BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cara pengisian *voucher* handphone yang sangat dikenal adalah pengisian *voucher* secara fisik atau pengisian *voucher* secara elektronik, dimana proses transaksi dilakukan melalui pembayaran secara kontan oleh pihak user kepada pihak penjual pulsa. Biaya yang harus dikeluarkan oleh pihak user akan selalu lebih besar daripada jumlah nominal *voucher* yang diinginkan. Oleh karena itu, akan dibutuhkan suatu aplikasi transaksi pengisian *voucher* handphone berbasis web.

Aplikasi ini dibuat sedemikian rupa sehingga biaya yang dikeluarkan oleh pihak user tidak berbeda jauh dengan jumlah nominal *voucher* pulsa yang diinginkan, khususnya untuk nominal pulsa yang jumlahnya tidak terlalu besar. Selain itu, dengan adanya aplikasi ini diharapkan proses transaksi untuk melakukan pengisian *voucher* dapat menjadi lebih praktis. User dapat melakukan pengisian ketika sedang melakukan *online*.

Pada Proyek Akhir ini dibuat sebuah aplikasi transaksi pengisian *voucher* handphone berbasis web. *Web Server* yang digunakan yaitu *Apache*.

1.2 Tujuan Proyek Akhir

Tujuan yang hendak dicapai dalam Proyek Akhir ini adalah :

1. Mengimplementasikan sebuah aplikasi transaksi pengisian *voucher* handphone berbasis web.
2. Membuat suatu hasil analisis fungsionalitas terhadap aplikasi yang dibuat.
3. Membuat suatu hasil analisis *availability link* terhadap aplikasi yang dibuat.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah bagaimana caranya:

a. Membuat komunikasi antara klien dan *server* yang terkoneksi satu sama lain.
b. Membuat aplikasi yang dapat menampilkan data dari *dealer voucher*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam proyek akhir ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Aplikasi transaksi ini berbasis web.
2. Manajemen *database* menggunakan MySQL Server 5.0.
3. Interface SMS *Gateway* menggunakan Gammu.
4. Modem menggunakan Itegno Mobile Office.
5. Tidak dilakukan analisis terhadap sistem keamanannya.
6. Tidak dilakukan penjelasan per *syntax* dalam aplikasi yang dibuat.
7. Proses pembayaran ke master dealer dilakukan secara tunai.

1.5 Metodologi Penelitian

Aplikasi transaksi ini dibuat dengan tahapan :

1. Tahap Studi Literatur

   Mengumpulkan, mendata dan mempelajari buku, situs web, jurnal, artikel dan referensi lain, yang berkaitan dengan :

   a. *Web Server*.
   b. *SMS Gateway*.
   c. Manajemen *database*.
   d. Konsep jaringan.
   e. PHP.
   f. HTML.

2. Tahap Analisis dan Definisi Kebutuhan

   Menganalisis data-data yang didapat melalui Tahap Studi Literatur, yang disesuaikan dengan kebutuhan aplikasi yang akan dibuat, meliputi :

   a. Mendefinisikan dan mendata seluruh kebutuhan yang berhubungan dengan aplikasi ini, sesuai kebutuhan. Mulai dari penginputan data pada sisi user sampai dengan proses *display* di sisi handphone user.

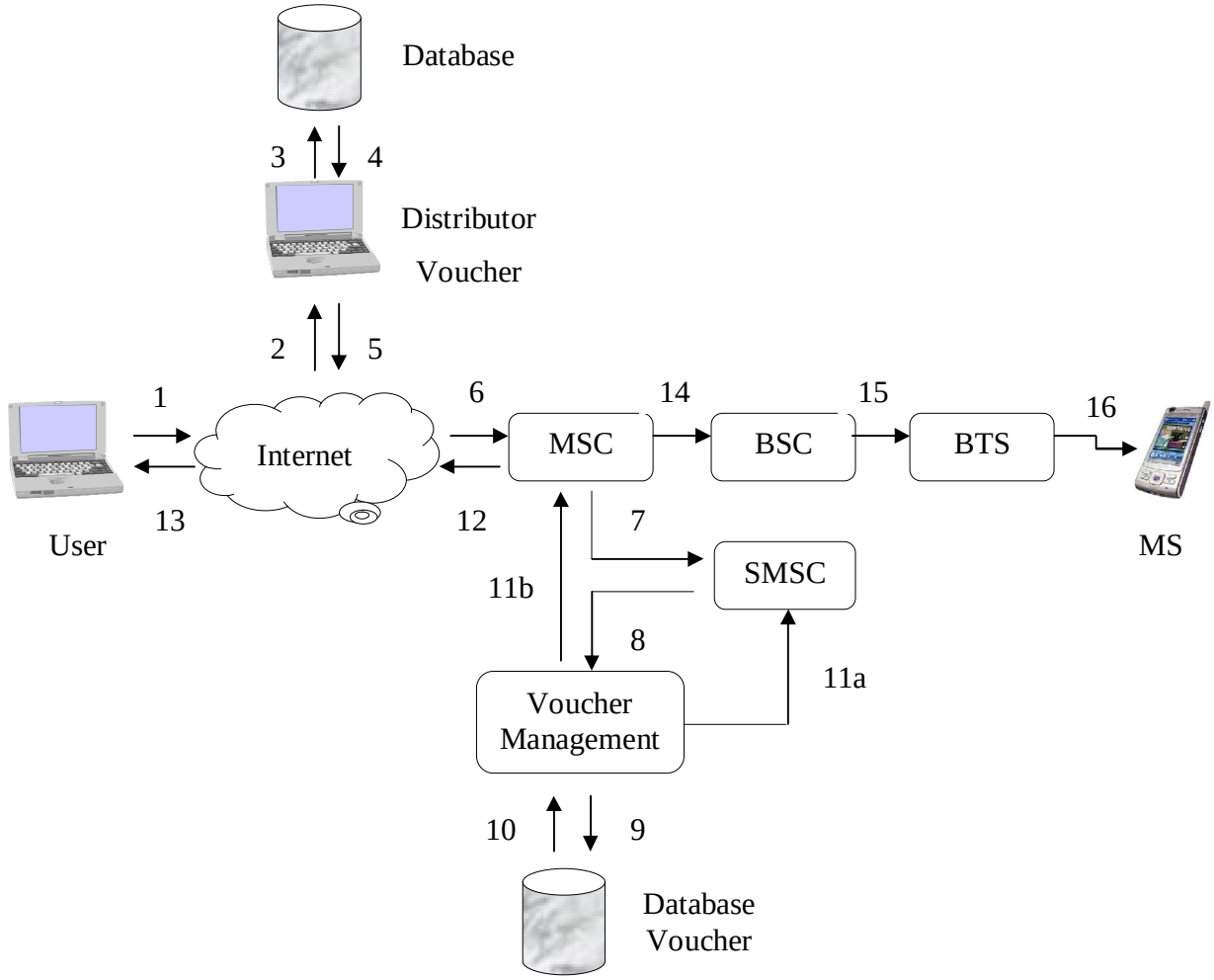
   b. Menganalisis kesesuaian *database* yang akan dibuat.

3. Tahap Perancangan Aplikasi

   Merancang aplikasi baru, dengan mempergunakan metode *object oriented*. Perancangan tersebut memenuhi kriteria sebagai berikut:

   a. Membuat perancangan *database* sederhana.

   b. Membuat perancangan *form* untuk tampilan halaman web.



Gambar 1.1 Blok Diagram Aplikasi

4. Tahap Implementasi

Dalam tahap ini, akan direalisasikan blok diagram yang tercantum pada tahap perancangan aplikasi.

5. Tahap Integrasi dan Pengujian Aplikasi

   Pada tahap ini, *database* yang telah dibuat akan diintegrasikan secara keseluruhan bersama dengan *SMS Gateway*, kemudian diuji kesesuaiannya. Dalam tahap pengujian tersebut, disertai juga dengan analisis mengenai kriteria-kriteria yang sudah disebutkan dalam tujuan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang dari aplikasi yang akan dibuat, rumusan masalah yang akan dianalisa, pembatasan dari masalah yang muncul, tujuan dari pembuatan aplikasi ini, dan menentukan metodologi pemecahan masalah dari aplikasi yang akan dibuat serta sistematika penulisan.

BAB II TEORI DASAR

Memuat teori-teori dari beberapa sumber yang mendukung proses pembuatan aplikasi ini secara keseluruhan.

BAB III PERANCANGAN SISTEM APLIKASI

Membahas perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu seperti perancangan *database* dan perancangan *form* untuk tampilan halaman web, di mana hasil dari perancangan ini harus memenuhi tujuan yang ingin dicapai.

BAB IV PENGUJIAN SISTEM APLIKASI

Berisi mengenai gambaran dari aplikasi yang telah dibuat, detail aplikasi, beserta karakteristik dan cara kerja aplikasinya. Kemudian disertakan metode pengujian aplikasi, beserta data hasil pengujian, yang disertai juga dengan hasil analisis terhadap aplikasi yang diuji. Hasil analisis terhadap seluruh aplikasi yang akan dibuat bermanfaat untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan prosesnya sehingga bisa

ditentukan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi untuk pengembangan aplikasi ini agar menjadi lebih baik.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan aplikasi yang telah dibuat serta saran untuk pengembangan aplikasi transaksi ini.