

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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. Sistem pengisian pulsa elektronik sendiri dapat dilakukan dengan mengirim sms kepada *server* agen pulsa telepon selular dengan format sms yang sudah ditentukan oleh tiap *server*. Tiap penyedia *server* isi pulsa elektronik mempunyai format atau kode operator yang berbeda-beda, 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.

Pengisian pulsa kepada konsumen yang dilakukan dengan cara mengirimkan pesan sms berupa perintah dengan format tertentu kepada *server* terkadang masih sering ditemukan kesalahan format, dari beberapa kesalahan tersebut, banyak dijumpai yaitu salah memasukkan kode operator, 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*, terkadang juga kesalahan tersebut mengakibatkan pulsa terkirim ke nomor tujuan yang salah.

Oleh karena itu untuk meminimalisir kesalahan pada saat melakukan transaksi pengisian pulsa elektronik, penulis mengambil judul “ Perancangang Aplikasi Transaksi Pulsa Elektronik Telepon Sellular Berbasis Android”. Aplikasi ini bekerja pada *handset* Android yang pada saat ini menjadi salah satu sistem operasi berbasis linux yang sangat mendunia saat ini digunakan di dalam *smartphone*. *Handset* Android pada saat ini juga telah banyak dimiliki oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia, dan bagi orang yang mempunyai usaha isi ulang pulsa elektronik dapat memanfaatkan *handset* Andorid yang dimiliki untuk menunjang dan mempermudah transaksi pulsa serta meminimalisir kesalahan pada saat melakukan transaksi, dengan menggunakan aplikasi ini.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan adanya latar belakang permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu :

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi berbasis Android untuk meminimalisir kesalahan saat transaksi pulsa telepon elektronik.
2. Bagaimana aplikasi yang sudah jadi bisa digunakan untuk melakukan transaksi oleh agen yang berbeda server.

1.3 Batasan Masalah

Dalam membuat dan menyusun skripsi ini, penulis akan merancang dan membangun "Aplikasi Transaksi Pulsa Elektronik Telepon Selular Berbasis Android" dengan beberapa batasan, antara lain :

1. Merancang aplikasi Transaksi Pulsa Elektronik Telepon Selular Berbasis Android yang didalamnya sudah terdapat berbagai kode dari semua operator telepon di Indonesia, beserta jumlah nominalnya.
2. Nomor server tujuan, bisa di tentukan sendiri di dalam pengaturan aplikasi.
3. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman java untuk *Android Platform*, yaitu dengan menggunakan Eclipse IDE.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Sebagai aplikasi berbasis Android untuk membantu mempermudah dan menambah efisiensi dalam menjalankan usaha transaksi pengisian pulsa elektronik.
2. Mengembangkan cara pengisian pulsa elektronik yang konvensional dengan cara yang lebih efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

1. Untuk mengambil data guna "Skripsi" sebagai syarat kelulusan Stratal Jurusan Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan di STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5.2 Bagi Masyarakat Umum

1. Aplikasi untuk menambah efisiensi usaha pengisian pulsa elektronik telepon yang mudah digunakan.
2. Aplikasi yang bisa diperoleh secara gratis, tanpa harus membayar.

1.5.3 Bagi Pembaca

1. Dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dalam pembuatan aplikasi berbasis Android.
2. Dapat digunakan sebagai contoh/referensi untuk menyelesaikan skripsi.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh penulis dalam membangun aplikasi ini adalah dengan menggunakan metode sebagai berikut :

1. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari literatur-literatur baik yang berupa buku, jurnal, dan karya ilmiah.

2. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek yang diteliti.

3. Analisis

Dalam tahap ini dilakukan analisis mengenai spesifikasi kebutuhan utama dari aplikasi yang dibangun, di tahap ini juga dilakukan identifikasi fitur-fitur utama yang akan diimplementasikan, fungsional dari aplikasi.

4. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan aplikasi dari analisis yang telah dilakukan di atas.

5. Implementasi

Dari hasil analisis dilakukan implementasi hasil perancangan dengan menggunakan *handset* Android.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi terbagi atas lima bab, yaitu

:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah yang terjadi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan teori – teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa definisi – definisi dan model matematis yang berkaitan langsung dengan ilmu dan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan analisis masalah, perancangan sistem secara umum dan perancangan sistem secara rinci.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai implementasi program, uji coba, dan pembahasan hasil pengujian program dengan hasil keluaran.

BAB V PENUTUP

Bab penutup ini merupakan bab terakhir dari sistematika penulisan skripsi yang di dalamnya memuat kesimpulan penelitian dan saran.

