BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sembilan Bahan Pokok atau sering disingkat Sembako adalah sembilan jenis kebutuhan pokok masyarakat menurut keputusan Menteri Industri dan Perdagangan no. 115/mpp/kep/2/1998 tanggal 27 Februari 1998 [1]. Sembako sudah menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah daftar nama anggota bahan pokok sembako, yaitu : beras dan sagu, jagung, sayur-sayuran dan buah-buahan, daging (sapi dan ayam), susu, gula pasir, garam yang mengandung yodium/iodium, minyak goreng dan margarin, minyak tanah atau gas elpiji.

Persaingan para penjual sembako saat ini sudah terjadi. Berdasarkan hasil dari wawancara kepada 10 orang penjual sembako, 8 dari 10 orang menyatakan bahwa dengan banyaknya para penjual sembako menjadi penyebab utama adanya persaingan, para penjual kesulitan dalam mempromosikan barang yang dijual hanya dengan melakukan promosi ke setiap orang melalui omongan saja karena tidak adanya media untuk melakukan promosi sehingga tidak semua calon pembeli mengetahui adanya promosi di toko tersebut. Kendala lainnya yaitu kualitas pelayanan yg diberikan oleh beberapa toko sembako masih terbilang kurang karena tidak adanya jasa antar barang.

Lain halnya dengan pembeli sembako, berdasarkan data populasi dari 100 orang yang mengisi kuisioner, didapatkan bahwa 56% atau 56 orang pembeli memiliki kesulitan dalam mencari lokasi toko sembako di sekitarnya yang memiliki harga murah dengan kualitas bagus. Kemudian 69% atau 69 orang pembeli mengalami kesulitan dalam berbelanja sembako secara manual karena tidak adanya pemesanan secara online dan informasi daftar harga sehingga pembeli harus mendatangi langsung ke setiap toko sembako.

Dilihat dari data populasi yang diambil sebanyak 100 orang yang mengisi kuisioner, didapatkan bahwa 7% atau 7 orang menggunakan smartphone dengan sistem operasi IOS, 2% atau 2 orang menggunakan smartphone dengan sistem operasi Blackberry, 88% atau 88 orang menggunakan smartphone dengan sistem

operasi Android dan sisanya 3% atau 3 orang menggunakan smartphone pilihan lainnya. Dari hasil tersebut menyatakan bahwa saat ini banyak orang yang menggunakan smartphone dengan sistem operasi Android, sehingga dipastikan kedepannya sistem operasi ini akan banyak dipakai.

Merujuk pada perkembangan teknologi dan informasi di bidang perangkat mobile khususnya android yang sangat pesat, permasalahan yang dialami oleh penjual dan pembeli sembako harusnya dapat teratasi. Dengan teknologi android penjual sembako akan mendapatkan kemudahan dalam menghadapi persaingan. Dengan teknologi *Location Based Services* (LBS) yang tertanam dalam perangkat android, pembeli sembako akan mendapatkan kemudahan dalam mencari penjual sembako di sekitarnya yang memiliki harga murah dengan kualitas bagus. *Location Based Services* (LBS) adalah layanan berbasis lokasi yang digunakan untuk menemukan lokasi perangkat yang pengguna gunakan, layanan ini menggunakan teknologi *Global Position Service* (GPS) dan cell-based location dari Google [2]
Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka diperlukannya : **"PEMBANGUNAN APLIKASI PENCARIAN TOKO SEMBAKO TERDEKAT BERDASARKAN HARGA DAN KUALITAS DENGAN MEMANFAATKAN TEKNOLOGI LBS BERBASIS ANDROID"**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memudahkan penjual sembako untuk mempromosikan sembakonya secara menyeluruh.
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memudahkan pembeli sembako dalam mencari toko sembako di sekitarnya yang memiliki harga murah dengan kualitas bagus.
3. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memudahkan pembeli sembako untuk mengetahui informasi daftar harga dan melakukan pemesanan secara online.
4. Bagaimana mengintegrasikan dengan pihak ketiga seperti ojek dan jasa transportasi lainnya untuk aplikasi yang akan dibangun.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi pencarian toko sembako terdekat berdasarkan harga dan kualitas dengan memanfaatkan teknologi LBS berbasis android.

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Memudahkan penjual sembako dalam mempromosikan sembakonya secara menyeluruh.
2. Memudahkan pembeli sembako dalam mencari toko sembako di sekitarnya yang memiliki harga murah dengan kualitas bagus.
3. Memudahkan pembeli sembako untuk mengetahui informasi harga sembako dan melakukan pemesanan secara online.
4. Mengintegrasikan pihak ketiga seperti ojek dan jasa transportasi lainnya untuk aplikasi yang akan dibangun.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan aplikasi ini diperlukan beberapa batasan masalah sehingga dalam pembuatan aplikasi ini lebih terfokus, adapun batasan masalah tersebut, yaitu:

1. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya di daerah Bandung.
2. Perangkat lunak yang dibangun berbasis android dan website dengan 4 pengguna yaitu pembeli sembako, penjual sembako, ojek dan admin.
3. Pendekatan analisis dan perancangan dari pembuatan aplikasi ini dibuat menggunakan pendekatan OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) dengan UML (*Unified Modeling Language*).
4. Aplikasi ini berjalan pada smartphone android dengan spesifikasi minimal android versi 4.4. (Kitkat) yang terhubung dengan koneksi internet.
5. Aplikasi pencarian toko sembako ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman java pada platform android.
6. Pertukaran data dengan server yang dilakukan menggunakan JSON (*JavaScript Object Notation*).

7. Database yang digunakan yaitu MySql.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis. Dalam pembuatan tugas akhir ini digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual, dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan penelitian, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

1) Metode Pengumpulan Data

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

1. Studi Litelatur

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, paper, situs internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil. Studi lapangan dalam pembuatan tugas akhir ini dilakukan secara langsung, yang meliputi :

a) Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berkompeten atau berwenang dalam perusahaan atau instansi.

b) Observasi

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

2) Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Adapun tahapan dari model *waterfall* adalah sebagai berikut [2]:

1. *Requirement analysis and definition*

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.

2. *System and software design*

Tahap system and software design merupakan tahap mendesain perangkat lunak yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

3. *Implementation and unit testing*

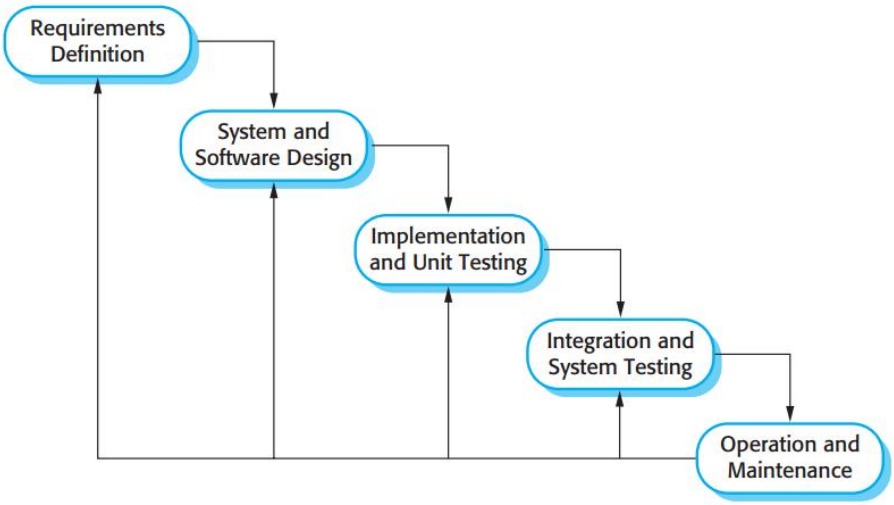
Tahap implementation and unit testing merupakan tahap hasil desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

4. *Integration and system testing*

Tahap integration and system testing merupakan tahap penyatuan unit- unit program kemudian sistem diuji secara keseluruhan.

5. Operation and maintance

Tahap operation and maintenance merupakan tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi dan merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan dan berisi tentang teori sistem perangkat lunak, profil perusahaan, dan tools yang digunakan untuk pembangunan aplikasi.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan fungsional maupun non fungsional untuk aplikasi yang akan dibangun. Selain itu, pada bab ini juga akan digambarkan perancangan dan struktur antar muka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang batasan implementasi, spesifikasi hardware, spesifikasi software, dan brainware, serta tahapan-tahapan implementasi antarmuka hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi rangkuman dari implementasi dan uji coba yang dilakukan. Selain itu berisi pula saran yang diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.