BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi saat ini berkembang dengan relatif sangat pesat, khususnya dalam bidang komunikasi. Pada tahun 1850, Alexander Graham Bell menemukan alat komunikasi telepon, yang kemudian terus berkembang hingga saat ini, sehingga komunikasi dapat dilakukan menggunakan telepon genggam, sms, email, video call serta berbagai aplikasi lainnya yang menarik dan memiliki fungsi tersendiri. Di antara perkembangan alat-alat komunikasi tersebut, telepon genggam menjadi perhatian khusus seiring dengan semakin canggihnya perangkat ini. Dilengkapi dengan sistem operasi yang handal dan berbagai aplikasi yang mempermudah penggunanya, telepon genggam saat ini hampir tidak bisa dipisahkan dengan penggunanya.

Android merupakan salah satu sistem operasi yang populer digunakan pada perangkat telepon genggam. Sistem operasi berbasis Linux ini juga bersifat open source. Developer aplikasi dapat dengan bebas membuat aplikasi yang dapat memudahkan penggunanya, antara lain aplikasi untuk office, hiburan, pendidikan dan juga bisnis. Android juga merupakan platform yang sangat lengkap baik termasuk ketersediaan tool pengembangan, market tempat penjualan aplikasi android serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas open source di dunia. Hal ini menjadikan Android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah device yang ada di dunia.

Untuk pengembangan aplikasi pada perangkat berbasis Android, bahasa pemrograman yang digunakan memakai sintaks dan aturan yang ditemui pada bahasa pemrograman Java. Bahkan, sebagian besar fitur bahasa pemrograman Java dapat digunakan pada pengembangan aplikasi Android. Salah satu perbedaannya adalah Android menggunakan virtual machine yang dikustomasi secara khusus, namanya Dalvik, supaya dapat mengelola resources pada perangkat telepon genggam dengan lebih optimal.

Pada dunia bisnis, aplikasi teknologi komunikasi juga semakin pesat dan canggih. Salah satunya adalah penggunaan SMS (Short Messaging Service) untuk mempermudah transaksi jual beli pulsa. Akan tetapi, pengguna biasanya direpotkan dengan keharusan untuk menghapal format-format yang berbeda untuk tipe operator dan nominal pulsa yang akan dikirim untuk tiap jenis transaksi yang ingin dilakukannya.

Dengan permasalahan tersebut, muncul inisiatif untuk membangun sebuah aplikasi untuk perangkat telepon genggam yang dapat mempermudah seorang penjual untuk melakukan transaksi lewat SMS. Aplikasi ini dapat membentuk isi pesan SMS penjualan pulsa secara otomatis dengan sintaks yang sesuai dengan aturan yang berlaku dari pihak perusahaan. Aplikasi ini dikembangkan untuk perangkat telepon genggam berbasis Android.

Menyadari akan hal ini, maka timbullah suatu inisiatif untuk berpikir aktif dalam membangun sebuah aplikasi SMS penjualan pulsa Elektrik pada suatu perusahaan dengan kelebihannya mengatur otomatis kode-kode untuk fasilitas yang diberikan pada aplikasi tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik mengambil judul tugas akhir "**Perancangan Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik Pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi Berbasis Android**".

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dikemukakan, maka lingkup permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Tidak semua penjual pulsa hafal dengan format yang disediakan oleh perusahaan terkait.
2. Seringnya melakukan kesalahan dalam menginput format pengiriman pulsa secara manual.
3. Rekapitulasi dari hasil transaksi penjualan pulsa masih di rekap secara manual di buku besar

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang timbul dalam pengerjaan tugas akhir ini antara lain adalah:

1. Bagaimana perancangan Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi berbasis Android.
2. Bagaimana pengujian Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi berbasis Android.
3. Bagaimana implementasi Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi berbasis Android.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memiliki beberapa maksud dan tujuan. Berikut adalah maksud dan tujuan dari penelitian yang penulis lakukan:

1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun suatu aplikasi yang memberikan kemudahan bagi para penjual pulsa dalam menggunakan format pengiriman pulsa yang diberikan oleh perusahaan yang terkait secara mudah tanpa harus menghafal tiap-tiap kode untuk setiap kontennya menggunakan telepon genggam (*hand phone*) yang terhubung dengan internet berbasis sistem operasi android.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk membuat perancangan Aplikasi Penjualan Pulsa pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi berbasis Android.
2. Untuk melakukan pengujian aplikasi Aplikasi Penjualan Pulsa pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi berbasis Android.
3. Untuk mengimplementasikan Aplikasi Penjualan Pulsa pada Kurnia Cell Cabang Jatiwangi berbasis Android.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan sebagai berikut :

1.4.1 Kegunaan Praktis Meliputi :

1. Memberikan masukan atau pendapat untuk pengolahan data penjualan dan pemesanan sebagai bahan acuan dan pertimbangan dalam pengembangan cara-cara yang telah ada sebelumnya.

2. Membantu proses pelayanan konsumen dalam hal penjualan pulsa.

1.4.2 Kegunaan Akademis Meliputi :

a. Sebagai salah satu syarat kelulusan S1 di UNIKOM.
b. Mengimplementasikan kemampuan (teknis dan teori) pada data-data yang diperoleh selama penelitian.
c. Menambah wawasan mengenai cara penjualan pulsa Elektrik pada kurnia cell.
d. Menambah pengetahuan tentang penjualan pulsa Elektrik di Kurnia Cell dan mengetahui masalah-masalah yang terjadi.

1.5 Batasan Masalah

Adapun permasalahan yang perlu dibatasi dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. Nomor telepon operator yang digunakan sudah terhubung dengan perusahaan terkait untuk melakukan sms.
2. Aplikasi yang dirancang hanya digunakan untuk mobile phone dengan sistem operasi android
3. Aplikasi tidak membahas tentang pembelian saldo, aplikasi digunakan dengan saldo yang sudah tersedia.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di sebuah perusahaan yang bernama Kurnia Cell Cabang Jatiwangi, yang beralamat di Jl. Ahmad Yani No. 5, jatiwangi telp (0233) 8886290. Sedangkan waktu kegiatan observasi dilaksanakan lebih kurang selama satu bulan yaitu periode Maret - April 2012.

1.6.2 Waktu Penelitian

Berikut adalah jadwal yang dilakukan selama kegiatan penelitian dilakukan, seperti yang tertera dalam tabel 1.1

Tabel 1.1 Estimasi Waktu Penelitian

2012																
NO	**Kegiatan**	**Maret**				**April**				**Mei**				**Juni**		
		1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
1	Identifikasi kebutuhan																
2	Analisis kebutuhan																
3	Perancangan																
4	Coding																
5	Pengujian																
6	Implementasi																