

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kesibukan orang-orang saat ini sangat memakan banyak waktu. Apalagi di kota-kota besar seperti Bandung atau bahkan Jakarta yang memaksa kita harus pergi sangat pagi dan pulang sangat malam. Oleh karena itu, orang-orang yang punya kesibukan seperti itu tidak akan memiliki cukup waktu untuk mengurus hal-hal yang sifatnya penting namun seringkali terlupakan, seperti memeriksa apakah barang untuk kebutuhan sehari-hari masih tersedia atau tidak. Meskipun ada orang yang masih sempat memeriksa persediaan tersebut, namun mereka tidak akan sempat untuk pergi ke supermarket untuk membeli kebutuhan-kebutuhan tersebut. Untuk itulah dibuat sebuah aplikasi pemesanan barang pada ponsel berbasis android yang dapat secara otomatis memesan ke supermarket jika persediaan barang telah habis.

Dengan adanya aplikasi seperti ini diharapkan dapat membantu kita dalam memenuhi kebutuhan kita sehari-hari sehingga hari-hari yang tersisa seperti hari sabtu, minggu, dan hari libur dapat digunakan untuk beristirahat ataupun berlibur. Aplikasi ini akan membuat kita tidak harus pergi ke supermarket, melainkan pihak supermarket yang akan mengantarkan kebutuhan-kebutuhan yang kita butuhkan.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam tugas akhir ini yaitu:

- a. Bagaimana membuat sebuah aplikasi pemesanan barang ke supermarket pada ponsel android?
- b. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat melihat persediaan barang yang masih ada di dalam supermarket?
- c. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang handal pada ponsel android?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari perancangan aplikasi ini:

1. Dapat membuat sebuah aplikasi pemesanan barang ke supermarket pada ponsel android.
2. Dapat membuat sebuah aplikasi yang dapat melihat persediaan yang ada di dalam supermarket.
3. Dapat membuat aplikasi yang handal pada ponsel android.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini memiliki beberapa batasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Implementasi tugas akhir ini dibuat pada smartphone android.
2. Aplikasi supermarket dibuat dengan bahasa pemrograman Java.
3. Web server dibuat dengan bahasa XML dan PHP.
4. Diasumsikan semua user telah berlangganan dengan supermarket.
5. Input penambahan dan pengurangan jumlah barang dilakukan secara manual oleh *user*.
6. Barang yang dapat dipesan secara otomatis merupakan kebutuhan sehari-hari, meliputi: telur, susu, sayur mayur, daging, mie instan, buah-buahan, dan sebagainya.
7. Tidak membahas masalah pembayaran.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Perancangan aplikasi pada tugas akhir kali ini menggunakan metode penelitian sebagai berikut.

##### **1. Studi Literatur**

Pada tahap ini dilakukan untuk mencari dan mempelajari berbagai literatur yang berhubungan dengan rumusan masalah, teori-teori yang berkaitan dengan teknologi baru Android OS Mobile, metode yang digunakan dan desain sistem yang akan dibangun.

##### **2. Analisis Masalah**

Setelah pengumpulan data-data literatur, lalu menganalisis permasalahan berdasarkan data-data literatur dan berdiskusi dengan dosen pembimbing.

### 3. Perancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan untuk merencanakan desain aplikasi, dan fitur-fitur yang akan dibuat.

### 4. Implementasi

Pada tahap ini merupakan tahap untuk pembuatan perangkat lunak dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

### 5. Uji Coba dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibuat berdasarkan tujuan pembuatan program, dan mengidentifikasi masalah-masalah yang mungkin muncul. Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan apabila sistem dinilai kurang sesuai dengan tujuan awal pembuatan program.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada tahap ini merupakan penyusunan laporan yang memuat dokumentasi mengenai pembuatan aplikasi serta hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah dibuat. Secara garis besar, buku Tugas Akhir nantinya terdiri atas beberapa bagian yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan dibahas Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II DASAR TEORI**

Bab ini merupakan tinjauan pustaka dari konsep RSS dan pemrograman aplikasi Android.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai semua hal yang berkaitan dengan proses perancangan aplikasi, yaitu analisa kebutuhan, perancangan sistem, dan rancangan antarmuka.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini membahas mengenai implemtasi dan pengujian aplikasi pada telepon selular dan melakukan pengujian alfa dan beta.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan akhir mengenai hasil perancangan dan analisis yang diperoleh serta saran dan harapan untuk pengembangan lebih lanjut.

## **BAB II DASAR TEORI**

### **2.1 Android**

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

#### **2.1.1 Anatomi Android**

Dalam paket sistem operasi Android terdiri dari beberapa unsur seperti tampak pada gambar 2.2.