



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO IWAN  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh:

YUGA HABIBIE

NIM : 0722300142

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO IWAN**

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

Oleh:

**YUGA HABIBIE  
NIM : 0722300142**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2010**



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : YUGA HABIBIE  
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300142  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA TOKO IWAN DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi  
Manajemen Informatika

( Ibnu Choirul Awwal, S.Kom )

Ketua  
( Yuyi Adrika, S.Kom )

Ketua  
STMIK Atma Luhur,  
( Dr. Moedjiono, M.Sc )



Pangkalpinang, Agustus 2010  
Dosen Pembimbing

( Hadi Santoso, S.Kom )

Panitia Penguji :

Anggota,  
( Syafrul Irawati, S.Kom )

Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,  
( Bambang Adiwidoto, S.Kom, M.Kom )

## **ABSTRAKSI**

Penjualan adalah salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan. Baik perdagangan barang maupun perdagangan jasa. Untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik, sehingga dapat mengikuti perkembangan perusahaan yang sedang tumbuh. Hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya transaksi dan besarnya biaya penjualan yang terjadi, dimana sampai saat ini dokumen – dokumen penjualan maupun laporan penjualan ditangani secara manual.

TOKO IWAN yang terletak di Desa Terak, Jalan Sungai Selan, Kecamatan Simpang Katis ini adalah Toko yang bergerak dalam bidang penjualan sembako, untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik, sehingga dapat mengikuti perkembangan perusahaan yang sedang berkembang.

Proses pencatatan dan perhitungan yang dilakukan pada TOKO IWAN sampai saat ini masih bersifat manual. Oleh karena itu, sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam melaksanakan proses pengolahan data transaksi penjualan. Diantaranya sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data pelanggan, data barang dan keterlambatan dalam membuat nota yang dirasakan terlalu lama, bahkan adanya pembuatan laporan yang sering terlambat.

Untuk mengatasi hal tersebut di atas, maka diperlukan satu sistem penjualan yang efektif yang dapat menunjang kesuksesan transaksi penjualan. Sistem tersebut diusulkan dengan tujuan agar dapat mengatasi permasalahan dan kendala yang dihadapi oleh sistem berjalan saat ini.

Sehingga dengan demikian kemungkinan pengawasan atau kontrol terhadap pemrosesan transaksi penjualan akan menjadi mudah. hal tersebut juga dapat mempercepat proses pembuatan laporan. Sehingga pimpinan

dapat dengan cepat membaca kondisi pasar dan menentukan strategi untuk kemajuan usaha dimasa yang akan datang.

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama sekali penulis ingin mengucapkan Syukur Alhamdulillah. Segala Puji dan Syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kelancaran, kemudahan dan pertolongan kepada penulis sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini sebagai bagian dari syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang studi Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengambil judul: **“RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA TOKO IWAN DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK”**.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, namun demikian penulis berharap semoga ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi STMIK ATMA LUHUR, khususnya untuk jurusan Manajemen Informatika juga kepada TOKO IWAN mudah-mudahan sistem penjualan tunai dapat digunakan dan dapat meningkatkan kinerja kerja.

Sebagai ungkapan rasa Syukur, penulis tidak lupa sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT, yang telah mengizinkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini, karena hanya dengan ijin-Mu, semua hal yang ada didunia ini dapat terjadi.
2. Kedua orang tua ku tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan do'a dan dukungan kepada diriku.

3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Hadi Santoso, S. Kom selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesaikan tugas akhir ini.
6. Untuk semua Dosen yang pernah mengajar penulis ataupun tidak, terima kasih atas ilmunya yang diberikan selama ini.
7. Bapak Iwan beserta keluarganya selaku pimpinan TOKO, terima kasih atas waktunya selama ini dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Teman-teman se-angkatan "07" STMIK Atma Luhur yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas dukungan, bantuan serta do'anya selama ini.
9. Saudara-saudara dan teman-teman diluar kampus yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang selalu mendo'akan dalam kelancaran penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca tugas akhir ini.

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi .....	32
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendataan Barang .....	35
Gambar III.3 : Activity Diagram Transaksi .....	36
Gambar III.4 : Activity Diagram Pembayaran.....	37
Gambar III.5 : Activity Diagram Laporan.....	38
Gambar III.6 : Activity Diagram Pengiriman.....	38
Gambar III.7 : Use Case Diagram File Master.....	43
Gambar III.8 : Use Case Diagram Transaksi.....	43
Gambar III.9 : Use Case Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	43
Gambar IV.1 : Class Diagram .....	48
Gambar IV.2 : Logical Record Structure .....	49
Gambar IV.3 : Struktur Tampilan .....	59
Gambar IV.4 : Rancangan Layar Menu Utama .....	60
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Pendataan .....	61
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Entry Data Barang .....	62
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	63
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Transaksi.....	64
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	65
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Cetak Nota.....	66
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Surat Jalan .....	67
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	68
Gambar IV.13 : Sequence Diagram Entry Data Barang.....	69
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	70
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan .....	71
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Cetak Nota .....	72
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Surat Jalan .....	73
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	7



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan .....</b>	<b>78</b>
A - 1 : Nota.....	79
A - 2 : Laporan Penjualan.....	80
<b>Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan .....</b>	<b>81</b>
B - 1 : Data Barang .....	82
<b>Lampiran C : Rancangan Keluaran.....</b>	<b>83</b>
C - 1 : Nota.....	84
C - 2 : Surat Jalan .....	85
C - 3 : Laporan penjualan.....	86
<b>Lampiran D : Rancangan Masukan.....</b>	<b>87</b>
D - 1 : Data Pelanggan.....	88
D - 2 : Data Barang .....	89
D - 3 : Data Pesanan.....	90
<b>Lampiran E : Surat Keterangan .....</b>	<b>91</b>
E – 1 : Surat Keterangan Riset.....	92
E – 2 : Kartu Keterangan Bimbingan.....	93

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Relasi Pelanggan.....	50
Tabel IV.2 : Relasi Pesanan.....	50
Tabel IV.3 : Relasi Isi .....	50
Tabel IV.4 : Relasi Barang .....	50
Tabel IV.5 : Relasi Nota .....	51
Tabel IV.6 : Relasi Surat Jalan.....	51
Tabel IV.7 : Struktur Tabel Pelanggan .....	52
Tabel IV.8 : Struktur Tabel Pesanan .....	52
Tabel IV.9 : Struktur Tabel Isi.....	53
Tabel IV.10 : Struktur Tabel Barang.....	54
Tabel IV.11 : Struktur Tabel Nota.....	54
Tabel IV.12 : Struktur Tabel Surat Jalan .....	55

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



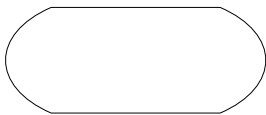
Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem .



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



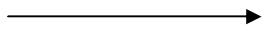
Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



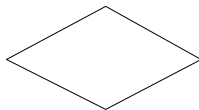
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



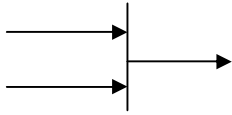
Transition State

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



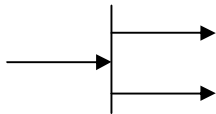
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



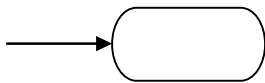
#### Join (Penggabungan)

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



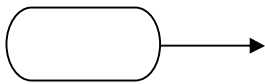
#### Fork (Percabangan)

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



#### Black hole activities

Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

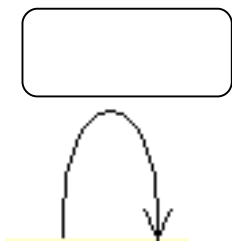


#### Miracle activities

Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

#### State

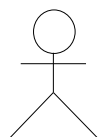
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



#### Transition to self

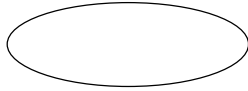
Menggambarkan hubungan antara state atau activity.

## 2. Use Case Diagram



#### Actor

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



### Use Case

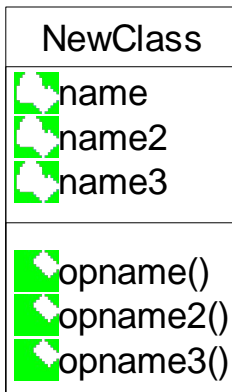
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



### 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.

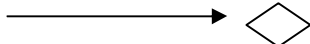
Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut.

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 antar kelas.



### Aggregate

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



### Multiplicity

Menggambarkan banyaknya objek 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

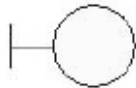
4..6,9     Range 4 s.d 6 dan 9

## 4. Sequence Diagram



### Actor

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



### Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain



### 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 .....	iii
Daftar Gambar .....	v
Daftar Lampiran .....	vii
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Simbol .....	ix
Daftar Isi.....	xiv
<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. Metoda Penelitian .....	3
6. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II    LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
1. Konsep Sistem Informasi.....	8
a. Konsep Dasar Informasi.....	8
b. Konsep Sistem Informasi.....	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem berorientasi Obyek Dengan UML.....	11
a. UML (Unified Modeling Language).....	11
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	13
1) Activity Diagram .....	13

2) Analisa Keluaran .....	18
3) Analisa Masukan.....	18
4) Use Case Diagram.....	19
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	23
1) Class Diagram.....	24
2) LRS .....	26
3) Tabel.....	26
4) Spesifikasi Basis Data.....	26
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	27
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	27
7) Rancangan Layar Program .....	27
8) Sequence Diagram .....	28
3. Teori Pendukung .....	30
<b>BAB III ANALISA SISTEM.....</b>	<b>31</b>
1. Tinjauan Organisasi.....	31
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	31
b. Struktur Organisasi.....	31
1) Struktur Organisasi .....	32
2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	32
2. Uraian Prosedur.....	33
3. Analisa Proses (Activity Diagram).....	35
4. Analisa Keluaran.....	39
5. Analisa Masukan .....	40
6. Identifikasi Kebutuhan .....	41
7. Use Case Diagram .....	43
8. Deskripsi Use Case .....	44



<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>48</b>
	1. Rancangan Basis Data .....	48
	a. Class Diagram.....	48
	b. Logikal Record Struktur .....	49
	c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel) .....	49
	d. Spesifikasi Basis Data.....	51
	2. Rancangan Antar Muka .....	55
	a. Rancangan Keluaran.....	55
	b. Rancangan Masukan.....	57
	c. Rancangan Dialog Layar .....	59
	1) Struktur Tampilan.....	59
	2) Rancangan Layar (dialog).....	60
	d. Sequence Diagram.....	69
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
	1. Kesimpulan .....	75
	2. Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>77</b>