

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi pada saat ini kemajuan teknologi semakin pesat terutama pada kemajuan teknologi telepon genggam/handpone. Pada awalnya telepon genggam berfungsi sebagai alat komunikasi yang dapat. Namun kini fungsi telepon genggam sudah dapat untuk berkirim pesan atau foto, mendengarkan musik, menonton video atau foto, mengakses internet, GPS. Keberadaan *smartphone* atau ponsel pintar ini sangatlah membantu para pengguna untuk mendapatkan informasi demi memenuhi kebutuhan dengan lebih cepat. Hal tersebut juga merupakan tujuan dari penggunaan teknologi informasi yaitu efektifitas, efisien, dan keoptimalan yang ditunjukkan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi yang diperlukan.

Sistem informasi yang digunakan pada *smartphone* semakin berkembang, beberapa diantaranya yaitu Android, RIM Blackberry, Microsoft Windows Monbile, dan Symbian. Dengan diterapkannya sistem informasi pada *smartphone*, menjadikan *smartphone* sebagai salah satu perangkat mobile yang dapat menggantikan PC dalam beberapa hal. Sistem operasi Android mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan operasi pada telepon genggam yang lainnya, yaitu Android bersifat *open source*, *multitasking*, kemudahan-kemudahan dalam penegembangan dan pembuatan aplikasi berbasis Android karena

tersedianya dokumentasi, serta Android dikembangkan oleh perusahaan besar Google yang menyediakan fitur-fitur layanan Google.

Masalah yang sering dihadapi peminat kos eksklusif adalah kurangnya informasi mengenai fasilitas dan pelayanan kos eksklusif serta lokasinya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi berbasis mobile sehingga dapat digunakan dimanapun dan dapat memberikan informasi mengenai daftar kos eksklusif dalam peta, alamat kos eksklusif, deskripsi singkat Kos eksklusif serta gambar dan lokasi rutenya. Aplikasi dikembangkan menggunakan sistem operasi Android pada *smartphone* sehingga dapat dikolaborasikan dengan fasilitas google map beserta GPS yang sudah tertanam di dalam android,

Dari uraian diatas, diperlukan sebuah penelitian dengan judul "Rancangan Sistem Informasi Geografis Kos Eksklusif Di Wilayah Yogyakarta Berbasis Sistem Operasi Android".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat Aplikasi Sistem Informasi Geografis Kos Eksklusif di Yogyakarta dengan Memanfaatkan *handphone(smartphone)* ber-platform Android?
2. Bagaimana memberikan informasi mengenai objek serta pelayanan, fasilitas yang diberikan Kos Eksklusif yang ada di Yogyakarta, sehingga informasi tersebut dapat diakses oleh pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini fokus dalam pembahasannya, maka diperlukan pembatasan masalah. Batasan masalahnya ada sebagai berikut:

1. Aplikasi ini untuk *smartphone* Android minimal Versi 2.2(Froyo).
2. Aplikasi ini memberikan informasi seperti diskripsi, pelayanan, keunggulan, dan fasilitas dari kos eksklusif agar mempermudah para pengguna dalam memilih kos eksklusif di Yogyakarta.
3. Penelitian ini tidak membahas tentang keamanan *database* dan keamanan jaringan yang digunakan untuk keperluan aplikasi.
4. Aplikasi yang dikembangkan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses GPS, Google Maps API dan mengakses data dari *database*.
5. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:
 1. IDE Eclipse (software editor program)
 2. Android SDK(software editor program)
 3. Android Development Tools(software editor program)
6. XAMPP

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan antara lain:

1. Mengimplementasikan ilmu yang telah di dapat penulis pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

2. Merancang dan membangun aplikasi mobile yang memberikan informasi tentang lokasi kos eksklusif di Yogyakarta dengan detail dengan rute untuk menuju kos eksklusif yang akan dikunjungi dengan memanfaatkan fitur GPS (*Global Positioning System*) yang ada pada *smartphone* dengan sistem informasi android.
3. Memberikan informasi secara lengkap mengenai kos eksklusif tersebut dengan mengetahui : deskripsi kos eksklusif, foto kos eksklusif, informasi situasi yang berada di Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan program ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara:

1.5.2 Metode Kepustakaan

Berhubungan dengan pembuatan aplikasi ini dengan mencari referensi referensi yang sebaiknya sudah ditentukan dahulu sumber informasi apa yang akan diperiksa. Langkah yang efektif metode kepustakaan adalah dapat dimulai dengan mencari informasi referensi bersifat umum sebelum melakukan pencarian informasi-informasi yang bersifat khusus.

1.5.3 Metode *Browsing* Internet

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari dan mengambil data dan informasi dari internet yang berhubungan dengan permasalahan.

1.5.4 Metode Analisis

Menganalisa sistem sebelum dilakukan perancangan dalam memahami alur kerja yang digunakan oleh sistem, sehingga hasil dari analisa dapat dipakai dalam perancangan. Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Paduan ini dikenal dengan analisis SWOT.

1.5.5 Metode Perancangan

Perancangan sistem meliputi beberapa bagian, antara lain : *Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram*. Perancangan sistem ini digunakan untuk membuat pembuatan program. Membuat aplikasi berdasarkan data-data yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Aplikasi yang sudah jadi selanjutnya di-*install* ke perangkat berbasis Android.

1.5.6 Metode Pengembangan

Tahap ini merupakan tahap pembuatan dan pengembangan aplikasi sesuai dengan desain sistem yang ditetapkan pada tahap sebelumnya.

1.5.7 Metode Testing

Melakukan pengujian dan evaluasi aplikasi Sistem Informasi Geografis Kos eksklusif di Yogyakarta berbasis android untuk mencari masalah yang mungkin timbul, mengevaluasi jalannya program, dan mengadakan perbaikan jika terdapat kekurangan.

1.5.8 Metode Implementasi

Membuat aplikasi berdasarkan data-data yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Aplikasi yang sudah jadi selanjutnya di-*install* perangkat berbasis Android.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ditulis dengan menguraikan bab demi bab secara detail adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I ini berisi mengenai latar belakang diambilnya judul skripsi Perancangan Rancangan Sistem Informasi Geografis Kos Eksklusif Di Yogyakarta Berbasis Sistem Operasi Android, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan diakhiri dengan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada BAB II ini berisi mengenai tinjauan pustaka, serta teori-teori yang beraskan dari studi literatur yang berasal dari buku dan internet. Disini studi literatur tersebut, dijadikan sebagai acuan bahan dalam membangun aplikasi *mobile* berbasis android.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada BAB III ini berisi mengenai uraian tentang bagaimana menganalisa dan merancang program aplikasi *mobile* sistem informasi geografis lokasi Kos Eksklusif berbasis android.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV ini berisi mengenai tata cara pembuatan aplikasi, urutan-urutan pekerjaan, hasil yang diperoleh saat proses berlangsung, dan hasil akhir

BAB V PENUTUP

Pada BAB V ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari penulis mengenai perbaikan dan pengembangan aplikasi *mobile* sistem informasi geografis Kos Eksklusif di Yogyakarta berbasis android dan beberapa informasi daftar pustaka

