

## **BAB 1**

### **PERSYARATAN PRODUK**

#### **1.1. Pendahuluan**

Fasilitas SMS di telepon seluler (selanjutnya akan disebut ponsel) sekarang ini tidak hanya dipergunakan oleh orang-orang untuk sekedar bertukar pesan saja. Perusahaan-perusahaan seperti stasiun TV, produsen produk tertentu (mobil, motor, elektronik, minuman, makanan, dsb) juga menggunakan fasilitas ini untuk mengadakan undian berhadiah, pooling, promosi, memberikan informasi, dan juga membagikan hadiah berupa voucher diskon via SMS.

Edward Forrer adalah pemilik sekaligus pendiri perusahaan retail yang mulanya hanya bergerak di bidang sepatu. Dimulai pada tahun 1989, Edward memulai bisnisnya secara *door to door*. Produk yang ditawarkan bukanlah sepatu yang sudah jadi, melainkan berupa sketsa atau gambar sepatu yang kemudian dimodifikasi sesuai dengan keinginan si pemesan. Tahun 1992, merk "Edward Forrer" resmi menjadi *trade mark* dari produk sepatu sekaligus nama toko. Tahun 1993, Edward menyewa toko pertamanya di Jln. Saad yang luasnya 6 m<sup>2</sup> dan setelah 4 tahun luasnya berkembang menjadi 400 m<sup>2</sup>. Sejak pembukaan toko di Bali pada Desember 2001, banyak orang asing yang kebanyakan berkewarganegaraan Australia membeli dan menyukai produk Edward Forrer. Hal ini kemudian menjadi langkah awal untuk kemudian membuka toko di Australia. Sampai saat ini Edward Forrer sudah memiliki 1 (satu) di Australia, 8 (delapan) outlet di Bandung, 2 (dua) di Bali, 1 (satu) di Surabaya, 1 (satu) di Yogyakarta, 1 (satu) di Jakarta, 1 (satu) di Semarang, 1 (satu) di Medan, 1 (satu) di Makassar, dan 1 (satu) di Malang.

Toko Edward Forrer dalam rangka peningkatan pelayanan terhadap *Member*, ingin menyediakan layanan-layanan berbasis SMS yang dapat memudahkan *Member* dalam mendapatkan informasi, melakukan promosi secara efektif, pemberian voucher kepada *Member*, dan juga dalam mendapatkan umpan balik (*feedback*) dari *Member*.

Oleh karena alasan-alasan di atas, dibuatlah perangkat lunak berbasis SMS yang disebut dengan "Aplikasi Promosi, Informasi Lokasi Toko, Voucher Diskon Acak, dan Pooling via SMS Bagi Pelanggan Toko Edward Forrer".

### 1.1.1. Tujuan

Aplikasi ini dapat mengirimkan promosi, voucher diskon acak, pooling, dan informasi lokasi toko via SMS.

Tujuan dari aplikasi ini adalah :

- 1) **Promosi via SMS** berfungsi untuk melakukan promosi secara langsung (*one-to-one* atau *direct*) kepada pelanggan toko Edward Forrer sehingga promosi menjadi lebih fokus dan efektif. Promosi berguna untuk memberitahukan kepada *Member* mengenai promo yang sedang diadakan atau ada produk yang baru.
- 2) **Informasi Lokasi Toko via SMS** berfungsi untuk memberikan informasi kepada *Member* yang membutuhkan lokasi-lokasi toko di kota tertentu. Hal ini akan sangat membantu memudahkan *Member* yang tidak tahu lokasi-lokasi toko di kota tersebut.
- 3) **Voucher Diskon Acak via SMS** berfungsi untuk memberikan diskon via SMS secara acak kepada *Member* yang beruntung, yang diacak dan dikirimkan setiap jangka waktu periode tertentu.
- 4) **Pooling via SMS** berfungsi untuk melakukan riset pasar (*market research*) mengenai respon *Member* terhadap Edward Forrer dalam hal kualitas produk, kualitas pelayanan, dsb. Contoh pernyataan SMS pooling: Produk toko Edward Forrer bermutu tinggi. *Member* hanya tinggal menjawab setuju atau tidak.

### 1.1.2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari proyek ini adalah :

- 1) Judul dari laporan Tugas Akhir ini adalah "Aplikasi Promosi, Informasi Lokasi Toko, Voucher Diskon Acak, dan Pooling Via SMS Bagi Pelanggan Toko Edward Forrer".
- 2) SMS yang dikirimkan oleh aplikasi ini khusus ditujukan hanya kepada pelanggan toko Edward Forrer yang nomor ponselnya terdaftar di *database* Edward Forrer.
- 3) Tidak membahas mengenai jaringan GSM.
- 4) Ponsel yang bisa digunakan untuk aplikasi ini adalah yang kabel datanya berjenis COM Port.
- 5) Aplikasi ini dapat mengirimkan **informasi lokasi-lokasi toko** berdasarkan kota yang diminta oleh *Member* melalui SMS dengan format

yang sudah ditentukan. Format yang digunakan adalah :  
INFOTOKO#(nama kota), misal : INFOTOKO#BANDUNG.

- 6) Aplikasi ini dapat mengirimkan **voucher diskon via SMS secara acak** dengan mengambil data ponsel di *database* yang dilakukan pada periode waktu tertentu dan menyimpan data penerima voucher diskon ke dalam *database*.
- 7) Aplikasi ini dapat mengirimkan **promosi via SMS** secara serentak ke banyak nomor ponsel.
- 8) Aplikasi ini dapat melakukan **pooling terhadap SMS yang masuk** dengan menganalisis jawaban yang dikirimkan. Analisis dilakukan dengan memisah-misahkan jawaban SMS pooling yang dikirimkan oleh *Member*, misal : POOLING#1#A yang berarti jenis SMS-nya adalah POOLING dengan nomor pernyataan 1 dan jawaban A yaitu setuju.
- 9) Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan (*report*), yaitu laporan hasil pooling, laporan peminta informasi lokasi toko, dan laporan penerima voucher diskon acak.

### 1.1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam laporan ini adalah :

- 1) *Data Flow Diagram* (DFD)  
Teknik grafik yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga ke keluaran.
- 2) *Global System for Mobile Communication* (GSM)  
Sebuah sistem telekomunikasi terbuka, tidak ada pemilikan (*non-proprietary*) yang berkembang secara pesat dan konstan.
- 3) *Login*  
Proses memasuki suatu sistem, proses ini disebut juga dengan otentifikasi pemakai (*user-authentication*).
- 4) *Logout*  
Memutuskan atau melepaskan diri dari suatu sistem komputer.
- 5) *Mouse*  
Peranti masukan (*input*) yang berfungsi untuk membantu *user* mengarahkan kursor dengan cara menggeserkan *mouse*.
- 6) *Password*  
Kata sandi, kode rahasia.

7) *Personal Digital Assistant (PDA)*

Perangkat kecil atau portabel yang menggabungkan kemampuan komputer, telepon, dan fitur-fitur jaringan. Bentuknya mirip komputer genggam.

8) *Prosesor*

Pengolah utama dari komputer.

9) *Random Access Memory (RAM)*

Memori penyimpanan sementara yang bersifat acak, biasanya disebut juga dengan memori kerja; pada memori ini karena disimpan sementara maka apabila komputer tidak mendapatkan daya (*off*), maka data yang disimpan pada memori ini akan hilang.

10) *Short Message Service (SMS)*

Layanan pesan singkat dengan menggunakan ponsel. Pengguna ponsel dapat menerima dan mengirim pesan singkat sampai 160 karakter dalam bentuk angka, teks, dan simbol.

11) *Stand-alone*

Mandiri. Berdiri sendiri, tidak terhubung dalam suatu jaringan.

12) *Subscriber Identity Module (SIM) Card*

Sebuah kartu chip yang digunakan untuk mengaktifkan ponsel.

13) *User*

Pemakai dari program atau software.

14) *User Interface (UI)*

Tampilan yang dilihat oleh *user* pada sistem operasi . Tampilan ini dibuat sederhana mungkin gunanya untuk memudahkan *user* dalam bekerja.

#### **1.1.4. Referensi**

Referensi yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah :

- 1) Budicahyanto, Dwi (2004). **Membangun Aplikasi Handphone Dengan MobileFBUS dan Visual Basic**. Penerbit Andi dan X-Oerang Technology, Yogyakarta.
- 2) Febrian, Jack dan Andayani, Farida (2002). **Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi**. Penerbit Informatika, Bandung.
- 3) H. M. Deitel, P.J. Deitel, J. Listfield, T.R.Nieto, C.Yaeger, & M.Zlatkina (2002). **C# How To Program**. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ : USA.

- 4) Lowe, Doug & Murach, Joel (2004). **Murach's C#**. Mike Murach & Associates, Inc., Fresno, CS : USA.
- 5) **MobileFBUS Lite Version**. <http://www.softwarecave.com>. Tanggal akses : 11 Maret 2006
- 6) Spolsky, Joel. **User Interface Design For Programmers**. 2001. <http://www.joelonsoftware.com>.
- 7) Zakaria, Teddy Marcus dan Widiadhi, Josef (2006). **Aplikasi SMS Untuk Berbagai Keperluan – Membuat Aplikasi SMS Menggunakan Delphi dan OxygenSMS**. Penerbit Informatika, Bandung.

#### **1.1.5. Overview**

Laporan ini dibagi menjadi 6 bab, yaitu :

##### **Bab 1. Persyaratan Produk**

Berisi tujuan dari pembuatan aplikasi, ruang lingkup yang menjelaskan apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan aplikasi, dan definisi, akronim, singkatan yang digunakan dalam laporan, referensi yang dipakai dalam pembuatan laporan, dan overview dari isi bab-bab selanjutnya.

##### **Bab 2. Spesifikasi Produk**

Menggambarkan semua persyaratan software dalam tingkat kedetilan yang cukup bagi desainer untuk mendesain sebuah sistem yang memenuhi persyaratan-persyaratan.

##### **Bab 3. Desain Perangkat Lunak**

Berisi alur program, struktur sistem aplikasi, diagram aliran data (*data flow diagram*), desain antarmuka (*user interface*) dari seluruh form aplikasi yang akan dibuat, desain *database* dengan E-R Diagram, dan relasi antar tabel atau entitas di dalam E-R tersebut.

##### **Bab 4. Pengembangan Sistem**

Berisi mengenai pengembangan sistem yang dimulai dengan perancangan perangkat lunaknya hingga selesainya pembuatan prototipe aplikasi tersebut.

## **Bab 5. Testing dan Evaluasi Sistem**

Disini akan aplikasi yang telah dibuat akan dievaluasi dengan menggunakan kuesioner dan juga dengan uji coba, sehingga aplikasi ini akan bisa diketahui sejauh mana kegunaan serta *performance*-nya.

## **Bab 6. Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan dan saran pengembangan lebih lanjut dari sistem aplikasi ini.

### **1.2. Gambaran Keseluruhan**

#### **1.2.1. Perspektif Produk**

Aplikasi ini mempunyai fitur-fitur sebagai berikut :

- 1) Fitur mengirim SMS promosi.  
User dapat mengirimkan SMS promosi dengan memasukkan isi pesan promosi.
- 2) Fitur mengirim SMS pooling.  
User dapat mengirimkan SMS pooling dengan memilih pernyataan pooling yang mau dikirimkan dan nomor ponsel penerima (*Member*).
- 3) Fitur mengirim SMS voucher diskon acak.  
User dapat mengirimkan SMS voucher diskon acak dengan memilih jumlah diskon dan jumlah penerima. Pemilihan nomor ponsel yang mendapatkan voucher akan diacak oleh sistem.
- 4) Fitur menerima SMS informasi lokasi toko.  
Untuk dapat menggunakan fitur ini, sudah harus tersedia data alamat cabang di setiap kota dan nomor ponsel yang meminta layanan ini harus terdaftar sebagai *Member*.

#### **1.2.2. Fungsi Produk**

Fungsi dari produk ini adalah :

- 1) Mengirimkan informasi lokasi toko via SMS berdasarkan kota yang diminta untuk memudahkan *Member* menemukan lokasi toko Edward Forrer.
- 2) Mengirimkan berita promosi via SMS yang dapat langsung menjangkau *Member*, sehingga promosi yang dilakukan tidak sia-sia.

- 3) Mengirimkan SMS voucher diskon yang diberikan secara acak hanya kepada *Member* yang pernah menjawab pooling sebagai tanda terimakasih.
- 4) Mengirimkan SMS pooling untuk mengetahui pendapat *Member* mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan Edward Forrer, contoh : produk, kualitas produk, kualitas pelayanan, dll.

### **1.2.3. Karakteristik Pengguna**

Karakteristik pengguna aplikasi ini adalah :

- 1) Tingkat pendidikan minimal lulusan SMP.
- 2) Mempunyai pengetahuan dasar dalam menggunakan komputer (penggunaan *mouse, keyboard, dll*).
- 3) Mempunyai pengetahuan dalam mengoperasikan aplikasi berbasis Windows.

### **1.2.4. Batasan-Batasan**

Batasan-batasan yang ada pada aplikasi ini adalah :

- 1) Batasan yang terdapat pada aplikasi ini batasan keamanan dimana keamanan aplikasi hanya mengandalkan user name dan password yang valid pada form login agar user bisa menggunakan aplikasi.
- 2) Voucher diskon acak hanya dapat digunakan di Edward Forrer cabang Dago (Bandung).

### **1.2.5. Asumsi dan Ketergantungan**

Asumsi dan ketergantungan yang digunakan adalah :

- 1) Perangkat lunak yang digunakan sudah tersedia dan berlisensi resmi.
- 2) Perangkat keras yang digunakan untuk aplikasi ini sudah tersedia.
- 3) Ponsel yang digunakan oleh toko harus mempunyai SIM card yang aktif (terhubung dengan jaringan GSM) dan mempunyai pulsa untuk mengirimkan SMS kepada *Member*. *Member* mempunyai ponsel dengan SIM card yang aktif (terhubung dengan jaringan GSM) dan mempunyai pulsa untuk mengirimkan SMS kepada toko.
- 4) *Member* sudah mengetahui mengenai adanya fitur-fitur layanan dari aplikasi ini.

- 5) *Member* sudah mengenal nomor ponsel yang digunakan oleh Edward Forrer dalam berkirim pesan.
- 6) Penggunaan voucher diskon acak adalah 1 (satu) minggu sejak tanggal SMS diterima.
- 7) *Member* harus membawa KTP (Kartu Tanda Penduduk), ponsel yang berisi SMS pada saat menggunakan voucher diskon acak. Kasir akan mengecek kevalidan SMS dengan melihat apakah nomor ponsel pengirim adalah nomor Edward Forrer, apakah tanggal pengiriman sudah melewati 1 (satu) minggu.