analisa Data, Analisis fungsional dan non-fungsional, analisis kebutuhan informasi, analisis kebutuhan pengguna, analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan hukum, analisis kelayakan operasional, dan analisis kelayakan ekonomi.

1.5.4 Metode Pengembangan

Implementasi pada tahap ini dilakukan pembuatan aplikasi disesuaikan dengan perancangan sistem yang telah dilakukan pada tahap diatas. Tahapan ini meliputi coding, dan serta implementasi hasil-hasil yang diperoleh dari referensi. Metode pengembangan yang digunakan peneliti dalam membuat aplikasi adalah SDLC (System Development Life Cycle).

1.5.4 Metode Perancangan

Melakukan perancangan sistem yang akan dibuat, mengacu pada hasil dan analisis terhadap studi literatur yang telah dilakukan. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi adalah UML (Unified Modeling Language).

1.5.5 Metode testing

Membangun aplikasi yang sudah dirancang serta bertahap dan melakukan pengujian pada tiap tahapan pembangunan system aplikasi untuk mengetahui adanya bug dan error yang mungkin terjadi. Metode Testing yang digunakan adalah White Box Test dan Black Box Test.

1.5.6 Metode Implementasi

Mengimplementasikan aplikasi, sehingga memperoleh data-data yang diperlukan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan tujuan dan perancangan sistem yang dibuat. Setelah itu peneliti dapat mengetahui kekurangan dari aplikasi tersebut yang perlu dibenahi.

- Mengunduh aplikasi yang telah dirancang oleh peneliti ke *google play store* agar dapat digunakan secara umum dan dapat implementasikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan dan penulisan skripsi ini meliputi lima bab dengan perincian sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan. Yang merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam penyusunan skripsi ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan bersifat teoritis, yaitu membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan aplikasi dan ilmu gizi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang tentang analisis sistem, perancangan sistem dan *interface* atau tampilan aplikasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas bagaimana aplikasi digunakan dan apakah berfungsi dengan baik. Serta memaparkan hasil dari tahapan-tahapan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini akan membahas kesimpulan yang didapat dari keseluruhan laporan dan perancangan aplikasi, serta kritik dan saran yang berguna baik bagi penulis maupun pengguna lain yang ingin mempelajari.