

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang ini telepon selular adalah suatu barang yang bukan lagi tergolong barang mewah. Telepon selular saat ini sudah menjadi barang kebutuhan manusia mulai dari anak muda sampai orang tua. Dengan telepon selular kita bisa saling berkomunikasi, bertukar informasi seperti halnya fungsi dari telepon selular tersebut. Namun telepon selular tersebut dapat berfungsi sebagaimana mestinya yaitu untuk berkomunikasi, bertukar informasi dan lain-lainnya harus disertai dengan adanya pulsa. Seperti halnya motor yang memerlukan bensin agar bisa berfungsi sebagai mana fungsinya dari motor tersebut. Hal itulah yang menjadikan banyak toko yang menjadi agen pulsa, salah satunya yaitu di Toko Zyrus Phoneshop.

Pengisian pulsa atau voucher telepon yang dahulu hanya bisa dilakukan secara manual atau dengan cara membeli *voucher* fisik lalu dengan memasukkan kode *voucher* lalu dikirimkan ke nomor layanan pengisian pulsa pada operator yang digunakan, kini pengisian pulsa dapat dilakukan dengan lebih praktis, yaitu dengan sistem isi pulsa elektronik. Di toko Zyrus Phoneshop juga menyediakan pengisian pulsa secara elektronik yaitu dengan mengirim sms kepada *server* agen pulsa telepon

selular dengan format sms yang sudah ditentukan oleh tiap *server*. Tiap penyedia *server* pengisian pulsa elektronik mempunyai format atau kode operator yang berbeda-beda. Bahkan setiap *server* saja kode operator sudah berbeda. Namun untuk mempermudah dalam mengingat format atau kode operator ini, terkadang para penyedia *server* atau agen pulsa elektronik, mempunyai kesepakatan untuk menyamakan format sms nya. Selain ditentukan oleh pemilik *server*, format pengisian via sms tersebut juga ditentukan oleh jenis software yang digunakan pada tiap *server* milik agen pulsa.

Selain lebih mudah dan efisien dalam sistem pengisian pulsa, sistem isi ulang pulsa elektronik ini juga mempunyai keunggulan lain, yaitu bisa dilakukan dengan menggunakan satu chip atau satu kartu perdana telepon untuk melakukan transaksi ke semua operator seperti halnya toko Zyrus Phoneshop yang juga menggunakan sistem isi ulang pulsa elektronik dengan satu chip atau satu kartu.

Namun pengisian pulsa kepada konsumen yang dilakukan dengan cara mengirimkan pesan sms berupa perintah dengan format tertentu kepada *server* terkadang masih sering ditemukan kesalahan, dari beberapa kesalahan tersebut, banyak dijumpai yaitu kesalahan format, salah memasukkan kode operator, salah memasukkan nomer PIN dan nomor telepon tujuan yang akan diisi pulsa. Kesalahan tersebut berakibat tidak terkirimnya pulsa pada nomor tujuan dan harus mengulang pengiriman sms pengisian untuk *server*, bahkan kesalahan tersebut juga

mengakibatkan pulsa terkirim ke nomor tujuan yang salah ataupun terkirim dengan nominal yang tidak sesuai dengan keinginan konsumen. Hal ini mengakibatkan toko Zyrus Phoneshop mengalami kerugian.

Oleh karena itu untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan tersebut pada saat pengiriman pesan ke *server* untuk melakukan pengisian pulsa elektronik, penulis mengambil judul "Pembuatan Aplikasi Pengirim Pulsa di Zyrus Phoneshop Berbasis Android". Aplikasi ini bekerja pada *handset* android. Pada saat ini gadget dengan sistem operasi android dipilih oleh banyak orang dan toko Zyrus Phoneshop juga memakai gadget dengan sistem operasi android. Maka dari itu memilih memakai android karena android merupakan sistem operasi berbasis linux yang menyediakan platform terbuka (*open source*) bagi para pengembang untuk menciptakan berbagai macam aplikasi untuk digunakan pada smartphone dan tablet PC. Selain itu toko Zyrus Phoneshop juga melayani pengisian pulsa untuk konsumen di luar toko maka penulis memilih untuk membuat aplikasi tersebut berbasis android.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahan yang muncul yaitu :

1. Bagaimana meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi di toko Zyrus Phoneshop saat melakukan pengiriman pesan ke agen pulsa untuk pengisian pulsa konsumen ?

2. Aplikasi seperti apa yang dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi di toko Zyrus Phoneshop saat melakukan pengiriman pesan ke agen pulsa untuk pengisian pulsa konsumen ?
3. Aplikasi seperti apa yang digunakan toko Zyrus Phoneshop saat melakukan pengiriman pesan ke agen pulsa untuk pengisian pulsa konsumen saat melayani konsumen diluar toko?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Penelitian diberikan dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Aplikasi ini dibuat untuk toko Zyrus Phoneshop.
2. Aplikasi ini untuk Smartphone Android minimal Versi 2.2 (Froyo).
3. Aplikasi ini hanya untuk pengiriman pesan ke *server* pengisian pulsa yang menggunakan sistem isi ulang pulsa elektronik dengan satu chip atau satu kartu seperti di toko Zyrus Phoneshop.
4. Aplikasi ini hanya sebatas pengganti tampilan dalam pengiriman pesan format pengisian pulsa ke *server*.
5. Menu-menu didalam aplikasi ini meliputi :
  - a. Menu Pengisian Pulsa
  - b. Menu Lihat Laporan
  - c. Menu Pengaturan aplikasi

- d. Menu Bantuan yang meliputi tata cara penggunaan aplikasi
  - e. Menu Tentang aplikasi
6. Penggunaan waterfall model hanya sampai tahap *testing*, tahap *maintenance* tidak disertakan
7. Software yang digunakan :
- a. Script Editor ; Eclipse
  - b. Android SDK

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi berbasis android yang dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi saat pengiriman pesan ke *server* dalam pengisian pulsa di toko Zyrus Phoneshop.

#### 1.5 Manfaat penelitian

Ada pun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis :
  - a. Salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
  - b. Mengembangkan pengetahuan dalam membuat aplikasi berbasis android dan menulis dalam bentuk makalah.
2. Bagi pembaca :
  - a. Sebagai referensi pembuatan aplikasi berbasis android.
  - b. Sebagai acuan pembuatan aplikasi yang lebih baik.
  - c. Sebagai referensi penulisan makalah.

3. Bagi user yaitu toko ZyruS Phoneshop
  - a. Mempunyai aplikasi berbasis android yang bisa digunakan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi saat pengiriman format pesan pengisian pulsa ke *server*.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pembuatan karya ilmiah ini metode penelitian dibuat berdasarkan metode :

1. Pengumpulan data  
Menentukan obyek agen pulsa dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.
2. Studi kasus dan Studi pustaka
  - a. Studi kasus  
Mencari dan memahami aplikasi-aplikasi pengisian pulsa untuk dijadikan referensi.
  - b. Studi pustaka  
Mempelajari dan membaca buku tentang aplikasi android.
3. Analisa data  
Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap data-data yang telah diperoleh sebelumnya.
4. Perancangan Program  
Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain program selanjutnya.

## 5. Desain Program

Desain yang dilakukan meliputi desain sistem dan desain grafis.

## 6. Implementasi

Hasil dari tahapan-tahapan diatas akan dipindahkan kedalam system operasi *mobile* sehingga terbentuklah sebuah aplikasi Android.

## 7. Pengujian

Pengujian program ini dilakukan untuk memastikan apakah program yang dibuat sudah berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dipaparkan secara singkat sebagai berikut:

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II**

#### **DASAR TEORI**

Pada bab ini menguraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan skripsi.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis terhadap kasus yang diteliti serta perancangan program yang akan dibuat.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem bagi pengguna yang telah dirancang sebelumnya serta pembahasan sistem.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan berupa saran untuk perbaikan sistem yang dihasilkan untuk masa yang akan datang.

