



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
CV. SAWIT MAS SEJAHTERA PUDING BESAR  
DENGAN METODELOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh:**

**OKA KOMARULLAH**

**0822300196**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
CV. SAWIT MAS SEJAHTERA  
DENGAN METODELOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

**Oleh:**

**OKA KOMARULLAH  
0822300196**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011**



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : OKA KOMARULLAH  
NIM : 0822300196  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA CV. SAWIT MAS SEJAHTERA DENGAN  
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 25 Juli 2011

Ketua Program Studi,

Dosen Pembimbing,


  
(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

  
(Ellya Helmud, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,  
16/08 11  


(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Anggota, 16/08 2011  



(Marini, M.Kom)

Ketua

Pembantu Ketua

STMIK Atma Luhur,

Bidang Akademik,

  
(Dr. Moedjiono, M.Sc)



  
(Bambang Adiwino, M. Kom)

## **ABSTRAKSI**

CV. Sawit Mas Sejahtera adalah sebuah toko yang bergerak dibidang penjualan bahan-bahan bangunan dan sejenisnya. Sistem pengolahan data penjualan sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehingga sering timbul keterlambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan data barang yang dipesan dan terjual atau terjadi kesalahan dalam perhitungan penjumlahan.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka pada tugas perancangan sistem ini, batasan masalah yang akan membahas proses penjualan tunai sampai pembuatan laporan-laporan mengenai transaksi yang ada pada sistem penjualan tunai

Masalah yang dihadapi oleh Toko CV. Sawit Mas Sejahtera 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, dan informasi yang disediakan pada laporan penjualan terkadang tidak akurat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu alat bantu sebagai mitra pelaksanaan kerja. Dalam sistem pencatatan transaksi-transaksi penjualan yaitu komputer dan diterapkan dengan sistem yang terkomputerisasi akan dihasilkan informasi yang tepat waktu.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan kemampuan dan kekuatan kepada penulis yang lemah dan banyak kekurangan ini, dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir. Adapun maksud penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Ahli Madya pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari walaupun berusaha semaksimal mungkin, laporan ini masih jauh dari sempurna mengingat terbatasnya wawasan dan pengalaman penulisan. Mudah-mudahan kekurangan dan keterbatasan tersebut tidak mengurangi maksud dan tujuan semula.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, penulis banyak menemui hambatan. Namun berkat bantuan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik.

Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, terima kasih telah memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis sehingga terselesaikannya Tugas Akhir.
2. Kedua Orang tua tercinta, yang tak henti-hentinya telah memberikan dukungan baik moral maupun materi, doa, semangat dan kasih sayangnya. Semoga Allah SWT membalas dengan menganugerahkan kebahagiaan yang hakiki.
3. Bapak Dr.Moedjiono, M.Sc, selaku ketua STMIK Atma Luhur
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom selaku dosen Pembimbing laporan Tugas Akhir
6. Bapak Suhardi , SE selaku pemilik CV. Sawit Mas Sejahtera
7. Seluruh teman-teman seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas semua masukan dan bantuannya.

8. Seluruh Staf dan karyawan serta seluruh dosen pengajar yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penulis menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
9. Saudara-saudara tercinta, terima kasih telah memberi do'a dan dukungannya.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf yang sedalam-dalamnya atas kekurangan yang terdapat dalam penulisan tugas akhir ini. Penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang dapat membangun dari semua pihak demi perbaikan dan sempurnanya tugas akhir ini.

Demikian segala kerendahan hati, penulis panjatkan do'a kepada Allah SWT, semoga rahmat serta karunia akan selalu berlimpah dan segala amal kebaikan mereka mendapat imbalan yang setimpal amin. Demikianlah yang dapat Penulis sampaikan, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Pangkalpinang, Juli 2011

(Penulis)

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi .....	29
Gambar III.2 Activity Diagram Catat Daftar Harga .....	32
Gambar III.3 Activity Diagram Pemesanan Barang .....	33
Gambar III.4 Activity Diagram Pengiriman Barang.....	34
Gambar III.5 Activity Diagram Pembuatan Retur .....	35
Gambar III.6 Activity Diagram Laporan Penjualan.....	35
Gambar III.7 Use Case Diagram Sistem Usulan .....	41
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram.....	46
Gambar IV.2 Tranformasi ERD ke Logical Record Struktur (LRS) .....	47
Gambar IV.3 Logical Record Structure (LRS) .....	48
Gambar IV.4 Struktur Tampilan Layar .....	62
Gambar IV.5 Rancangan Layar Dialog Utama .....	63
Gambar IV.6 Rancangan Layar Form Master .....	63
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	64
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Barang.....	64
Gambar IV.9 Rancangan Layar Entry Data Kendaraan .....	65
Gambar IV.10 Rancangan Layar Entry Data Supir.....	65
Gambar IV.11 Rancangan Layar Form Transaksi .....	66
Gambar IV.12 Rancangan Layar Entry Pesanan .....	66
Gambar IV.13 Rancangan Layar Cetak Nota.....	67
Gambar IV.14 Rancangan Layar Cetak Surat Jalan.....	67
Gambar IV.15 Rancangan Layar Cetak Surat Retur .....	68
Gambar IV.16 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	68
Gambar IV.17 Sequence Diagram Entry Pelanggan .....	69
Gambar IV.18 Sequence Diagram Entry Barang .....	70
Gambar IV.19 Sequence Diagram Entry Kendaraan .....	71
Gambar IV.20 Sequence Diagram Entry Supir .....	72

Gambar IV.21 Sequence Diagram Entry Pesanan.....	73
Gambar IV.22 Sequence Diagram Cetak Nota.....	74
Gambar IV.23 Sequence Diagram Cetak Surat Jalan.....	75
Gambar IV.24 Sequence Diagram Cetak Retur .....	76
Gambar IV.25 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	77
Gambar IV.26 Class Diagram .....	78



## **DAFTAR LAMPIRAN**

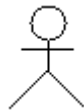
Lampiran A-1	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan Nota .....	74
Lampiran A-2	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan Surat Jalan .....	75
Lampiran A-3	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan Laporan Penjualan	76
Lampiran B-1	: Analisa Masukan Sistem Berjalan Data Barang .....	77
Lampiran B-2	: Analisa Masukan Sistem Berjalan Data Pelanggan .....	78
Lampiran C-1	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan Nota .....	79
Lampiran C-2	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan Surat Jalan .....	80
Lampiran C-3	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan Laporan Penjualan.	81
Lampiran D-1	: Rancangan Masukan Sistem Usulan Data Barang.....	82
Lampiran D-2	: Rancangan Masukan Sistem Usulan Data Pelanggan.....	83
Lampiran D-3	: Rancangan Masukan Sistem Usulan Data Supir.....	84
Lampiran D-4	: Rancangan Masukan Sistem Usulan Data Pesanan .....	85
Lampiran E-1	: Surat Keterangan Riset.....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel IV.1	: Tabel Pelanggan .....	49
Tabel IV.2	: Tabel Barang.....	49
Tabel IV.3	: Tabel Kendaraan .....	49
Tabel IV.4	: Tabel Sopir.....	49
Tabel IV.5	: Tabel Surat Jalan.....	50
Tabel IV.6	: Tabel Retur .....	50
Tabel IV.7	: Tabel Pesanan .....	50
Tabel IV.8	: Tabel Pesan .....	50
Tabel IV.9	: Tabel Kirim.....	51
Tabel IV.10	: Tabel Nota .....	51
Tabel IV.11	: Tabel Detail Retur.....	51
Tabel IV.12	: Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	52
Tabel IV.13	: Spesifikasi Basis Data Barang .....	53
Tabel IV.14	: Spesifikasi Basis Data Kendaraan .....	53
Tabel IV.15	: Spesifikasi Basis Data Supir.....	54
Tabel IV.16	: Spesifikasi Basis Data Surat Jalan.....	55
Tabel IV.17	: Spesifikasi Basis Data Retur.....	55
Tabel IV.18	: Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	56
Tabel IV.19	: Spesifikasi Basis Data Pesan .....	57
Tabel IV.20	: Spesifikasi Basis Data Kirim .....	57
Tabel IV.21	: Spesifikasi Basis Data Nota.....	58
Tabel IV.22	: Spesifikasi Basis Data Detail Retur .....	59

## DAFTAR SIMBOL

### 1. 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.

### 2. Activity Diagram



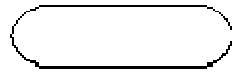
Start State

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.



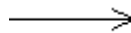
#### Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



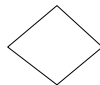
#### Transition to self

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

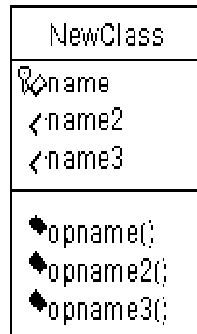
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



#### State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

### 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.



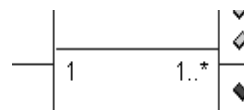
#### Aggregate

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

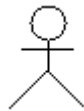


#### Multiplicity

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

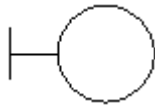
	1	Tepat satu
	0..*	Nol atau lebih
	1..*	Satu atau lebih
	0..1	Nol atau satu
	5..8	range 5 s.d. 8
	4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

#### 4. Sequence Diagram



Actor

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



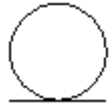
Boundary

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.



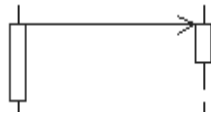
Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



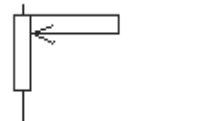
### Entity

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.



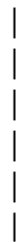
### Message to Self

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



### Return Message

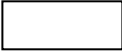
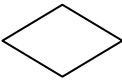

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



### Object

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

## 5. Simbol Diagram Entitas

	<p>Entitas</p> <p>Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.</p>
	<p>Relasi</p> <p>Menggambarkan sehimpunan hubungan antar objek yang dibangun (relationship). Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.</p>
	<p>Garis penghubung</p> <p>Merupakan penghubung antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.</p>



## DAFTAR ISI

ABSTRAKSI .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR SIMBOL .....	viii
DAFTAR ISI .....	xiv
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	1
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Batasan Masalah .....	2
5. Metode Penelitian .....	2
6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
1. Konsep Sistem Informasi .....	5
a. Konsep Dasar Informasi .....	5
b. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML .....	7
a. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	7
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	8
1) Activity Diagram .....	8
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	12
3) Analisa Dokumen Masukan .....	12

4) Usecase Diagram .....	12
5) DeskripsiUsecase.....	16
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	17
1) ERD .....	17
2) LRS.....	20
3) Tabel/Relasi.....	20
4) Spesifikasi Basis Data .....	20
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	21
6) Rancangan Dokumen Masukkan.....	21
7) Rancangan Layar Program .....	21
8) Sequence Diagram.....	21
9) Class Diagram.....	23
3. Teori Pendukung .....	25
a. Pengetian Penjualan.....	25
b. Sistem Penjualan Tunai .....	26

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	27
a. Sejarah Berdirinya Organisasi .....	27
b. Tujuan Organisasi .....	28
c. Struktur Organisasi .....	28
d. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	29
2. Analisa Proses .....	30
a. Proses Bisnis .....	30
b. Activity Diagram.....	32
3. Analisa Keluaran .....	36
4. Analisa Masukkan .....	37
5. Identifikasi Kebutuhan .....	39
6. Use Case Diagram .....	41
7. Deskripsi Use Case .....	42

## **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	46
a. Entity Relationship Diagram .....	46
b. Transformasi ERD ke Logical Record Structure .....	47
c. Logical Record Structure (LRS) .....	48
d. Tabel .....	49
e. Spesifikasi Basis Data .....	51
2. Rancangan Antar Muka.....	58
a. Rancangan Keluaran .....	58
b. Rancangan Masukkan.....	60
c. Rancangan Dialog Layar.....	62
d. Sequence Diagram .....	69
3. Rancangan Class Diagram .....	78

## **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan .....	79
2. Saran .....	79

<b>Daftar Pustaka</b> .....	81
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan.....	83
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan .....	86
Lampiran-C, Rancangan Keluaran Sistem.....	88
Lampiran-D, Rancangan Masukan Sistem.....	92
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset .....	97