



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
CV. ICO JAYA SARANA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

ERO MUHAMMAD KHADAFI

0722300225

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
CV. ICO JAYA SARANA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya

Oleh :

ERO MUHAMMAD KHADAFI

0722300225

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA  
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR PANGKALPINANG

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : ERO MUHAMMAD KHADAFI  
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300225  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA CV. ICO JAYA SARANA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Juli 2010

Ketua Program Studi  
Manajemen Informatika,

Dosen Pembimbing,

(Ibnu Choirul Awwal , S.Kom)

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

Panitia Penguji

Ketua,

Anggota,

( Marini, S.Kom )

(Syafriul Irawadi, S.Kom )

Ketua  
STMIK Atma Luhur,

Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : "RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA CV. ICO JAYA SARANA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK".

Penulisan tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Diploma 3 pada STMIK Atma Luhur Jurusan Manajemen Informatika.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, baik terlibat secara langsung ataupun tidak dalam proses penyusunan tugas akhir penulis ini. Terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
2. Bapak Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku ketua program studi Manajemen Informatika
4. Bapak Iwan Gunawan, selaku selaku pemilik CV. ICO JAYA SARANA.
5. Kedua orang tua kami beserta keluarga yang tercinta yang telah memberikan dorongan, baik moral maupun material dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
6. Teman-teman seperjuangan dalam kuliah yang sudah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan maupun kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca umumnya dan teman-teman STMIK Atma Luhur khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2010

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	21
Gambar 3.2 Activity Diagram Catat Harga Barang .....	24
Gambar 3.3 Activity Diagram Transaksi Penjualan .....	25
Gambar 3.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan .....	26
Gambar 3.5 Use Case Diagram Master Sistem Usulan.....	32
Gambar 3.6 Use Case Diagram Transaksi Penjualan Sistem Usulan	32
Gambar 3.7 Use Case Diagram Laporan Sistem Usulan .....	33
Gambar 4.1 Class Diagram entitas tanpa method.....	38
Gambar 4.2 LRS.....	39
Gambar 4.3 Struktur Tampilan .....	47
Gambar 4.4 Rancangan Layar Menu Utama .....	48
Gambar 4.5 Rancangan Layar Menu Master.....	48
Gambar 4.6 Rancangan Layar Entry Pelanggan .....	49
Gambar 4.7 Rancangan Layar Entry Barang.....	49
Gambar 4.8 Rancangan Layar Menu Transaksi .....	50
Gambar 4.9 Rancangan Layar Entry Pesanan .....	50
Gambar 4.10 Rancangan Layar Cetak Nota.....	51
Gambar 4.11 Rancangan Layar Cetak Surat Jalan .....	51
Gambar 4.12 Rancangan Layar Menu Laporan .....	52
Gambar 4.13 Rancangan Layar Cetak Laporan Pejualan .....	52
Gambar 4.14 Sequence Diagram Entry Pelanggan.....	53
Gambar 4.15 Sequence Diagram Entry Barang .....	54
Gambar 4.16 Sequence Diagram Entry Pesanan.....	55
Gambar 4.17 Sequence Diagram Cetak Nota .....	56
Gambar 4.18 Sequence Diagram Cetak Surat Jalan.....	57
Gambar 4.19 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN</b>	
Lampiran A – 1 : Nota .....	61
Lampiran A – 2 : Laporan Penjualan.....	62
<b>LAMPIRAN B : KELUARAN SISTEM BERJALAN</b>	
Lampiran B – 1 : Daftar Harga Barang.....	63
<b>LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN</b>	
Lampiran C – 1 : Nota.....	64
Lampiran C – 2 : Surat Jalan .....	65
Lampiran C – 3 : Laporan Penjualan .....	66
<b>LAMPIRAN D : KELUARAN SISTEM BERJALAN</b>	
Lampiran D – 1 : Data Barang .....	67
Lampiran D – 2 : Data pelanggan .....	68
Lampiran D – 3 : Data Pesanan.....	69
<b>Lampiran E Surat Keterangan Riset</b>	
Surat keterangan Riset .....	70

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data PELANGGAN .....	40
Tabel 4.2 Data PESANAN .....	40
Tabel 4.3 Data ISI .....	40
Tabel 4.4 Data BARANG .....	40
Tabel 4.5 Data SURAT_JALAN .....	40
Tabel 4.6 Data NOTA .....	40
Tabel 4.7 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	41
Tabel 4.8 Spesifikasi Basis Data Barang .....	42
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	42
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Isi .....	43
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Surat Jalan .....	43
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Nota .....	44



## 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.



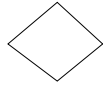
Transition to self

Menggambarkan hubungan antara state atau *activity* yang kembali kepada *state* atau *activity* itu sendiri.



Transition State

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



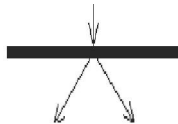
#### Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



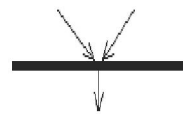
#### State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



#### Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

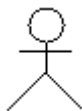


#### Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

## 2. Use Case Diagram

#### Actor



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



#### Use Case

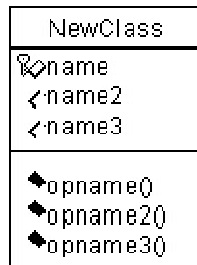
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



### 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.



### Aggregate

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



Multiplicity

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

1            Tepat satu

0..\*        Nol atau lebih

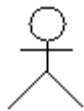
1..\*        Satu atau lebih

0..1        Nol atau satu

5..8        range 5 s.d. 8

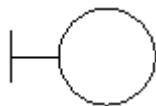
4..6,9     range 4 s.d. 6 dan 9

#### 4. Sequence Diagram



Actor

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



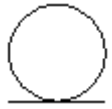
Boundary

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.



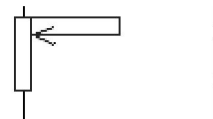
### Entity

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



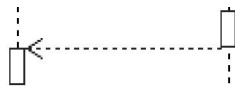
### Object Message

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



### Message to Self

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



### Return 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.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Lampiran .....	v
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Simbol .....	vii
Daftar Isi.....	xii
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah .....	3
5. Metode Penelitian .....	3
6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
1. Konsep Sistem Informasi .....	7
a. Konsep Dasar Informasi .....	7
b. Konsep Sistem Informasi.....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	9
a. UML (Unified Modeling Language).....	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	11

1) Activity Diagram .....	11
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	11
3) Analisa Dokumen Masukan .....	11
4) Use Case Diagram.....	12
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	14
1) Class Diagram.....	14
2) LRS.....	16
3) Tabel.....	16
4) Spesifikasi Basis Data.....	17
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	17
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	17
7) Rancangan Layar Program .....	17
8) Sequence Diagram .....	17
3. Teori Pendukung Penjualan Tunai.....	19
a. Pengerrtian Penjualan.....	19
b. Sistem Penjualan Tunai.....	19
<b>BAB III    <b>ANALISA SISTEM</b>.....</b>	<b>20</b>
1. Tinjauan Organisasi.....	20
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	20
b. Struktur Organisasi.....	21
1) Struktur Organisasi .....	21
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	21
2. Uraian Prosedur.....	22
3. Analisa Proses (Activity Diagram).....	25
4. Analisa Keluaran.....	27
5. Analisa Masukan .....	28
6. Identifikasi Kebutuhan .....	30
7. Use Case Diagram .....	32

	8. Deskripsi Use Case .....	33
<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>38</b>
	1. Rancangan Basis Data .....	38
	a. Class Diagram.....	38
	b. LRS .....	39
	c. Relasi/Tabel .....	40
	d. Spesifikasi Basis Data.....	41
	2. Rancangan Antar Muka .....	44
	a. Rancangan Keluaran.....	44
	b. Rancangan Masukan.....	45
	c. Rancangan Dialog Layar.....	47
	d. Sequence Diagram.....	53
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>58</b>
	1. Kesimpulan.....	58
	2. Saran .....	58
	<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>60</b>
	Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan .....	61
	Lampiran-B, Keluaran Sistem Berjalan .....	63
	Lampiran-C, Rancangan Keluaran.....	64
	Lampiran-D, Rancangan Masukan.....	67
	Lampiran-E, Surat Keterangan Riset .....	70