

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era teknologi informasi ditandai dengan kemudahan dan kecepatan aliran informasi dari satu komunitas ke yang lainnya. Salah satu produk teknologi informasi adalah telekomunikasi menggunakan perangkat *handphone* atau telepon seluler. Di dalamnya terdapat sebuah metoda komunikasi yang dinamakan SMS (*Short Message Service*) yaitu sebuah konsep pengiriman informasi berbasis text (Dewanto, 2007).

SMS (*Short Message Service*) adalah layanan yang disediakan oleh *handpone* operator untuk mengirim dan menerima pesan singkat. SMS dinilai sangat praktis, murah, dan efisien. Perilaku pengguna *handpone* sampai saat ini dapat dikatakan bahwa setiap SMS yang masuk pasti akan dibaca karena sifat *handpone* yang personal, ditambah lagi secara psikologi bahwa seseorang itu ingin selalu dianggap penting. Jadi apapun jenis SMS yang masuk, orang tersebut pasti akan membuka dan membacanya, sehingga pesan dapat tersampaikan dengan cepat dan lebih efisien. Selain untuk mengirim pesan antar pengguna *handpone*, SMS juga cocok untuk diterapkan dengan suatu sistem informasi berbasis komputer (Wijaya, 2009).

Layanan SMS telah diimplementasikan dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang sistem informasi perusahaan. Dengan adanya sistem ini, perusahaan tersebut dapat mengirim berbagai informasi penting melalui media SMS. Erafone Palembang merupakan salah satu perusahaan retail penjualan *handphone* yang telah banyak mengalami perkembangan dalam beberapa tahun terakhir ini. Saat ini, Erafone Palembang telah memiliki 7 outlet dan hampir setiap tahun, Erafone Palembang menggelar kegiatan besar yang membutuhkan promosi yang banyak. Berkaitan dengan itu, suatu informasi apapun harus disampaikan secepat mungkin kepada seluruh karyawan maupun pelanggan Erafone layak nya SMS.

Melihat keadaan di Erafone Palembang saat ini, informasi yang disampaikan masih bersifat manual seperti pembagian brosur program maupun sms secara manual terhadap pelanggan, dan juga setiap pelanggan apabila ingin mendapatkan informasi tentang produk *handpone* harus datang langsung ke outlet tersebut, maka perlu dibuat suatu aplikasi layanan sistem informasi berbasis SMS dimana setiap program-program yang sedang berlangsung akan dikirimkan secara otomatis kepada semua pelanggan dan pelanggan dapat menanyakan informasi seputar produk *handpone* langsung dari *handpone* mereka sendiri tanpa harus datang terlebih dahulu ke outlet Erafone.

Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan sebuah sistem yang berbasis SMS *gateway* yang dituangkan dalam bentuk skripsi dengan mengambil judul “Sistem Aplikasi *Short Message Service Gateway* untuk Mendukung Promosi Pada Erafone Palembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan adalah Bagaimana membuat Sistem Informasi Promosi yang ditujukan kepada konsumen Erafone Palembang dengan menggunakan sistem berbasis SMS.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya permasalahan yang terlalu luas serta terjadinya penyimpangan yang tidak diinginkan maka perlu adanya batasan masalah, sehingga analisa selanjutnya dapat lebih terarah sesuai dengan tujuan. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Output* yang dikirim kepada pelanggan secara berkala adalah layanan promosi berupa diskon dan program-program yang sedang berlangsung.
2. *SMS* hanya dikirimkan kepada pelanggan yang nomor *handphone*-nya tersimpan dalam database pelanggan.
3. *Auto replay* dari pelanggan berupa cek produk, tipe produk, spesifikasi produk, harga, dan stok *handphone*.

4. Aplikasi ini tidak menerima transaksi jual beli via sms.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun suatu aplikasi perangkat lunak dengan menggunakan SMS *Gateway*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu serta mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi layanan promosi berupa diskon atau program-program yang sedang berlangsung dan informasi seputar *handphone* tanpa harus mendatangi outlet-outlet Erafone.
2. Memberikan nilai tambah bagi Erafone Palembang dengan adanya layanan informasi berbasis *SMS*.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall*, dengan tahapan sebagai berikut : (Sommerville, 2003).

1. Analisis dan Definisi Persyaratan

Merupakan tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan *user* pada Erafone Palembang.

2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Dalam tahapan ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Dan juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya. Membuat pemodelan proses (DFD), pemodelan data (ERD), rancangan program *flowchart*, rancangan

antarmuka, dan rancangan aplikasi ini penulis juga akan mengidentifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan.

3. **Implementasi dan Pengujian Unit**

Dalam tahapan ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

4. **Integrasi dan Pengujian Sistem**

Dalam tahapan ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem. Jenis pengujian yang akan digunakan oleh penulis adalah pengujian kotak hitam (*black box testing*). Pengujian ini dilakukan terhadap fungsionalitas-fungsionalitas yang telah dirancang pada aplikasi tersebut.

5. **Operasi dan Pemeliharaan**

Dalam tahapan ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

1.6 **Sistematika Penulisan**

Secara garis besar sistematika dari penulisan laporan Skripsi ini dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum teori-teori yang berhubungan dengan sistem yang dibuat.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, permasalahan yang dihadapi dan alternative pemecahan masalah. Dan membahas tentang perancangan program yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dibahas tentang spesifikasi dari aplikasi yang dibuat, tampilan *input* dan *output*, mengeksekusi program dengan tujuan menentukan kesalahan serta menguji sistem hasil implementasi algoritma, teknik pengujian yang digunakan adalah *white-box testing* dengan metode *unit testing* .

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang sistem yang dibuat dan saran untuk kemajuan di waktu mendatang.