



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
COUNTER RIKO CELL PANGKALPINANG  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh :**

**ROBY OKTAVERI**

**0922300095**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR - PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2013**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
COUNTER RIKO CELL PANGKALPINANG  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai syarat meraih**

**Gelar Ahli Madya**

**Oleh :**

**ROBY OKTAVERI**

**0922300095**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2013**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : ROBY OKTAVERI  
NIM : 0922300095  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA RIKO CELL PANGKALPINANG  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 29 Agustus 2013

Panitia Penguji

Ketua,

29/08  
*Melati SM*

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Anggota,

29/08  
*Hamidah*

(Hamidah, M.Kom)

Ketua Program Studi,

*Melati SM*

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

*Syafrul Irawadi*

(Syafrul Irawadi, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

*Moedjiono*

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

*Bambang Adiwinoto*

(Bambang Adiwinoto, M.Kom)



## **ABSTRAKSI**

Di zaman yang serba modern dan komputerisasi seperti sekarang ini sangat dibutuhkan sistem informasi yang memadai guna menghadapi tantangan dan persaingan di masa sekarang ini. Informasi menjadi salah satu elemen yang bernilai sangat strategis untuk mewujudkan sasaran, tujuan dan misi organisasi.

RIKO Cell adalah counter handphone. Kegiatan yang dilaksanakan di RIKO Cell adalah pelayanan kepada masyarakat yaitu dalam hal yang berkaitan dengan penjualan pulsa, hp terbaru, hp second dan aksesoris hp.

Penjualan Tunai Pada Counter RIKO Cell perlu diadakan pengembangan sistem informasi sehingga penyajian informasi untuk sistem administrasi maupun untuk kebutuhan pelanggan atau pembeli dapat lebih baik.

Perancangan sistem informasi yang akan dilakukan dalam penulisan mencakup sistem Penjualan Tunai Voucher dan Aksesoris pada Counter RIKO Cell. Dalam melaksanakan perancangan ini, penulis melaksanakan seluruh kaedah dan prosedur serta tahapan yang menjadi standar perancangan sistem obyek oriented.

Sasaran dari perancangan dan desain sistem ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi yang ada sekarang ini. Untuk itu, perancangan dan sistem informasi penjualan tunai pada Counter RIKO perlu ditindak lanjuti dengan harapan agar mendapat sistem informasi yang lebih baik lagi.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kasih sayang dan nikmat-Nya serta rahmat hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “**SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA COUNTER RIKO CELL**”

Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menghadapi ujian sidang akhir dalam memperoleh gelar Diploma III jurusan Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Didalam penyusunan Tugas Akhir ini tentu saja banyak sekali hambatan sehingga tak lepas dari bantuan, petunjuk serta bimbingan berbagai pihak dalam memberikan pengaruhannya. Maka penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada Allah SWT, atas segala nikmat kesabaran yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua ku yang tidak pernah berhenti memberi dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moril, materil, doa, semangat serta kasih sayang yang tulus. Semoga tugas akhir ini menjadi salah satu hal yang dapat mmbahagiakan dan membanggakan kalian.
3. Bapak DR. Moedjiono, M.Sc, Selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Syafrul Irawadi, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika sekaligus pembimbing penulis.
5. Riko selaku pemilik Counter RIKO Cell yang telah memberikan izin pada saya untuk melakukan riset dan memberikan informasi-informasi yang saya perlukan serta memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis.
6. Untuk teman-teman ku dikampus STMIK ATMA LUHUR Yang tidak bisa disebutin satu persatu, terima kasih atas waktunya “Moga Sukses”.

7. Untuk semua pihak yang turut membantu dan memberikan doa restu serta semangat dan dukungan moril meskipun namanya tidak tercantum penulis tetap mengucapkan terima kasih kepada kalian semuanya.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak sekali kekurangannya, maka dari itu segala masukan, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan.

Semoga laporan Tugas Akhir ini sangat bermanfaat bagi kita semua serta pembaca umumnya, semoga Allah selalu memberikan rahmat, hidayah, berkah dan cinta-Nya kepada kita semua dan memasukkan kita kedalam golongan orang-orang yang selalu bersyukur “Amin”.

Pangkalpinang, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi Counter Riko Cell .....	33
Gambar III.2 Activity Diagram Catat Data Aksesoris dan Voucher .....	35
Gambar III.3 Activity Diagram Transaksi Penjualan .....	36
Gambar III.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan .....	37
Gambar III.5 Use Case Diagram .....	38
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram.....	45
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ER ke LRS.....	46
Gambar IV.3 Logical Record Structure(LRS) .....	47
Gambar IV.4 Struktur Tampilan.....	54
Gambar IV.5 Rancangan Layar Menu Utama.....	55
Gambar IV.6 Rancangan Layar Menu Master .....	56
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data Voucher .....	57
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Aksesoris .....	58
Gambar IV.9 Rancangan Layar Menu Transaksi .....	59
Gambar IV.10 Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	60
Gambar IV.11 Rancangan Layar Cetak Nota.....	61
Gambar IV.12 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	62
Gambar IV.13 Sequence Diagram Entry Data Voucher .....	63
Gambar IV.14 Sequence Diagram Entry Data Aksesoris .....	64
Gambar IV.15 Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	65
Gambar IV.16 Sequence Diagram Cetak Nota.....	66
Gambar IV.17 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	67
Gambar IV.18 Rancangan Class Diagram (Entity Class) .....	68

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN .....	72
LAMPIRAN A-1 : Nota.....	73
LAMPIRAN A-2 : Laporan Penjualan .....	74
LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan .....	75
LAMPIRAN B-1 : Daftar Harga Aksesoris Dan Voucher.....	76
LAMPIRAN C: RANCANGAN KELUARAN .....	77
LAMPIRAN C-1 : Nota .....	78
LAMPIRAN C-2 : Laporan Penjualan .....	79
LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN .....	80
LAMPIRAN D-1 : Data Aksesoris .....	81
LAMPIRAN D-2 : Data Voucher.....	82
LAMPIRAN D-3 : Data Pesanan .....	83
LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET .....	84

## **DAFTAR TABEL**

Tabel IV.1 Tabel Relational Aksesoris .....	48
Tabel IV.2 Tabel Relational Voucher .....	48
Tabel IV.3 Tabel Relational DetailAks.....	48
Tabel IV.4 Tabel Relational DetailVcr .....	48
Tabel IV.5 Relational Pesanan .....	48
Tabel IV.7 Relational Nota .....	49
Tabel IV.8 Spesifikasi Basis Data Aksesoris .....	49
Tabel IV.9 Spesifikasi Basis Data Voucher .....	50
Tabel IV.10 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	50
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data DetailAks.....	51
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data DetailVcr .....	51
Tabel IV.13 Spesifikasi Basis Data Nota.....	51

## DAFTAR SIMBOL

### Activity Diagram

	Start Point
●	Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
○	End Point
	Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	Activity State
	Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis
	Swimlane
	Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.
	Decision Points, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
	Transition
	Menggambarkan aliran perpindahan control antara state

### Use Case Diagram

	Actor
	Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case .



### Use Case

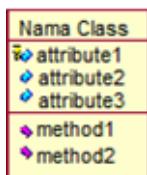
Menggambarkan proses sistem dari persepektif pengguna (user).



### Relasi/Asosiasi

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

## Class Diagram



### Class

Menggambarkan sesuatu yang mengapsul informasi dan perilaku



### Asosiasi

Menggambarkan hubungan yang terjadi



### Agregasi

Menggambarkan suatu class terdiri dari class yang lain atau suatu class adalah bagian dari class lain



### 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

## Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem. Contohnya window, dialogue box atau screen(tampilan layar).



Control

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas



Entity

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan ke dalam suatu database



Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.



Recursive

sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



Return Message

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



### Lifeline

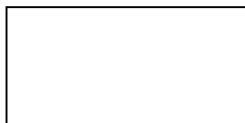
Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation



### Activation

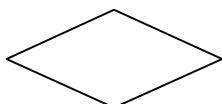
Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

## ERD



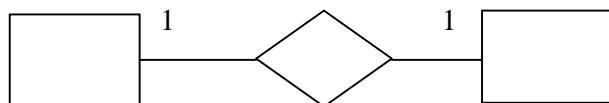
### Entitas

menggambarkan kumpulan objek benda yang dapat dibedakan dengan objek yang lainnya.

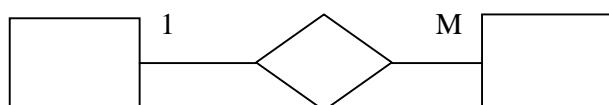


### Hubungan

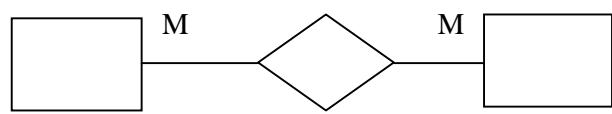
Menggambarkan himpunan antara objek yang dihubungkan oleh jalur penghubung.



### Hubungan Entitas satu ke satu



### Hubungan Entitas satu ke banyak



Hubungan Entitas banyak ke banyak

## **DAFTAR ISI**

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 .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Batasan Masalah .....	3
5. Metode Penulisan .....	3
6. Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II LANDASAN TEORI**

1. Konsep Sistem Informasi .....	7
a. Konsep Dasar Informasi .....	7
b. Konsep Sistem Informasi .....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML .....	10
a. Pengantar Unified Modeling Langunge (UML) .....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	11
1) Activity Diagram .....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	16
3) Analisa Dokumen Masukan .....	16
4) Usecase Diagram .....	16

5) Deskripsi Use Case Diagram .....	21
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	21
1) ERD .....	22
2) LRS .....	23
3) Tabel .....	23
4) Spesifikasi Basis Data.....	24
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	24
7) Rancangan Layar Program.....	24
8) Sequence Diagram.....	25
9) Class Diagram .....	28
3. Sistem Penjualan Tunai.....	30
a. Pengertian Penjualan .....	30
b. Tujuan Pelaksanaan sistem penjualan .....	31

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	32
a. Sejarah Singkat .....	32
b. Struktur Organisasi .....	32
c. Pembagian tugas dan wewenang .....	33
2. Analisa Proses .....	34
3. Analisa Keluaran .....	38
4. Analisa Masukan .....	39
5. Identifikasi Kebutuhan .....	40
6. Usecase Diagram .....	42
7. Deskripsi Usecase .....	43

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	45
a. ERD .....	45
b. Transformasi ERD ke LRS .....	46

c.	LRS .....	47
d.	Tabel .....	48
e.	Spesifikasi Basis Data .....	49
2.	Rancangan Antar Muka .....	52
a.	Rancangan Dokumen Keluaran .....	52
b.	Rancangan Dokumen Masukan .....	53
c.	Rancangan Dialog Layar .....	54
	1) Struktur Tampilan .....	54
	2) Rancangan Layar .....	55
d.	Sequence Diagram .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b>		
1.	Kesimpulan .....	69
2.	Saran .....	70
Daftar Pustaka .....		71
<b>LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b>		72
<b>LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN .....</b>		75
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN .....</b>		77
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN .....</b>		80
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET .....</b>		84