



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

**Oleh:**

**HADI SUWARIO  
0922300130**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2012**



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

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

**Oleh:**

**HADI SUWARIO  
0922300130**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2012**



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : HADI SUWARIO  
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300130  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA TOKO SIMPATIKA  
PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Agustus 2012

Ketua Program Studi,

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom )

Dosen Pembimbing,

( Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom )

Panitia Penguji :

Ketua,

( Ellya Helmud, M.Kom )

Anggota,

( Anisah, M.Kom )

Ketua

STMIK Atma Luhur,

( Dr. Moedjiono, M.Sc )



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

( Hadi Santoso, M.Kom )

## ABSTRAKSI

Toko Simpatika berdiri pada bulan Agustus tahun 1994. Toko Simpatika didirikan dan dipimpin langsung oleh bapak Musni dan beralamat di Jl A.Yani No.85 Pangkalpinang. Toko Simpatika bergerak dibidang penjualan kebutuhan pokok.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka pada tugas perancangan sistem ini batasan masalah yang akan di bahas yaitu proses penjualan tunai dimulai dari catat daftar harga, transaksi, dan pembuatan laporan penjualan.

Masalah yang dihadapi adalah kegiatan pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam menyajikan laporan penjualan kepada pimpinan, penyimpanan data yang kurang baik sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokkan data, kurang terjaminnya keakuratan data dan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan atas transaksi yang terjadi.

Tujuan penulisan dalam tugas akhir ini diharapkan dapat membantu Toko Simpatika dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian informasi penjualan tunai yang selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan seperti 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, meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dapat dihasilkan setiap saat jika diperlukan dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan judul “Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Toko Simpatika Pangkalpinang dengan Metodologi Berorientasi Obyek.

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Ahli Madya (D3) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan terima kasih banyak kepada :

1. Allah SWT, Penguasa Alam Semesta, Yang Maha Memberi Petunjuk dan Memberi Pertolongan kepada Hamba-Nya, sehingga dapat memberi kemudahan, ketenangan, kelancaran, dan kesehatan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga tercinta, ibu, ayah, dan adik-adikku yang selalu memberi dukungan baik materil dan spirituil. Karena doa dan restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi salah satu hal yang membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Wishnu Aribowo Probonegora, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan masukan yang berguna kepada saya.
6. Bapak Musni Selaku Pemilik Toko Simpatika yang telah memberikan kesempatan penulis untuk meriset di tempat tersebut sampai dengan selesai.

7. Teman-teman dikost buat Jaya, Riki, Doni, Nadi, Wawan, Andri, Yadi, Aji dan teman-teman dikos yang tidak bisa saya sebut satu per satu.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan Tugas Akhir (TA) ini serta teman-teman ku yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan saya terima dengan senang hati. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya dan khususnya bagi penulis sendiri.

Pangkalpinang, Agustus 2012

(Penulis)

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi Toko Simpatika.....	25
Gambar III.2 : Activity Diagram Proses Catat Daftar Harga .....	28
Gambar III.3 : Activity Diagram Proses Catat Data pelanggan .....	29
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Transaksi Penjualan .....	30
Gambar III.5 : Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan .....	31
Gambar III.6 : Use Case Diagram System Usulan .....	36
Gambar IV.1 : ERD .....	43
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS .....	44
Gambar IV.3 : LRS .....	45
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan Layar Toko Simpatika .....	56
Gambar IV.5 : Rancangan Layar From Menu Utama Toko simpatika .....	57
Gambar IV.6 : Rancangan Layar From Menu Master .....	58
Gambar IV.7 : Tampilan Layar Entry Data Barang .....	59
Gambar IV.8 : Tampilan Layar Entry Data Pelanggan .....	60
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi .....	61
Gambar IV.10 : Tampilan Layar Entry Pesan .....	62
Gambar IV.11 : Tampilan Layar Cetak Nota .....	63
Gambar IV.12 : Tampilan Layar Cetak Struck .....	64
Gambar IV.13 : Rancangan Menu Laporan .....	65
Gambar IV.14 : Rancangan Layar cetak laporan penjualan Nota .....	66
Gambar IV.15 : Rancangan Layar cetak laporan penjualan Struck .....	67
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Barang .....	68
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	69
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Entry Pesan .....	70
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Nota .....	71
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Struck .....	72
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Nota .....	73
Gambar IV.21 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Struck .....	74
Gambar IV.22 : Class Diagram .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 Nota .....	80
A-2 :Laporan Penjualan .....	81
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	
B-1 :Data barang .....	83
B-2 :Data pelanggan .....	84
Lampiran C : Rancangan Keluaran	
C-1 :Nota .....	86
C-2 :Struck .....	87
C-3 :laporan penjualan Nota .....	88
C-4 :laporan penjualan Struck .....	89
Lampiran D : Rancangan Masukan	
D-1 :Data Pelanggan .....	91
D-2 :Data Barang .....	92
D-3 :Data Pesan.....	93
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	
Surat Keterangan Riset .....	95
Kartu Bimbingan .....	96








## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Tabel Pelanggan .....	46
Tabel IV.2 Tabel Pesan .....	46
Tabel IV.3 Tabel Isi .....	46
Tabel IV.4 Tabel Barang .....	47
Tabel IV.5 Tabel Nota .....	47
Tabel IV.6 Tabel Punya .....	47
Tabel IV.7 Tabel struck .....	47
Tabel IV.8 Spesifikasi Basis Data File Pelanggan .....	48
Tabel IV.9 Spesifikasi Basis Data File Pesan .....	49
Tabel IV.10 Spesifikasi Basis Data File Isi .....	49
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data File Barang .....	50
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data File Nota .....	51
Tabel IV.13 Spesifikasi Basis Data File Punya .....	51
Tabel IV.14 Spesifikasi Basis Data File Struck .....	52

## DAFTAR SIMBOL

### Activity Diagram

	<b>Start Point</b> Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	<b>End Point</b> Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	<b>Activity State</b> Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis
	<b>Decision Points</b> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
[ ... ]	<b>Guards</b> Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap
	<b>Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan control antara state

## Use Case Diagram



Actor

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



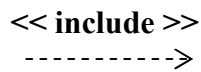
Use Case

Menggambarkan proses sistem dari perpektif pengguna (user).



Relasi/Asosiasi

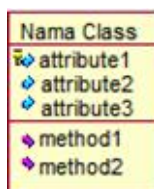
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.



`<< include >>`

Asosiasi yang termasuk didalam use case lain, yang bersifat harus dilakukan bila use case lain tersebut dilakukan.

## CLASS DIAGRAM



Class

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul 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 :

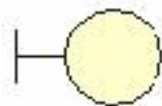
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

## Sequence Diagram



### Actor

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



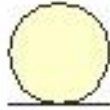
### Boundary

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.



### Activation

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

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata pengantar .....	ii
Daftar gambar .....	iv
Daftar lampiran .....	v
Daftar table .....	vi
Daftar symbol .....	vii
Daftar isi .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1. Latar belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan penulisan .....	3
4. Batasan masalah .....	3
5. Metode penelitian .....	4
6. Sistematika penulisan .....	7
<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 .....	9
a. UML .....	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	11
1) Activity Diagram .....	11
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	12
3) Analisa Dokumen Masukan .....	12
4) Usecase Diagram .....	12
5) Deskripsi Usecase Diagram .....	14
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	14
1) ERD .....	14
2) LRS .....	17
3) Tabel .....	17
4) Spesifikasi Basis Data .....	18
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	18
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	19
7) Rancangan Layar Program .....	19
8) Sequence Diagram .....	19
9) Class Diagram ( Entity Class ) .....	21
3. Teori pendukung .....	23
a. Teori Sistem Penjualan .....	23
b. Sistem penjualan Tunai .....	23

BAB III	ANALISA SISTEM .....	24
1.	Tinjauan Organisasi .....	24
a.	Sejarah Berdirinya Organisasi .....	24
b.	Struktur Organisasi Toko Simpatika .....	25
1)	Struktur Organisasi .....	25
2)	Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab .....	25
2.	Analisa Proses .....	26
a.	Proses Bisnis .....	26
b.	Activity Diagram .....	28
3.	Analisa Keluaran .....	32
4.	Analisa Masukan .....	33
5.	Identifikasi Kebutuhan .....	34
6.	Usecase Diagram .....	36
7.	Deskripsi Usecase .....	37
BAB IV	RANCANGAN SISTEM .....	43
1.	Rancangan Basis Data .....	43
a.	ERD .....	43
b.	Transformasi ERD ke LRS .....	44
c.	LRS .....	45
d.	Tabel .....	46
e.	Spesifikasi Basis Data .....	48
2.	Rancangan Antar Muka .....	53
a.	Rancangan Dokumen Keluaran .....	53
b.	Rancangan Dokumen Masukan .....	54
c.	Rancangan Dialog Layar .....	56
1)	Struktur Tampilan .....	57
2)	Rancangan Layar .....	57
d.	Sequence Diagram .....	67
3.	Rancangan Class Diagram ( Entity Class ) .....	75
BAB V	PENUTUP .....	76
1.	Kesimpulan .....	76
2.	Saran .....	77
	Daftar pustaka .....	78
	Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan .....	79
	Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....	82
	Lampiran C Rancangan Keluaran .....	85
	Lampiran D Rancangan Masukan .....	90
	Lampiran E Surat Keterangan Riset .....	94