



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

Oleh :

**EGGI PRATAMA
0722300132**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2011**



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

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya Komputer

Oleh :

EGGI PRATAMA

0722300132

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2011



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : EGGI PRATAMA
NIM : 0722300132
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGALAN
TUNAI PADA COUNTER SALAM CELL DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Anwar, M.Kom)

Pangkalpinang, 20 Juli 2011
Dosen Pembimbing

(Hanni, M.Kom)

Ketua,

(Ibnu Choirul Anwar, M.Kom)

Panitia Penguji

Anggota,

(Fitriyani, M.Kom)

Ketua,
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Hoesjono, M.Sc)



Pembantu Ketua
Jenjang Akademik

(Bambang Adwinoto, M.Kom)

ABSTRAKSI

Counter Salam Cell didirikan pada tanggal 28 Agustus 2008. Counter ini berkedudukan di Jl.Sungai Selan No.10 Pangkalpinang. Counter ini didirikan oleh Bapak Juniar yang sekaligus pimpinan dari counter ini.

Dalam usahanya, Salam Cell hingga saat ini mempekerjakan 1 orang karyawan saja. Karyawan tersebut bertanggung jawab menangani operasional penjualan dan mengurus administrasi penjualan.

Untuk terus berkembang, Salam Cell selalu membentuk dan menyelenggarakan perbaikan serta penyempurnaan disegala bidang. Hal yang dilakukan untuk penyempurnaan itu antara lain dengan berusaha melayani pelanggan dengan sebaik mungkin. Selain itu, Salam Cell juga menjual produk-produk yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik. Hal ini bertujuan agar dapat bersaing dengan Usaha yang sejenis karena usaha dalam bidang penjualan Handphone, voucher, casing, aksesoris, dan lainnya sekarang ini sudah banyak sehingga persaingan semakin sulit.

Berdasarkan riset dari penulis tentang proses penjualan tunai pada Counter Salam Cell, proses pengolahan datanya mencakup mulai dari pimpinan memberikan rincian harga, proses penjualan, pembuatan retur dan cetak laporan.

Proses arus informasi pada Counter Salam Cell saat ini masih menggunakan sistem yang manual sehingga menimbulkan kelemahan-kelemahan dalam pengolahan data seperti keterlambatan dalam menyajikan laporan penjualan kepada pemilik counter, penyimpanan data yang kurang baik sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokkan data, serta informasi yang disediakan pada laporan penjualan terkadang tidak akurat.

Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan cara membuat suatu sistem rancangan sistem usulan yaitu suatu sistem informasi komputerisasi. Diharapkan dengan sistem baru ini adanya kemudahan pengguna sistem dalam menyediakan laporan-laporan yang bermutu serta memenuhi kebutuhan manajemen, efisiensi waktu dalam pelaksanaan kegiatan transaksi penjualan sehari-hari, dokumen-dokumen keluaran yang dihasilkan lebih berkualitas dan informatif, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai syarat untuk meraih gelar Ahli Madya Komputer dari Program Studi Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Atma Luhur.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapat bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat serta mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
2. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
3. Ibu Marini, S.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan.
4. Para staff dosen dan seluruh karyawan STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
5. Bapak Juniar selaku Pemilik dan Pembimbing Riset pada Counter Salam Cell.
6. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa dan restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan
7. Teman-teman seperjuangan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi Atma Luhur
8. Serta teman-teman yang lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang mana telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis memanjatkan do'a semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati yang lapang, penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun bagi kemajuan di masa mendatang serta semoga laporan ini sedikit membantu pengetahuan dan manfaat bagi kita semua. *Amin ya robbal 'alamin.*

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1	Struktur Organisasi Counter Salam Cell 36
Gambar III.2	Activity Diagram Catat Daftar Harga Barang 39
Gambar III.3	Activity Diagram Transaksi Penjualan Sistem Berjalan 40
Gambar III.4	Activity Diagram Pembuatan Retur Sistem Berjalan 41
Gambar III.5	Activity Diagram Pembuatan Laporan Sistem Berjalan 42
Gambar III.6	Use Case Diagram Sistem Usulan 46
Gambar IV.1	Entity Relationship Diagram 49
Gambar IV.2	Transformasi Diagram ER ke LRS 50
Gambar IV.3	Logical Record Structure 51
Gambar IV.4	Struktur Tampilan 59
Gambar IV.5	Rancangan Layar Menu Utama 60
Gambar IV.6	Rancangan Layar Menu Master 61
Gambar IV.7	Rancangan Layar Entry Data Barang 62
Gambar IV.8	Rancangan Layar Menu Transaksi..... 63
Gambar IV.9	Rancangan Layar Entry Data Nota 64
Gambar IV.10	Rancangan Layar Entry Data Retur 65
Gambar IV.11	Rancangan Layar Menu Laporan Penjualan 66
Gambar IV.12	Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan 67
Gambar IV.13	Sequence Diagram Entry Data Barang 68
Gambar IV.14	Sequence Diagram Entry Data Nota 69
Gambar IV.15	Sequence Diagram Cetak Retur 70
Gambar IV.16	Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan 71
Gambar IV.17	Class Diagram 72

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A	Keluaran Sistem Berjalan	
A-1	Nota	76
A-2	Laporan Penjualan	77
Lampiran B	Masukan Sistem Berjalan	
B-1	Data Barang	78
B-2	Data Retur	79
Lampiran C	Rancangan Keluaran	
C-1	Nota	80
C-2	Retur	81
C-3	Laporan Penjualan	82
Lampiran D	Rancangan Masukan	
D-1	Data Barang.....	83
D-2	Data Retur	84
Lampiran E	Surat Keterangan Riset	
	Kartu Bimbingan	

DAFTAR TABEL

			Halaman
Tabel	IV.1	Relasi Tabel Nota	52
Tabel	IV.2	Relasi Tabel Dapat	52
Tabel	IV.3	Relasi Tabel Barang	52
Tabel	IV.4	Relasi Tabel Kembali	52
Tabel	IV.5	Relasi Tabel Retur	52
Tabel	IV.6	Struktur Tabel Nota	53
Tabel	IV.7	Struktur Tabel Dapat	54
Tabel	IV.8	Struktur Tabel Barang	54
Tabel	IV.9	Struktur Tabel Kembali	55
Tabel	IV.10	Struktur Tabel Retur	55

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



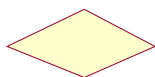
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Transition State

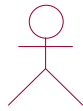
Menggambarkan hubungan antara dua state, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.



Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.

2. Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).



Use Case

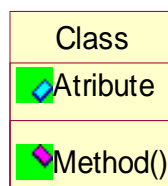
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

3. Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek.

Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, *method*.

Nama menggambarkan nama dari class/objek.

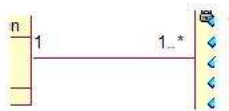
Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh *property* tersebut.

Method menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa *object* dari *class*, yang mempengaruhi *behaviour*.



Association

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

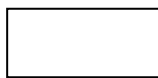


Multiplicity

Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

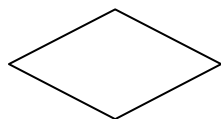
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

4. LRS



Entitas

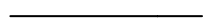
Menggambarkan kumpulan objek yang anggotanya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.



Relasi

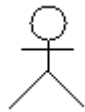
Menggambarkan sehubungan hubungan antar objek yang dibangun (relationship). Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.

Garis penghubung



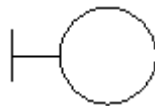
Merupakan penghubung antara entitas dengan *relationship* ataupun sebaliknya dari *relationship* ke entitas.

5. Sequence Diagram



Actor

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



Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



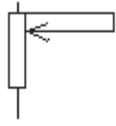
Entity

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



Object Message

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



Message to Self

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

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. Ruang Lingkup / Pembatasan Masalah	3
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	8
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	9
a. Unified Modeling Language (UML)	12
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	13
1) Activity Diagram	14
2) Analisa Dokumen Keluaran	17
3) Analisa Dokumen Masukan	17
4) Use Case Diagram	17

5) Deskripsi Usecase Diagram	19
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	19
1) ERD	19
2) Logical Record Structure (LRS)	24
3) Tabel/Relasi.....	24
4) Spesifikasi Basis Data	24
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	25
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	25
7) Rancangan Layar Program.....	25
8) Sequence Diagram.....	27
9) Class Diagram (Entity Class).....	29
3. Teori Pendukung	32

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	34
a. Sejarah Organisasi	34
b. Struktur Organisasi	35
1) Struktur Organisasi	36
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	36
2. Analisa Proses	37
a. Proses Bisnis	37
b. Activity Diagram	39
3. Analisa Keluaran Sistem Berjalan	43
4. Analisa Masukan Sistem Berjalan	44
5. Identifikasi Kebutuhan	45
6. Use Case Diagram Sistem Usulan	46
7. Deskripsi Use Case	47

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	49
a. Entity Relationship Diagram	49

b. Transformasi Diagram ER ke LRS	50
c. LRS	51
d. Tabel	52
e. Spesifikasi Basis Data	53
2. Rancangan Antar Muka	56
a. Rancangan Keluaran	56
b. Rancangan Masukan	57
c. Rancangan Dialog Layar	59
a. Struktur Tampilan	59
b. Rancangan Layar (Dialog)	60
d. Sequence Diagram	68
3. Rancangan Class Diagram	72

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	73
2. Saran	73

Daftar Pustaka

Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan

Lampiran-C, Rancangan Keluaran Sistem

Lampiran-D, Rancangan Masukan Sistem

Lampiran-E, Surat Keterangan Riset