

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan dibahas mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dalam membangun aplikasi, dan sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

Kesibukan dari berbagai macam lapisan masyarakat membuat mereka kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan seperti sandang dan pangan. Sering kali mereka mengandalkan layanan-layanan instan yang memanfaatkan jasa pengiriman. Namun banyak masyarakat yang mengeluhkan sistem layanan ini dari penyampaian informasi yang tidak tepat waktu dan cenderung membuat penggunaannya menunggu atau meminta informasi karena ketidakjelasan lamanya waktu pengiriman barang, dan tidak jarang pula pengguna yang menginginkan informasi tentang keberadaan atau posisi geografis dari pengirim barang.

Disisi lain pertumbuhan pengguna telepon genggam khususnya *smartphone* di Indonesia yang cukup pesat menjadikan sebuah peluang bisnis baru bagi para pengembang aplikasi *mobile*. Apalagi dengan adanya pemain bisnis baru dalam bidang *smartphone* yang dikabarkan sedang mengalami pelonjakan, sebut saja *Android* produksi *Google Corporation*. Keberadaan *smartphone* ini tidak jarang dikaitkan dengan perkembangan Sistem Layanan Berbasis Lokasi atau *Location-based Services (LBS)* dimana sistem ini dapat

menggabungkan antara proses dari layanan mobile dengan posisi geografis dari penggunanya.

Perkembangan LBS juga telah mempengaruhi perkembangan ekonomi. Berbagai transaksi jual beli yang sebelumnya hanya bisa dilakukan dengan cara tatap muka (dan sebagian sangat kecil melalui pos atau telepon), kini sangat mudah dan sering dilakukan melalui LBS. Pengguna tidak sulit lagi untuk mencari suatu jalan atau lokasi tertentu dengan adanya peta. Dalam hal ini lokasi yang akan dicari adalah lokasi suatu badan usaha yang menyediakan layanan pesan antar barang.

Jika dikaitkan dengan permasalahan layanan pesan antar diatas, posisi pemesan layanan dan pengantar layanan dapat ditentukan dengan mudah dengan adanya LBS. Dengan adanya LBS pula pelacakan pengantar layanan dapat dilakukan dengan mudah. Dengan adanya aplikasi layanan pesan antar barang dan jasa ini, penyedia layanan dapat melihat dan menelusuri lokasi pemesan dan juga dapat melihat laporan pemesanan. Disisi pemesan layanan, mereka dapat melihat lokasi dari pengirim barang dan mendapatkan *realtime notification* dengan memanfaatkan layanan *Push Notification* dari Google yang lebih dikenal dengan *Cloud to Device Messaging (C2DM)*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi layanan pesan antar barang dan jasa berbasis lokasi dan teknologi *push notification*.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menghasikan Sistem Informasi layanan pesan antar barang atau jasa berbasis lokasi dan teknologi *push notification*.

1.4. Batasan Masalah

Aplikasi yang dikembangkan memiliki batasan-batasan yang harus diperhatikan di dalam penerapannya, yaitu:

1. Kategori toko yang dituju adalah *food & beverage* dan *services*.
2. Perangkat mobile yang digunakan adalah perangkat yang memakai sistem operasi *Android* minimal versi 2.2 (*froyo*).
3. Peta yang digunakan adalah *Google Map*.
4. Area yang ditandai untuk peta adalah wilayah kota Yogyakarta.
5. Pencarian lokasi baik kostumer maupun kurir menggunakan *GPS* dengan akurasi 50 meter.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Penelitian Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mencari *literatur* atau sumber pustaka yang berkaitan dengan perangkat lunak yang dibuat dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya.

2. Metode Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung dan sistematis terhadap objek atau proses yang terjadi.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman *Android* dan *PHP*.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak dengan menggunakan *smartphone* *Android* dan *AndroidVirtual Device (AVD)*.

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode yang digunakan, sistematika penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

4. BAB IV ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan desain perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan dibuat.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

Pada bab pendahuluan telah dibahas mengenai latar belakang pembuatan aplikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dalam membangun aplikasi, dan sistematika penulisan. Pada bab selanjutnya, bab tinjauan pustaka, akan membahas mengenai pustaka yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dalam membangun sistem.