

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Telepon genggam adalah salah satu media yang bisa digunakan untuk melakukan komunikasi. Pada perkembangannya telepon genggam tidak lagi hanya berfungsi untuk melakukan atau menerima panggilan, namun juga dapat digunakan untuk mengirim dan menerima pesan singkat dalam bentuk SMS.

Ketika kebutuhan manusia akan telepon genggam semakin berkembang, maka berkembang dan bertambah pula kemampuan yang dimiliki perangkat ini. Selain dapat memproses suara dan text, telepon genggam juga dapat memproses data yang dikirim dan diterima melalui media internet. Pada beberapa telepon genggam juga terdapat fungsi-fungsi yang lebih lengkap dan hampir menyerupai sebuah perangkat komputer. Sebut saja fitur *Global Positioning System* atau lebih dikenal dengan GPS. Dengan fitur ini sebuah perangkat telepon genggam dapat mengetahui koordinat dimana perangkat ini berada dan biasanya fitur ini dipadukan dengan sebuah peta (Garmin ltd, 2008).

Untuk memaksimalkan penggunaan fitur GPS pada telepon genggam, maka dibuatlah beberapa aplikasi yang memanfaatkannya (Kushwaha, 2011). Pengguna telepon genggam saat ini ingin mencari lokasi tertentu yang dekat dengan lokasinya. Pengguna juga ingin berbagi lokasi-nya saat ini dengan pengguna lain dengan tujuan agar pengguna lain juga dapat mengetahui lokasi tersebut. Ketika kita mengunjungi lokasi tertentu, selain berbagi lokasi, kita juga ingin memberikan komentar dan juga gambar dari lokasi tersebut, sehingga pengguna

lain juga dapat melihatnya. Untuk berbagi lokasi tersebut, kita dapat melakukan pendaftaran terlebih dahulu dan kita dapat menentukan dengan siapa kita ingin berbagi lokasi, kita juga harus saling berteman dengan pengguna lain agar dapat berbagi informasi lokasi.

Saat ini sudah terdapat beberapa aplikasi yang memberikan fitur berbagi lokasi, salah satunya adalah Foursquare. Dengan aplikasi ini kita dapat berbagi lokasi dengan orang lain dan juga dapat mengetahui siapa saja pengguna aplikasi yang berada di sekitar kita. Pengguna dapat saling berkomentar mengenai tempat tertentu. Dalam perkembangannya, aplikasi ini lebih menyerupai aplikasi sosial media, sehingga pengoperasian menjadi lebih rumit. Fungsi utama berbagi lokasi nya menjadi tertutup dengan fungsi sosial media yang dimiliki.

Peneliti mengusulkan aplikasi berbagi lokasi yang memberikan kemudahan bagi pengguna dikarenakan penggunaannya yang lebih sederhana. Pengguna dapat memilih untuk melakukan pendaftaran atau tidak. Pengguna juga tidak diharuskan saling berteman agar dapat berbagi informasi lokasi. Informasi yang dibagi dapat juga disertai gambar, lokasi, dan komentar pengguna atau pengunjung lainnya. Selain dapat berbagi, pengguna dapat juga mencari lokasi yang pernah dikunjungi oleh pengguna lainnya berdasarkan kriteria. Penambahan informasi harus dilakukan pada saat pengguna berada di lokasi dengan cara mengaktifkan GPS pada perangkat telepon genggamnya. Dengan demikian mengurangi resiko informasi yang salah. Untuk pengguna yang perangkatnya tidak memiliki fitur GPS, tidak dapat melakukan penambahan lokasi, namun masih dapat melakukan pencarian.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi yang dapat berbagi lokasi pada telepon genggam dengan sistem operasi Android?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam pembuatan dan perancangan sistem ini, terdapat beberapa pembatasan masalah agar tidak terlalu meluasnya pembahasan dan lebih terarah. Pembatasan tersebut antara lain :

1. Program aplikasi yang akan dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman Java pada sistem operasi Android.
2. Fungsi yang akan dibuat adalah pendaftaran, menambah lokasi, komentar dan gambar, mencari lokasi dan melihat detail lokasi.
3. Web Server hanya digunakan untuk melayani permintaan melalui telepon genggam.

1.4 Tujuan

Menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk memberikan dan mencari informasi lokasi pada telepon genggam dengan sistem operasi Android guna memenuhi kebutuhan *user*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dijabarkan dalam setiap bab dengan pembagian sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dari Tugas Akhir ini, serta sistematika penulisan yang berisi penjelasan singkat pada masing-masing bab.

Bab II : Landasan teori

Pada bab ini dibahas secara singkat teori-teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini. Adapun teori yang dibahas meliputi: Android, *Global Positioning System* (GPS), Siklus pengembangan sistem, dan Analisa dan perancangan berorientasi object.

Bab III : Metode penelitian

Bab ini berisi penjelasan tentang tahap-tahap yang akan dikerjakan dalam penyelesaian Tugas Akhir yang terdiri dari identifikasi masalah dan tujuan, perancangan sistem, tahapan penelitian sampai dengan desain uji coba Aplikasi berbagi lokasi pada telepon genggam berbasis sistem operasi android.

Bab IV : Implementasi dan Evaluasi

Bab ini menjelaskan tentang implementasi program, berisi langkah-langkah implementasi program dan hasil implementasi program, serta analisis terhadap kinerja sistem tersebut.

Bab V : Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Saran yang dimaksud adalah saran terhadap kekurangan dari aplikasi yang ada kepada pihak lain yang ingin meneruskan topic TA ini. Tujuannya adalah agar pihak lain tersebut dapat menyempurnakan aplikasi sehingga bisa menjadi lebih baik dan berguna.

