



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

Oleh :  
CICI SUCIAWATI  
0822300097

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011



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

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya

Oleh :

CICI SUCIAWATI

0822300097

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : CICI SUCIAWATI  
NIM : 0822300097  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA TOKO GUNA TANI DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 19 Juli 2011

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

**Panitia Penguji**

Ketua,

(Hilyah Magdalena, M.Kom)

Anggota,

(Hamidah, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Bambang Adiwinto, M.Kom)



## **ABSTRAKSI**

Penjualan tunai merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, terutama yang bergerak di bidang perdagangan. Termasuk proses penjualan tunai yang di lakukan oleh TOKO GUNA TANI yang beralamat di Jl. Kenanga Atas No.129 Koba Bangka Tengah yang pemiliknya bernama bapak Andy Fhildyna, yang berdiri sejak tahun 2005 hingga sekarang.

TOKO GUNA TANI adalah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan sejenis bahan-bahan pertanian. Sistem pengolahan data yang di lakukan TOKO GUNA TANI masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pendataan barang, pemesanan barang, pembuatan nota, pembayaran, pengiriman barang hingga pembuatan laporan. Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan cara mengkomputerisasikannya sistem penjualan untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga tidak terjadi kerugian pada pihak perusahaan.

Masalah yang dihadapi adalah dalam pembuatan laporan sering terjadinya keterlambatan dalam melakukan pengurutan dan pencarian dokumen yang masih menggunakan arsip sebagai media penyimpanan. Seringnya terjadi kesalahan perhitungan dalam proses transaksi penjualan tunai.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka di perlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan dagang tersebut, Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang di usulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan dapat meningkatkan kualitas yang di hasilkan terhadap pemrosesan transaksi penjualan.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT serta shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan TA (Tugas Akhir) ini sebagaimana yang di harapkan.

Adapun maksud dan tujuan penyusunan TA (Tugas Akhir) ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Diploma (D3) jurusan Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur. Dengan menyusun tugas ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. ALLAH SWT Yang Maha Pemberi Petunjuk dan Pemberi Pertolongan Kepada hambaNya, sehingga dapat memberi kemudahan, ketenangan, dan kesehatan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibuku tersayang yang telah memberikan semangat, dukungan materil dan spiritual serta do'a restu sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, Selaku Ketua STMIK Atma Luhur
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA Selaku ketua pengurus yayasan STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang dan selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini.
6. Bapak Andy Fhildyna, Selaku Pemilik Toko Guna Tani.
7. Untuk teman-teman penulis, satriana, yammi, yunari, eca, lia, imut, tari, meli, pink, marisa, yang selalu menemani hari-hari penulis dengan kebersamaan dan persahabatan yang indah.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala 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, Juli 2011

( Penulis )

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Simbol Start Point.....	12
Gambar II.2 : Simbol End Point.....	12
Gambar II.3 : Simbol Activities.....	12
Gambar II.4 : Simbol Black Hole Activities.....	13
Gambar II.5 : Simbol Miracle Activities.....	13
Gambar II.6 : Simbol Fork(Pencabangan).....	13
Gambar II.7 : Simbol Join (Penggabungan).....	14
Gambar II.8 : Decision Points.....	14
Gambar II.9 : Simbol Actor.....	16
Gambar II.10 : Simbol UseCase.....	16
Gambar II.11 : Simbol Entity.....	19
Gambar II.12 : Simbol Relationship.....	19
Gambar II.13 : Attributte.....	19
Gambar II.14 : Simbol Entity Object.....	22
Gambar II.15 : Simbol Boundary.....	23
Gambar II.16 : Simbol Control.....	23
Gambar II.17 : Simbol Message.....	23
Gambar II.18 : Simbol Recursive.....	23

Gambar II.19	: Simbol Lifeline.....	24
Gambar II.20	: Simbol Activation.....	24
Gambar II.21	: Simbol Loop.....	24
Gambar II.22	: Simbol Class Diagram.....	25
Gambar II.23	: Simbol Association.....	26
Gambar III.1	: Struktur Organisasi.....	29
Gambar III.2	: Activity Diagram Proses Daftar Harga Barang.....	32
Gambar III.3	: Activity Diagram Proses Pencatatan Data Pelanggan.....	33
Gambar III.4	: Activity Diagram Proses Transaksi Penjualan.....	34
Gambar III.5	: Activity Diagram Proses Pengiriman Barang.....	35
Gambar III.6	: Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan.....	35
Gambar III.7	: Use Case Diagram.....	40
Gambar IV.1	: Entity Relationship Diagram .....	44
Gambar IV.2	: Transformasi ERD ke LRS.....	45
Gambar IV.3	: Logical Record Structure.....	46
Gambar IV.18	: Struktur Tampilan.....	55
Gambar IV.19	: Rancangan Layar Menu Utama.....	55
Gambar IV.20	: Rancangan Layar Menu Master.....	56
Gambar IV.21	: Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	56
Gambar IV.22	: Rancangan Layar Entry Data Barang.....	57



Gambar IV.23 : Rancangan Layar Menu Transaksi.....	57
Gambar IV.24 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	58
Gambar IV.25 : Rancangan Layar Cetak Nota.....	59
Gambar IV.26 : Rancangan Layar Cetak Surat Jalan.....	60
Gambar IV.27 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan.....	61
Gambar IV.28 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan.....	62
Gambar IV.29 : Sequence Diagram Entry Data Barang.....	63
Gambar IV.30 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	64
Gambar IV.31 : Sequence Diagram Cetak Nota.....	65
Gambar IV.32 : Sequence Diagram Cetak Surat Jalan.....	66
Gambar IV.33 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	67
Gambar IV.34 : Rancangan Class Diagram ( Entity Class ).....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	72
Lampiran A-1 : NOTA.....	73
Lampiran A-2 : Surat Jalan.....	74
Lampiran A-3 : Laporan Penjualan.....	75
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem berjalan.....	76
Lampiran B-1 : Data Barang.....	77
Lampiran B-2 : Data Pelanggan.....	78
Lampiran B-3 : Data Pesanan.....	79
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	80
Lampiran C-1 : Nota.....	81
Lampiran C-2 : Surat Jalan.....	82
Lampiran C-3 : Laporan Penjualan.....	83
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	84
Lampiran D-1 : Data Barang.....	85
Lampiran D-2 : Data Pelanggan.....	86
Lampiran D-3 : Data Pesanan.....	87

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.4 Tabel Pelanggan.....	47
Tabel IV.5 Tabel Pesanan.....	47
Tabel IV.6 Tabel Isi.....	47
Tabel IV.7 Tabel Nota.....	47
Tabel IV.8 Tabel Surat Jalan.....	47
Tabel IV.9 Tabel Kirim.....	48
Tabel IV.10 Tabel Barang.....	48
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	48
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	49
Tabel IV.13 Spesifikasi Basis Data Isi.....	49
Tabel IV.14 Spesifikasi Basis Data Nota.....	50
Tabel IV.15 Spesifikasi Basis Data Surat Jalan.....	51
Tabel IV.16 Spesifikasi Basis Data Kirim.....	51
Tabel IV.17 Spesifikasi Basis Data Barang.....	52

## 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.

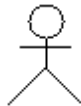


Join

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

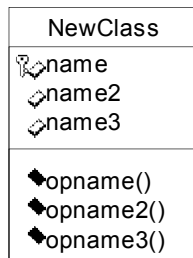
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan usecase.

### 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.

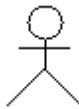


Multiplicity

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

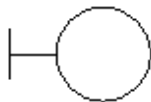
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

#### 4. Sequence Diagram



Actor

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



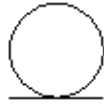
Boundary

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.



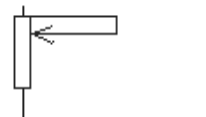
#### Entity

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



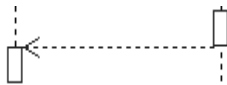
#### Object Message

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.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Simbol.....	ix
Daftar Isi.....	xiv
<b>BAB I    PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	1
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Batasan Masalah.....	2
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 Sistem dan Informasi.....	7
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek Dengan UML.....	10
a. UML (Unified Modeling Language).....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....	11
1) Activity Diagram.....	11
2) Analisa Keluaran.....	15
3) Analisa Masukan.....	15
4) Use Case Diagram.....	15

5) Deskripsi Use Case .....	17
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	18
1) ERD.....	18
2) LRS.....	20
3) Tabel.....	21
4) Spesifikasi Basis Data.....	21
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	21
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	22
7) Rancangan Layar Program.....	22
8) Sequence Diagram.....	22
9) Class Diagram .....	25
3. Teori Pendukung Penjualan Tunai.....	27
<b>BAB III ANALISA SISTEM.....</b>	<b>28</b>
1. Tinjauan Organisasi.....	28
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	28
b. Struktur Organisasi.....	28
c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	29
2. Analisa Proses (Activity Diagram).....	30
3. Analisa Keluaran.....	36
4. Analisa Masukan.....	37
5. Identifikasi Kebutuhan.....	38
6. Use Case Diagram.....	40
7. Deskripsi Use Case.....	41
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>44</b>
1. Rancangan Basis Data.....	44
a. ERD.....	44
b. Transformasi ERD ke LRS.....	45

c.	LRS .....	46
d.	Tabel.....	47
e.	Spesifikasi Basis Data.....	48
2.	Rancangan Antar Muka.....	52
a.	Rancangan Keluaran.....	52
b.	Rancangan Masukan.....	53
c.	Rancangan Dialog Layar.....	55
d.	Sequence Diagram .....	62
3.	Class Diagram.....	68
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>69</b>
1.	Kesimpulan.....	69
2.	Saran.....	69
	Daftar Pustaka.....	71
	Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	72
	Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....	76
	Lampiran C Rancangan Keluaran.....	80
	Lampiran D Rancangan Masukan.....	84
	Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	88