

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi akhir-akhir ini memicu banyak orang untuk dapat menggunakan dan memanfaatkan teknologi yang ada. Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang mendapatkan perhatian lebih dari masyarakat, baik dari level atas, level menengah, bahkan sampai level bawah. Teknologi informasi memberikan banyak keuntungan dan kemudahan bagi penggunaannya. Dengan teknologi informasi yang semakin berkembang pesat kita dapat lebih mudah bertukar informasi secara *real time*.

Salah satu teknologi informasi yang mengalami perkembangan cukup pesat adalah teknologi telekomunikasi, khususnya teknologi telepon seluler. Teknologi telepon seluler merupakan salah satu wujud dari perkembangan teknologi informasi yang mendapatkan respon yang cukup baik dari masyarakat.

Hal ini didukung dengan semakin banyaknya *handset* yang beredar dipasaran dengan teknologi yang semakin berkembang dan banyaknya *provider-provider* yang menawarkan produk-produknya dengan *content* yang menarik dan cukup bervariasi. Ditambah lagi tarif yang ditawarkan dari setiap *provider* semakin murah. Sehingga menarik minat konsumen untuk menggunakan teknologi ini.

Fasilitas yang ditawarkan teknologi yang terdapat pada telepon seluler cukup bervariasi. Diantaranya *phone calls*, *voice mail*, *SMS*, *MMS*, *GPRS* dan masih

banyak lagi fasilitas-fasilitas yang ditawarkan. Setiap *provider* menawarkan fasilitas yang berbeda dan semua memiliki keunggulan masing-masing.

Dari semua fasilitas yang di tawarkan oleh sekian banyak *provider*, *SMS* (*short Message Service*) merupakan fasilitas yang menjadi favorit bagi para pengguna teknologi telepon seluler. Dengan *SMS* kita dapat menerima atau mengirimkan pesan singkat dari dan ke nomor telepon seluler yang dituju. Selain mudah dalam menggunakannya, fasilitas *SMS* tidak memerlukan tarif yang mahal. Sehingga fasilitas ini sangat sering digunakan oleh para pengguna telepon seluler. Baik dari kalangan level atas, level menengah hingga level bawah. Setiap pengguna telepon seluler dapat dipastikan pernah menggunakan bahkan sering menggunakan fasilitas *SMS*.

Namun penggunaan *SMS* kebanyakan hanya sebatas untuk mengirimkan atau menerima sebuah pesan singkat untuk saling bertukar informasi saja. Dengan fenomena ini penulis mencoba untuk memanfaatkan fasilitas *SMS* bukan hanya sekedar untuk bertukar informasi saja. Namun penulis mencoba memanfaatkan *SMS* untuk memudahkan tugas manusia dalam mengerjakan tugasnya.

Penulis mencoba untuk memanfaatkan fasilitas *SMS* untuk membantu menjalankan usaha penjualan pulsa via *SMS*. Tentu saja setelah di integrasikan dengan sistem yang lain dan bekerja sama dengan penyedia atau distributor pulsa elektronik. Dengan harapan dapat tercipta sebuah aplikasi penjualan pulsa terpusat via *SMS* yang akan mempermudah dalam menjalankan bisnis penjualan pulsa. Sehingga diharapkan dapat menambah hasil penjualan pulsa dengan menggunakan sistem penjualan pulsa via *SMS*.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan diangkat dalam skripsi ini, yaitu :

- a. Bagaimanakah cara pemanfaatan fasilitas SMS untuk mempermudah sistem penjualan pulsa ?
- b. Apakah dengan sistem penjualan pulsa terpusat dapat meningkatkan hasil penjualan ?
- c. Bagaimana cara mengkoneksikan antara *handset* dan *PC (Personal Computer)*. ?
- d. Bagaimanakah pemanfaatan aplikasi untuk mempermudah administrasi ?

## 1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan yang dikemukakan dalam tulisan ini, maka penulis merasa perlu untuk memberikan batasan masalah yang tepat mengacu pada pokok masalah yang telah dirumuskan, yaitu sebagai berikut :

- a. Untuk pengujian sistem menggunakan *handset* Nokia
- b. Untuk pengujian sistem penjualan pulsa elektronik, menggunakan *chip* dari distributor pulsa elektronik.
- c. Untuk pengkoneksian *handset* dengan *PC* menggunakan *ActiveX F-Bus 1.5*.
- d. Untuk pembuatan aplikasi menggunakan program *Visual Basic 6.0*
- e. Untuk perancangan dan pembuatan database menggunakan *SQL Server 2000*
- f. Aplikasi ini ditujukan untuk sistem penjualan pulsa elektronik via SMS.

#### 1.4. Maksud Dan Tujuan

Maksud dibuatnya tulisan ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Dan tujuan yang hendak dicapai adalah :

- a. Memanfaatkan *SMS* untuk membantu memudahkan tugas manusia.
- b. Membangun program aplikasi penjualan pulsa elektronik secara terpusat untuk usaha pribadi via *SMS*.
- c. Menganalisa kelebihan / kekurangan aplikasi ini dengan aplikasi sejenis yang telah ada atau dengan sistem penjualan secara konvensional.
- d. Mengkoneksikan antara *handset* dengan *Personal Computer (PC)*

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari perancangan sistem ini adalah :

- a. Mempermudah sistem penjualan pulsa elektronik.
- b. Meningkatkan pendapatan dari hasil penjualan pulsa.
- c. Mempermudah administrasi penjualan.
- d. Mempermudah pemantauan transaksi yang terjadi.

#### 1.6. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dibagi menjadi dua, tahap pengumpulan data dan pembuatan perangkat lunak.

### 1.6.1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan / diperlukan dalam penelitian.

Metode ini meliputi :

a. Kepustakaan

Dilaksanakan dengan cara mencari data atau informasi dari buku-buku atau literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas serta melakukan pencarian data di internet.

b. Observasi

Dengan cara membandingkan aplikasi-aplikasi sejenis yang beredar di internet.

### 1.6.2. Pembuatan Aplikasi

a. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan fase menentukan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh sistem nantinya. Dalam tahap ini juga dikaji format input / output data, *user interface* yang diinginkan, kebutuhan perangkat keras, serta kebutuhan perangkat lunak yang akan dipakai.

b. Perancangan Sistem

Dalam fase ini dilakukan perancangan sistem baik antar muka, basis data dsb.

c. Implementasi

Pada fase ini dilakukan penerjemahan konsep kedalam bentuk perangkat lunak dengan mempergunakan rancangan database dan rancangan proses yang telah dibuat serta mempertimbangkan hasil analisa kebutuhan.

d. Uji Coba

Proses uji coba sistem yang dilakukan pada aplikasi ini adalah dengan mencoba segala kemungkinan input data dengan SMS untuk *costumer* dan input data manual untuk level operator. Uji coba juga dilakukan untuk mengetahui kondisi *hardware / software* apabila terjadi SMS bomber dan fake SMS.

### 1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini akan dibahas dan disusun bab demi bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang menjadi acuan untuk pelaksanaan penelitian.

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

Pada bab ini akan memaparkan tentang analisis kebutuhan, rancangan basis data, rancangan proses, rancangan user interface.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi implementasi rancangan database dan rancangan proses yang diwujudkan dalam bentuk algoritma dan program serta pengujian program melalui serangkaian skenario yang telah ditentukan.

#### **BAB V PENUTUP**

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari hasil penelitian dan juga berisi saran-saran yang perlu di perhatikan berdasarkan keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan selama melakukan penelitian.

