



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PULSA
PADA
3G CELLULAR
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :
RISNASARI
0722300031

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PULSA
PADA
3G CELLULAR
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR
Diajukan sebagai syarat meraih
gelar Ahli Madya Komputer**

Oleh :
RISNASARI
0722300031

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010

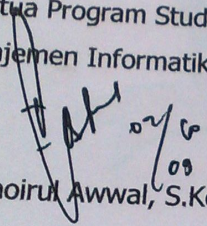


SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TELAH BERHASIL LULUS SIDANG TUGAS AKHIR

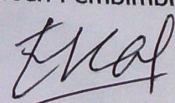
Nama : RISNASARI
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300031
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenejang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PULSA PADA 3G CELLULAR DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi
Manajemen Informatika


(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)

Pangkalpinang, Agustus 2010

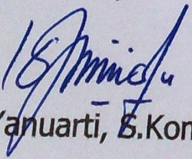
Dosen Pembimbing


(Eka Pebriyanto, S.Kom)



Panitia Penguji :

Ketua,

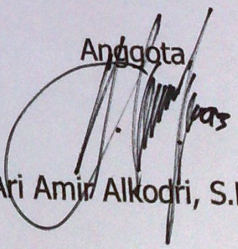

(Elly Yanuarti, S.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Anggota


(Ari Amir Alkodri, S.Kom)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Bambang Adiwinto, S.Kom, M.Kom)

ABSTRAKSI

3G Cellular adalah salah satu badan usaha swasta yang bergerak dalam bidang telekomunikasi yaitu penjualan dan pembelian pulsa, handphone baru maupun bekas. Tetapi bidang yang diambil oleh penulis untuk tugas akhir ini adalah penjualan tunai pulsa saja. 3G Cellular juga menjual kartu perdana seperti simpati, As, Mentari, M3, dan XL, 3G Cellular juga menjual berbagai jenis voucher, chasing dan aksesoris lainnya. Counter ini terletak di jalan Jenderal Sudirman Simpang Perahu Sungailiat.

Proses Penjualan pulsa pada 3G Cellular tersebut, pencatatannya menggunakan system manual. Pencatatan yang dilakukan secara manual menjadi salah satu penyebab terhambatnya proses penjualan pulsa dan informasi yang di peroleh menjadi tidak akurat dan kurang efisien.

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana counter 3G Cellular tersebut menerapkan system informasi penjualan pulsa.

Oleh sebab itu, penulis merasa bahwa system yang sudah terkomputerisasi sangat dibutuhkan untuk mengendalikan proses penjualan tunai pulsa yang dilakukan oleh counter 3G Cellular. Dengan demikian kita akan memanfaatkan teknologi computer untuk menunjang pekerjaan yang lebih cepat, tepat waktu, praktis dan efisien.

Akhirnya penulis berharap bahwa penulisan ini dapat berguna bagi Counter 3G Cellular dalam pengembangan usahanya.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan Rahmat dan Hidayah Nya jualah, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Counter 3G Cellular Sungailiat. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan mengikuti ujian siding Diploma Tiga (D 3) pada program studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis telah banyak menerima bantuan berupa bimbingan, saran, dorongan, petunjuk serta keterangan lisan maupun tulisan dari berbagai pihak, oleh karena nya, dengan segenap kerendahan hati yang tulus, penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih kepada mereka terutama :

1. Allah SWT
2. Kepada Kedua Orang Tua ku yang memberi doa restu dan kasih sayangnya, juga semua kakak dan adik ku, sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Eka Pebriyanto, S.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak Noviko, S.Kom selaku pemilik 3G Cellular.
7. Para Staff Dosen dan Karyawan STMIK Atma Luhur.
8. Sahabatku, Orang-orang terdekatku, terutama seseorang yang telah memberikan motivasi dan dorongan buatku dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu, berpartisipasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Sebagai manusia, Penulis menyadari bahwa dalam menulis Tugas Akhir ini, masih banyak kekurangan-kekurangan baik materi maupun teknik penyajian karena pengalaman dan pengetahuan Penulis sangat terbatas. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun, sehingga dapat menjadi masukan bagi penulis guna meningkatkan mutu dan isi dari Tugas akhir ini.

Harapan Penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi Penulis khususnya, dan semua pihak, baik pihak luar umumnya maupun bagi mahasiswa/i STMIK Atma Luhur pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Struktur Organisasi 3G Cellular.....	29
Gambar 2.2 : Activity Diagram Catat Daftar Harga Pulsa	31
Gambar 2.3 : Activity Diagram Transaksi Penjualan.....	32
Gambar 2.4 : Activity Diagram Laporan Penjualan	33
Gambar 3.1 : Package Diagram Sistem Penjualan Usulan.....	38
Gambar 3.2 : USE Case Diagram File Master	39
Gambar 3.3 : USE Case Diagram File Transaksi.....	40
Gambar 3.4 : USE Case Diagram File Laporan	40
Gambar 4.1 : Class Diagram.....	45
Gambar 4.2 : LRS	46
Gambar 4.3 : Struktur Tampilan.....	58
Gambar 4.4 : Rancangan Layar Menu Utama	59
Gambar 4.5 : Rancangan Layar Menu Master	60
Gambar 4.6 : Rancangan Layar Entry Data Voucher.. ..	61
Gambar 4.7 : Rancangan Layar Entry Data Kategori . ..	62
Gambar 4.8 : Rancangan Layar Entry Data Elektrik	63
Gambar 4.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi	64
Gambar 4.10 : Rancangan Layar Entry Transaksi.....	65
Gambar 4.11 : Rancangan Layar Cetak Bukti Transaksi.....	66
Gambar 4.12 : Rancangan Layar Menu Laporan.....	67
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan.....	68
Gambar 4.14 : Sequence Diagram Entry Data Voucher	69
Gambar 4.15 : Sequence Diagram Entry Data Kategori	70
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Entry Data Elektrik	71
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Entry Transaksi.....	72
Gambar 4.18 : Sequence Diagram Cetak Bukti Transaksi.....	73
Gambar 4.19 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan

- A-1 : Keluaran Sistem Bukti Transaksi.....78
- A-2 : Keluaran Sistem Berjalan Laporan Penjualan 79

Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan

- B-1 : Masukan Sistem Berjalan Daftar Harga Pulsa..... 80
- B-2 : Masukan Sistem Berjalan Data Pembelian..... 81

Lampiran C : Rancangan Keluaran

- C-1 : Rancangan Keluaran Bukti Transaksi 82
- C-2 : Rancangan Keluaran Laporan Penjualan..... 83

Lampiran D : Rancangan Masukan

- D-1 :Rancangan Masukan Data Voucher... 84
- D-2 :Rancangan Masukan Data Kategori... 85
- D-3 :Rancangan Masukan Data Elektrik86
- D-4 :Rancangan Masukan Data Transaksi87

Lampiran E : Surat Keterangan Riset



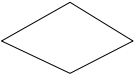



Kartu Bimbingan

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Voucher.....	47
Tabel 4.2 : Tabel Jenis.....	47
Tabel 4.3 : Tabel Elektrik	47
Tabel 4.4 : Tabel Transaksi.....	48
Tabel 4.5 : Tabel Detail_Transaksi Voucher	48
Tabel 4.6 : Tabel Detail_Transaksi Elektrik.....	48
Tabel 4.7 : Tabel Spesifikasi Voucher.....	49
Tabel 4.8 : Tabel Spesifikasi Jenis.....	50
Tabel 4.9 : Tabel Spesifikasi Elektrik	51
Tabel 4.10 : Tabel Spesifikasi Transaksi.....	52
Tabel 4.11 : Tabel Spesifikasi Detail_Transaksi Voucher	53
Tabel 4.12 : Tabel Spesifikasi Detail_Transaksi Elektrik.....	54

DAFTAR SIMBOL

SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM

	Start State Menggambarkan awal dari aktifitas
	End State Menggambarkan akhir dari aktifitas
	Decision Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi
	Activity State Menggambarkan proses bisnis
	Swimlane Menggambarkan pembagian/ pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.
	Transition Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state

SIMBOL USE CASE DIAGRAM



Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu sistem



Use Case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga si pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun



Association

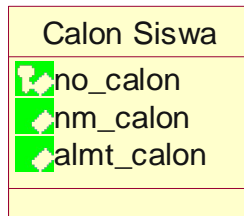
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.



Include

Pemanggilan use case oleh use case lain atau untuk menggambarkan suatu use case termasuk didalam use case lain (diharuskan) relasi ini dapat digunakan untuk menghindari penulisan deskripsi yang berulang-ulang.

SIMBOL CLAS DIAGRAM



Class Diagram Tanpa metode
Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku



Association
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.



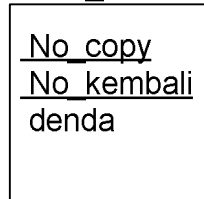
Multiplicity
Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :
1 Tepat satu
0..* Nol atau lebih
1..* Satu atau lebih
0..1 Nol atau satu
5..8 range 5 s.d. 8
4..6,9 range 4 s.d. 6 dan 9



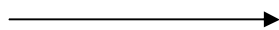
Aggregate
Menggambarkan perangkat bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain atau secara logis mengandung objek lain

SIMBOL LRS(Logical Record Struktur)

Detail_kembali



LRS
Menggambarkan modul perangkat lunak

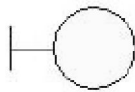


Transition
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state

SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM



Actor
Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu sistem



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



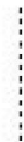
Control

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas control, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



Object Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.



Activation

Menunjukkan periode selama suatu object atau actor sedang melakukan suatu tindakan.



Message yang dikirim untuk dirinya sendiri.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SIMBOL.....	vii
DAFTAR ISI	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah.....	1
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah.....	2
5. Metode Penelitian.....	2
6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi.....	6
a. Konsep Dasar Informsai.....	6
b. Konsep Sistem Informasi	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML	10
a. UML (Unified Modeling Language).....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	12
1) Activty Diagram.....	12

2) Analisa Dokumen Keluaran	16
3) Analisa Dokumen Masukan	16
4) Use Case Diagram	17
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	21
1) Class Diagram	24
2) LRS.....	24
3) Tabel.....	24
4) Spesifikasi Basis Data	24
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	24
7) Rancangan Layar Program.....	24
8) Sequence Diagram	25
3. Teori Pendukung	25

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi.....	28
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	28
b. Struktur Organisasi.....	28
1) Struktur Organisasi	29
2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	29
2. Uraian Prosedur	30
3. Analisa Proses (Activity Diagram)	30
4. Analisa Keluaran	34
5. Analisa Masukan	35
6. Identifikasi Kebutuhan	36
7. Use Case Diagram	38
8. Deskripsi Use Case.....	41

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data.....	45
a. Class Diagram.....	45
b. LRS	46
c. Tranformasi Logical Record Structure ke Relasi	47
d. Spesifikasi Basis Data.....	49
2. Rancangan Antar Muka.....	55
a. Rancangan Keluaran.....	55
b. Rancangan Masukan	56
c. Rancangan Dialog Layar	58
1) Struktur Tampilan	58
2) Rancangan Layar	59
d. Sequence Diagram	69

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan.....	75
2. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-A Keluaran Sistem Berjalan

LAMPIRAN-B Masukan Sistem Berjalan

LAMPIRAN-C Rancangan Keluaran

LAMPIRAN-D Rancangan Masukan

LAMPIRAN-E Surat Keterangan Riset