



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

Oleh :

FENNY NAVIRI
0722300052

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS
2010



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

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

Oleh :

FENNY NAVIRI
0722300052

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS
2010



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : FENNY NAVIRI
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300052
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA RIDHO CELL DENGAN METODE
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,
Manajemen Informatika

(Ibnu Choirul Awwal, S. Kom)

Ketua,

(Anisah, S.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M. Sc.)

Pangkalpinang, 18 Agustus 2010

Dosen Pembimbing,

(Fitriyanti, S. Kom)

Panitia Penguji :

Anggota,

(Wishnu Aribowo Probonegoro, S.Kom)

Pembantu Ketua
Bidang Akademik,

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

ABSTRAKSI

Ridho Cell adalah salah satu usaha yang bergerak di bidang Counter, Ridho Cell didirikan pada tahun 2007 sampai sekarang, Ridho Cell, diharapkan untuk dapat memberikan suatu kontribusi yang mampu memberikan pelayanan yang optimal kepada pihak pelanggan baik itu perusahaan ataupun individu.

Penjualan merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap Counter, terutama yang bergerak dibidang Penjualan Voucher dan lain-lain, dalam hal meningkatkan dunia perdagangan yang berkembang pesat pada saat ini. Untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan di Counter tersebut, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik dalam mendukung transaksi-transaksi penjualan ditoko tersebut, sehingga dapat mengikuti perkembangan Counter yang sedang berkembang sekarang ini. Hal ini disebabkan semakin banyaknya transaksi dan besarnya biaya transaksi yang terjadi yang sampai saat ini dokumen-dokumen penjualan maupun laporan-laporan penjualan masih ditangani secara manual dan belum secara terkomputerisasi.

Sistem pengolahan data penjualan di Counter Ridho Cell sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehingga sering timbul keterlambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan data barang yang dipesan dan barang-barang terjual sampai dengan kelaporan penjualannya sering terjadi kesalahan dalam perhitungan penjumlahan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan yang sangat sesuai, tepat, dan akurat untuk mendukung kemajuan dan perkembangan Counter Ridho Cell tersebut, sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang sedang berjalan

KATA PENGANTAR

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

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini ialah sebagai syarat untuk meraih gelar Ahli Madya Komputer dari Program Studi Manajemen Informatika. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT, penguasa Langit dan Bumi, pencipta alam semesta yang telah memberi nikmat dan karunia lahir dan batin sehingga dapat memberikan ketenangan, kemudahan, kelancaran dan kesabaran serta menyadarkan kita bahwa mencari ilmu adalah ibadah.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
4. Ibu Fitriyanti, S.Kom selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah memberikan pengarahan, sharingnya dan guyonannya semoga panjang umur dan murah rizki.
5. Para staff dosen dan seluruh karyawan STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
6. Bapak Ridho selaku Pemilik dan Pembimbing Riset pada Counter Tersebut terimakasih banyak dan mohon maaf yang udah karena sudah meng ganggu dan mau meluangkan waktunya serta sudah ngasih ijin tempat buat riset Tugas Akhir saya, semoga Allah membalas kebaikan ibu dan bapak. Amin.
7. Keluarga tercinta terutama kepada kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa dan

restunyalah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.

8. Teman-teman seperjuangan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi Atma Luhur dan juga teman seperjuangan dimasa SMA yang tidak bisa saya sebut namanya satu – persatu.
9. Seluruh rekan-rekan yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini terutama buat My Heart Dody dan Teman-teman ku Tarmizi, Agung, Soleh dan teman- teman yang lain yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Saya 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, saya mengharapkan saran serta kritik yang membangun bagi kemajuan di masa datang serta semoga laporan ini akan sedikit membantu pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua. *Amin ya robbal 'alamin..*

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Titik Awal Activity	18
Gambar II.2 Titik Akhir Activity	18
Gambar II.3 Simbol Activity	19
Gambar III.4 Simbol <i>Black hole activities</i>	19
Gambar II.5 Simbol <i>Miracle Activities</i>	19
Gambar II.6 Simbol Fork dalam UML	20
Gambar II.6 Simbol Fork dalam gabungan UML.....	20
Gambar II.8 Simbol Join dalam UML	21
Gambar II.9 Simbol Decision Poin	21
Gambar II.10 Simbol Swimlane	22
Gambar II.11 Simbol Use Case	23
Gambar II.12 Simbol Actor	24
Gambar II.13 Simbol Associations	24
Gambar II.14 Simbol include	25
Gambar II.15 Simbol extend	25
Gambar II.16 Simbol Package.....	26
Gambar II.17 Simbol Class Diagram	27
Gambar II.18 Contoh Association	28
Gambar II.19 Simbol <i>Entity Set</i>	30
Gambar II.20 Simbol Weak	30
Gambar II.21 Contoh Cardinality 1:1	32
Gambar II.22 Contoh Cardinality 1:M	33
Gambar II.23 Contoh Cardinality M:N	33
Gambar II.24 Simbol <i>Actor</i>	38

GambarII.25 Simbol <i>Boundary</i>	38
GambarII.26 Simbol <i>Control</i>	39
GambarII.27 Simbol <i>Entity</i>	39
GambarII.28 Simbol <i>Object Message</i>	39
GambarII.29 Simbol <i>Message to Self</i>	40
GambarII.30 Simbol <i>Return of Message</i>	40
GambarII.31 Simbol <i>Object</i>	40
GambarIII.1 Struktur Organisasi Ridho Cell.....	38
Gambar III.2 Activity Diagram Proses Transaksi Penjualan.....	48
Gambar III.3 Activity Diagram Proses Pembayaran	49
Gambar III.4 Activity Diagram Proses Laporan	50
Gambar III.5 Use Case Diagram Master Usulan.....	54
Gambar III.6 Use Case Diagram Transaksi Sistem Usulan.....	55
Gambar III.7 Use Case Diagram Laporan Sistem Usulan.....	57
Gambar IV.1 Class Diagram	58
Gambar IV.2 Logical Record Structure	59
Gambar IV.3 Relasi Tabel Pelanggan.....	60
Gambar IV.4 Relasi Tabel Pesanan	60
Gambar IV.5 Relasi Tabel Isi.....	60
Gambar IV.6 Relasi Tabel Barang.....	60
Gambar IV.7 Relasi Tabel Nota	61
Gambar IV.8 Struktur Tabel Pelanggan	61
Gambar IV.9 Struktur Tabel Pesanan	62
Gambar IV.10 Struktur Tabel Isi.....	62
Gambar IV.11 Struktur Tabel Barang	63
Gambar IV.12 Struktur Tabel Nota.....	64
Gambar IV.13 Struktur Tampilan	67
Gambar IV.14. Rancangan Layar Menu Utama.....	68
Gambar IV.15 Rancangan Layar Menu Master	69

Gambar IV.16 Rancangan Layar From Entry Data Barang.....	70
Gambar IV.17 Rancangan Layar From Entry Data Pelanggan.....	71
Gambar IV.18 Rancangan Layar From Sub Menu Transaksi.....	72
Gambar IV.19 Rancangan Layar From Entry Data Pesanan.....	73
Gambar IV.20 Rancangan Layar From Cetak Pesanan	74
Gambar IV.21 Rancangan Layar From Cetak Nota.....	74
Gambar IV.22 Rancangan Layar Form Menu Laporan	76
Gambar IV.23 Rancangan Layar From Laporan Penjualan	77
Gambar IV.24 Sequence Diagram Entry Data Barang	78
Gambar IV.25 Sequence Diagram Entry Data Pelanggan.....	79
Gambar IV.26 Sequence Diagram Entry Data Pesanan	80
Gambar IV.27 Sequence Diagram Cetak Surat Pesanan	81
Gambar IV.28 Sequence Diagram Cetak Nota.....	82
Gambar IV.29 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan	83

LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A	Keluaran Sistem Berjalan	
A-1	Cetak Surat Pelanggan	88
A-2	Cetak Laporan Penjualan	89
Lampiran B	Masukan Sistem Berjalan	
B-1	Entry Nota	91
Lampiran C	Rancangan Keluaran	
C-1	Nota.....	93
C-2	Laporan Penjualan	94
Lampiran D	Rancangan Masukan	
D-1	Data Pelanggan.....	96
D-2	Data Barang	97
D-3	Data Pesanan.....	98
D-4	Data Nota	99
Lampiran E	Surat keterangan riset.....	100
Lampiran F	Surat Keterangan Bimbingan.....	102

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Relasi Tabel Pelangan.....	60
Tabel 4.2: Relasi Tabel Pesanan	60
Tabel 4.3 : Relasi Tabel Isi	62
Tabel 4.4 : Relasi Barang	63
Tabel 4.5 : Relasi Nota	64

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start Point

Merupakan titik awal aktifitas.



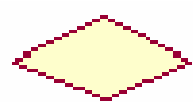
End Point

Menandakan akhir aktifitas.



Activities

Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai activity state.



Decision Points

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.

2. Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan pengguna software aplikasi (user)



Use case

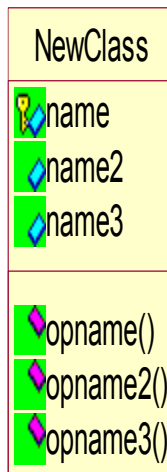
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case

3. Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (attribute/property) dari suatu obyek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, attribute, method.

Nama menggambarkan nama dari class/obyek.

Attribute 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 obyek dengan obyek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.



Aggregate

Menggambarkan bahwa suatu obyek secara fisik dibentuk dari obyek - obyek lain, atau secara logis mengandung obyek lain.



Multiplicity

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

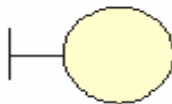
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	Range 5 s.d 8
4..6,9	Range 4 s.d 6 dan 9

4. 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 obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Message to Self

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



Return Message

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



Object

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

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SIMBOL	ix
DAFTAR ISI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	3
3. Tujuan Penulisan	3
4. Ruang Lingkup / Batasan Masalah	4
5. Metode Penelitian	5
6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
1. Konsep Sistem Informasi	
a. Konsep Dasar Informasi	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	
a. Pengantar Unified Modeling Language (UML)	13
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	13

1. Activity Diagram	17
2. Analisa Keluaran	23
3. Analisa Masukan	23
4. Use Case Diagram	23
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	
1. Class diagram	27
2. LRS	34
3. Tabel	34
4. Spesifikasi Basis Data	33
5. Rancangan Dokumen Keluaran	36
6. Rancangan Dokumen Masukan	36
7. Rancangan Layar Program	36
8. Sequence Diagram	37
3. Tujuan Pelaksanaan Sistem Penjualan	37
BAB III ANALISA SISTEM	43
1. Tinjauan Organisasi	43
a. Sejarah Organisasi	43
b. Struktur Organisasi	44
1) Struktur Organisasi.....	45
2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	46
2. Uraian Prosedur	47
3. Analisa Proses	48
4. Analisa Keluaran Sistem Berjalan	51
5. Analisa Masukan Sistem Berjalan	52
6. Identifikasi Kebutuhan	52
7. Use Case Diagram Sistem Usulan	54
8. Deskripsi Use Case	56

BAB IV	RANCANGAN SISTEM.....	60
1.	Rancangan Basis Data	58
a.	Class diagram	58
b.	LRS	59
c.	Transpormasi ER ke LRS	60
d.	Spesifikasi Basis Data	61
2.	Rancangan Antar Muka	64
a.	Rancangan Dokumen Keluaran	64
b.	Rancangan Dokumen Masukan	65
c.	Rancangan Dialog Layar (66)	
(a)	Struktur Tampilan	67
(b)	Rancangan Layar	68
(c)	Sequence Diagram	78
BAB V	PENUTUP	84
1.	Kesimpulan	84
2.	Saran	84
	Daftar Pustaka	86
	Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan	87
	Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan	90
	Lampiran-C, Rancangan Keluaran Sistem	92
	Lampiran-D, Rancangan Masukan Sistem	95
	Lampiran-E, Struktur File	100
	Lampiran-F, Surat Keterangan Riset.....	106
	Lampiran-G, Surat Keterangan Bimbingan.....	108