



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

Oleh :

HERAWAN

0922300224

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2012



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

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya (untuk D3)**

Oleh :

HERAWAN

0922300224

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



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : HERAWAN  
NIM : 0922300224  
Program studi : Manajemen Informatika  
Jenjang : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA TOKO BANGUNAN NAWI DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 03 Agustus 2012

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Sujono, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Hilyah Magdalena, M.Kom)

Anggota,

(Lili Indah Sari, M.Kom)

Ketua  
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua  
Bidang akademik,

(Hadi Santoso, M.Kom)

## **ABSTRAKSI**

Toko Nawi berdiri pada tahun 2009, Toko Nawi didirikan oleh Bapak Nawi dan beralamat di Jl. Pelipur Pangkalpinang bergerak dibidang penjualan alat Bangunan.

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 Nawi 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 Nawi 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, kakak dan yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. 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 Hadi Santoso, M.Kom selaku Pembantu Ketua I Bidang Akademik STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
6. Bapak Sujono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan maupun pengarahan serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.

7. Bapak Nawi selaku Pemilik Toko Bangunan Nawi sekaligus pembimbing praktek yang telah memberikan izin tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada Agus Setiawan, Wahyu Purwanta, Hardiansah, Sussy, Fadila, dan teman-teman seperjuangan yang tidak tercantum namanya, dimana penulis tidak dapat membalasnya dengan apa-apa kecuali doa.
9. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini serta temen-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Tugas Akhir ini dan penulis juga berharap semoga Tugas Akhir ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman - teman mahasiswa / mahasiswi STMIK Atma Luhur khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi .....	28
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Daftar Harga.....	31
Gambar III.3 : Activity Diagram Penjualan Barang.....	32
Gambar III.4 : Activity Diagram Surat Jalan.....	33
Gambar III.5 : Activity Diagram Pembuatan Laporan .....	33
Gambar III.6 : Use Case Diagram Sistem Usulan.....	38
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram.....	43
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS .....	44
Gambar IV.3 : Logical Record Structure .....	45
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan.....	53
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama.....	54
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Utama Master .....	54
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Form Entry Data Barang .....	55
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Form Entry Data Pelanggan.....	56
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Menu Utama Transaksi.....	56
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Entry Pesanan.....	57
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Cetak Nota .....	58
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Cetak Surat Jalan.....	59
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Laporan .....	59
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Penjualan.....	60
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Barang .....	61
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	62
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Pesanan.....	63
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Nota .....	64
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Surat Jalan .....	65
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Laporan Penjualan .....	66
Gambar IV.21 : Class Diagram .....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Dokumen Keluaran - Nota .....	72
Lampiran A-2 : Dokumen Keluaran – Surat Jalan .....	73
Lampiran A-3 : Dokumen Keluaran - Laporan Penjualan.....	74
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Dokumen Masukan - Daftar Harga Barang.....	76
Lampiran B-2 : Dokumen Masukan - Pesanan .....	77
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Rancangan Keluaran - Nota .....	79
Lampiran C-2 : Rancangan Keluaran – Surat Jalan .....	80
Lampiran C-3 : Rancangan Keluaran - Laporan Penjualan .....	81
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Rancangan Masukan – Data Barang.....	83
Lampiran D-2 : Rancangan Masukan – Data Pelanggan.....	84
Lampiran D-3 : Rancangan Masukan – Data Pesanan .....	85
Lampiran E : Surat Keterangan Riset.....	87
Lampiran E-1 : Surat Keterangan Riset.....	87
Lampiran E-2 : Kartu Bimbingan .....	88



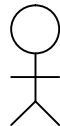
## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan.....	45
Tabel IV.2 : Tabel Pesanan .....	46
Tabel IV.3 : Tabel Isi .....	46
Tabel IV.4 : Tabel Barang.....	46
Tabel IV.5 : Tabel Nota .....	46
Tabel IV.6 : Tabel Surat Jalan.....	47
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pelanggan .....	47
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan.....	48
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Tabel Isi.....	48
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Tabel Barang .....	49
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Tabel Nota.....	50
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Surat Jalan .....	50

## DAFTAR SIMBOL

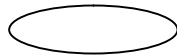
### 1. Use Case Diagram

a. An Actor



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem

b. Use Case



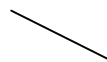
Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)

c. Note



Menggambarkan dokumentasi dari use case

d. Association Aktif



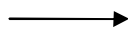
Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam use case

e. Association Extend



Menggambarkan perluasan dari use case diagram arah panah tidak boleh kearah extending use case

f. Association Include



Menggambarkan pemanggilan use case oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

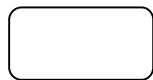
## 2. Activity Diagram

### a. Start Point



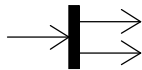
Menggambarkan permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan, biasanya terletak pada pojok kiri atas.

### b. Activities



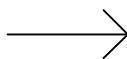
Menggambarkan Sebuah proses bisnis

### c. Fork



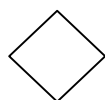
Menggambarkan sebuah activity yang berjalan secara bersamaan, biasanya mempunyai 1 transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar atau bisa lebih transisi masuk dan hanya satu transisi keluar

### d. Association



Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

### e. Decision Points



Menggambarkan hubungan transisi sebuah garis dari atau ke decision point

### f. End Point



Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

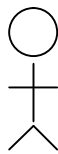
g. Swimlane



Menggambarkan sebuah cara untuk melempokan *activity*

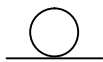
**3. Sequence Diagram**

a. An Actor



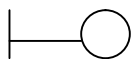
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. Entity Class



Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

c. Boundary Class



Menggambaran sebuah penggambaran dari form

d. Control Class



Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel

e. A focus Of Control & A life line



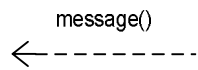
Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message

f. A message



Menggambarkan Pengiriman Pesan

g. Return values



Menggambarkan hasil dari pengiriman *message*

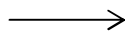
#### 4. Simbol Class Diagram

a. Class



Penggambaran dari class name, atribut atau property atau data dan method atau function atau behavior

b. Association



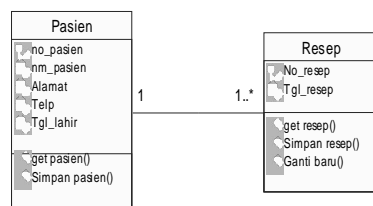
Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

c. Agregation



Bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari obyek lain.

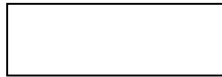
d. Multiplicity



Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk obyek-obyek yang berpartisipasi.

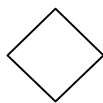
## 5. Simbol Diagram Hubungan Entitas

### a. Entity



Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem (Set Entitas)

### b. Relationship



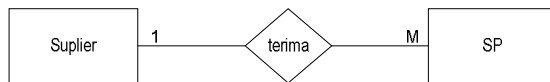
Menggambarkan sehubungan hubungan antara objek yang dibangun (RelationShip)

### c. Garis penghubung



Menghubungkan atribut dengan set entitas, dan set entitas dengan relation ship-set

### d. Cardinality



Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut.

## 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>	
1. Latar belakang.....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan penulisan.....	2
4. Batasan masalah.....	3
5. Metode penelitian.....	3
6. Sistematika penulisan.....	6
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
1. Konsep sistem informasi .....	8
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	8
b. Konsep Sistem Informasi.....	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML .....	11
a. UML.....	11
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....	12
1) Activity Diagram .....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	15
3) Analisa Dokumen Masukan.....	15
4) Usecase Diagram .....	15

5) Deskripsi Usecase.....	17
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	17
1) ERD .....	17
2) LRS .....	20
3) Tabel .....	20
4) Spesifikasi Basis Data.....	21
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	21
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	21
7) Rancangan Layar Program.....	21
8) Sequence Diagram.....	21
9) Class Diagram ( Entity Class ) .....	24
3. Teori pendukung sesuai judul atau tema	
rancangan system .....	26
a. Teori Sistem Penjualan .....	26
b.Sistem Penjualan Tunai .....	26
<b>BAB III ANALISA SISTEM.....</b>	<b>27</b>
Tinjauan Organisasi .....	27
Sejarah Berdirinya Organisasi.....	27
Struktur Organisasi .....	27
Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	28
1. Analisa Proses.....	29
2. Analisa Keluaran.....	34
3. Analisa Masukan.....	35
4. Identifikasi Kebutuhan .....	36
5. Usecase Diagram .....	38
6. Deskripsi Usecase .....	38
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>43</b>
1. Rancangan Basis Data.....	43
a. ERD.....	43
b. Transformasi ERD ke LRS.....	44
c. LRS .....	45



d. Tabel .....	45
e. Spesifikasi Basis Data.....	47
2. Rancangan Antar Muka.....	50
a. Rancangan Dokumen Keluaran.....	50
b. Rancangan Dokumen Masukan.....	52
c. Rancangan Dialog Layar.....	53
1) Struktur Tampilan.....	53
2) Rancangan Layar.....	54
d. Sequence Diagram.....	61
3. Rancangan Class Diagram ( Entity Class ).....	67
<b>BAB V   PENUTUP</b>	
1. Kesimpulan.....	68
2. Saran.....	68
Daftar Pustaka .....	70
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan .....	71
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....	75
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	78
Lampiran D Rancangan Masukan .....	82
Lampiran E Surat Keterangan Riset .....	87