



**RANCANGAN SISTEM PENJUALAN TUNAI  
PADA  
CV. USAHA JAYA ABADI  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**FIRMAN SAPUTRA**

**NIM : 0722300171**

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

**AGUSTUS 2010**



**RANCANGAN SISTEM PENJUALAN TUNAI  
PADA  
CV. USAHA JAYA ABADI**

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

**Oleh :  
FIRMAN SAPUTRA  
NIM : 0722300171**

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



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : FIRMAN SAPUTRA  
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300171  
Program studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM PENJUALAN TUNAI  
CV. USAHA JAYA ABADI

Pangkalpinang, 2 Agustus 2010

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)



Dosen Pembimbing,

(Hilyah Magdalena, S.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Eka Pebriyanto, S.Kom)

Anggota

(Syafrol Irawadi, S.Kom)

Ketua  
STMIK Atma Luhur

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,

(Bambang Adiwino, S.Kom., M. Kom)

## **ABSTRAKSI**

CV.USAHA JAYA ABADI adalah sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan alat alat dan bahan bangunan, yang beralamat di Jl.Belinyu NO.57 Kudai Utara Kel. Sinar Baru Sungailiat Bangka. Usaha yang didirikan tahun 1993 ini memenuhi kebutuhan para pelanggannya akan alat alat serta bahan bahan keperluan bangunan.

Kegiatan penjualan pada CV.USAHA JAYA ABADI meliputi proses pemesanan oleh pelanggan, proses pembuatan nota, proses pengiriman barang jika barang perlu dikirim, proses pengembalian barang bila ada barang yang ingin di retur, sampai pada pembuatan laporan penjualan untuk di serahkan pada pemilik usaha.

CV.USAHA JAYA ABADI sampai saat ini masih menggunakan sistem manual dalam proses pencatatan dan penghitungannya, mulai dari proses pemesanan oleh pelanggan, proses pembuatan nota, belum adanya surat jalan, belum adanya bukti retur, serta pembuatan laporan tiap akhir bulan yang masih manual. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan proses penjualan dan pembuatan laporan yang tepat dan akurat.

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukanlah suatu sistem yang terkomputerisasi dan akurat, guna mendukung pengembangan usaha dan peningkatan pelayanan pelanggan. Sistem tersebut di usulkan guna mengatasi masalah dan kendala yang sering ditemui pada sistem manual. Dengan memanfaatkan sistem usulan ini secara baik dan benar, memungkinkan pengawasan dan kontrol terhadap proses penjualan dapat menjadi lebih baik.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya jumlah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) pada CV. USAHA JAYA ABADI yang beralamat di Jl.Belinyu N0. 57 Lingkungan Kudai Utara Kel. Sinar Baru Kec. Sungailiat.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program studi Diploma Tiga (D3) Jurusan Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir ( TA ) adalah Sistem Penjualan Tunai pada CV. USAHA JAYA ABADI.

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

1. Kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M. Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Ibu Hilyah Magdalena, S.Kom, selaku dosen pembimbing TA (Tugas Akhir).
5. Hendy Hendra Bayu, selaku pembimbing praktek.
6. Bapak H. Syamsu Budiman, SH, selaku pimpinan CV. USAHA JAYA ABADI

7. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
8. Teman-teman seperjuangan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
9. Karyawan CV. USAHA JAYA ABADI yang telah banyak membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan TA (Tugas Akhir) ini serta temen-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini mempunyai banyak kekurangan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur.

Sunggailiat, Juli 2010

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Titik awal Activity .....	15
Gambar 2.2	: Titik akhir Activity .....	15
Gambar 2.3	: Simbol Activity .....	15
Gambar 2.4	: Simbol <i>black hole activities</i> .....	15
Gambar 2.5	: Simbol <i>miracle activities</i> .....	16
Gambar 2.6	: Simbol <i>fork</i> dalam UML .....	16
Gambar 2.7	: Simbol <i>join</i> dalam UML .....	16
Gambar 2.8	: Simbol <i>decision points</i> .....	17
Gambar 2.9	: Simbol <i>Use Case</i> .....	19
Gambar 2.10	: Simbol <i>Actor</i> .....	20
Gambar 2.11	: Simbol <i>Associations</i> .....	20
Gambar 2.12	: Simbol <i>Association</i> antar <i>Actor</i> dan <i>Use Case</i> .....	20
Gambar 2.13	: Contoh <i>Include</i> .....	21
Gambar 2.14	: Class Diagram.....	23
Gambar 2.15	: Contoh Association .....	24
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi .....	31
Gambar 3.2	: Activity diagram proses penjualan barang.....	34
Gambar 3.3	: Activity diagram proses pengiriman barang .....	35
Gambar 3.4	: Activity diagram proses pengembalian barang.....	35
Gambar 3.5	: Activity diagram proses pembuatan laporan .....	36
Gambar 3.6	: Use Case Diagram.....	41
Gambar 4.1	: Class Diagram.....	43
Gambar 4.2	: LRS .....	44
Gambar 4.3	: Struktur Tampilan.....	57
Gambar 4.4	: Rancangan Layar Form Menu Utama .....	58

Gambar 4.5 : Rancangan Layar Form Entry Data Barang .....	59
Gambar 4.6 : Rancangan Layar Form Entry Data Pelanggan.....	60
Gambar 4.7 : Rancangan Layar Form Entry Data Pesanan.....	61
Gambar 4.8 : Rancangan Layar Form Cetak Nota.....	61
Gambar 4.9 : Rancangan Layar Form Cetak Surat Jalan .....	62
Gambar 4.10 : Rancangan Layar Form Cetak Retur .....	63
Gambar 4.11 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Penjualan .....	63
Gambar 4.12 : Sequence Diagram Form Barang.....	64
Gambar 4.13 : Sequence Diagram Form Pelanggan .....	65
Gambar 4.14 : Sequence Diagram Form Pesanan .....	66
Gambar 4.15 : Sequence Diagram Form Cetak Nota .....	67
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Form Cetak Surat Jalan.....	68
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Form Cetak Retur .....	69
Gambar 4.18 : Sequence Diagram Form Cetak Laporan Penjualan.....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 : Formulir Keluaran-Nota .....	75
Lampiran A-2 : Formulir Keluaran-Surat Jalan.....	76
Lampiran A-3 : Formulir Keluaran-Laporan Penjualan.....	77
Lampiran B-1 : Formulir Masukan-Data Barang.....	79
Lampiran B-2 : Formulir Masukan-Data Pesanan .....	80
Lampiran C-1 : Rancangan Keluaran-Nota.....	82
Lampiran C-2 : Rancangan Keluaran-Surat Jalan .....	83
Lampiran C-3 : Rancangan Keluaran-Retur.....	84
Lampiran C-4: Rancangan Keluaran-Laporan Penjualan.....	85
Lampiran D-1 : Rancangan Masukan-Data Barang .....	87
Lampiran D-2 : Rancangan Masukan-Data Pelanggan.....	88
Lampiran D-3 : Rancangan Masukan-Data Pesanan.....	89
Lampiran D-4 : Rancangan Masukan-Data Surat Jalan.....	90
Lampiran D-5 : Rancangan Masukan-Data Retur .....	91
Lampiran : Surat Keterangan Riset.....	93
Lampiran : Kartu Bimbingan.....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 : Tabel Pelanggan .....	45
Tabel 4.2 : Tabel Pesanan .....	45
Tabel 4.3 : Tabel Nota.....	45
Tabel 4.4 : Tabel Isi .....	45
Tabel 4.5 : Tabel Barang.....	46
Tabel 4.6 : Tabel Retur .....	46
Tabel 4.7 : Tabel Kembali .....	46
Tabel 4.8 : Tabel Surat Jalan .....	46
Tabel 4.9 : Tabel Kirim .....	47
Tabel 4.10 : Tabel Struktur File Pelanggan.....	47
Tabel 4.11 : Tabel Struktur File Pesanan.....	48
Tabel 4.12 : Tabel Struktur File Nota .....	48
Tabel 4.13 : Tabel Struktur File Isi .....	49
Tabel 4.14 : Tabel Struktur File Barang .....	50
Tabel 4.15 : Tabel Struktur File Surat Jalan.....	50
Tabel 4.16 : Tabel Struktur File Kirim.....	51
Tabel 4.17 : Tabel Struktur File Retur .....	51
Tabel 4.18 : Tabel Struktur File Kembali .....	52

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



#### **Start Point**

Merupakan titik awal aktifitas.



#### **End Point**

Menandakan akhir aktifitas.



#### **Activities**

Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai activity state.



#### **Decision Points**

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.

### 2. Use Case Diagram



#### **Actor**

Menggambarkan pengguna software aplikasi (user)



### **Use case**

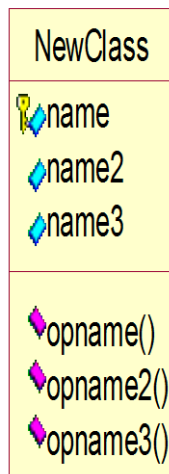
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun



### **Association**

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case

## 3. Class Diagram



### **Class**

Menggambarkan keadaan (attribute/property) dari suatu obyek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, attribute, method.

**Nama** menggambarkan nama dari class/obyek.

**Attribute** 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 obyek dengan obyek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.



### **Aggregate**

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



### **Multiplicity**

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

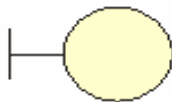
1	Tepat satu
0..*	Nola tau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	Range 5 s.d 8
4..6,9	Range 4 s.d 6 dan 9

## **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 obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



### **Message to Self**

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



### **Return Message**

Menggambarkan pesan / hubungan antar obyek, 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 .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR SIMBOL .....	viii
DAFTAR ISI .....	xii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	3
4. Batasan Permasalahan .....	3
5. Metode Penelitian .....	4
6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
1. Konsep Sistem Informasi	
a. Konsep Dasar Informasi .....	7
b. Konsep Sistem Informasi .....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	
a. Pengantar Unified Modeling Language (UML) .....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	12
1. Activity Diagram .....	14
2. Analisa Keluaran .....	18

3. Analisa Masukan .....	18
4. Use Case Diagram .....	18
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	
1. Class diagram .....	22
2. LRS .....	25
3. Tabel .....	25
4. Spesifikasi Basis Data .....	26
5. Rancangan Dokumen Keluaran .....	26
6. Rancangan Dokumen Masukan .....	26
7. Rancangan Layar Program .....	27
8. Sequence Diagram .....	27
3. Teori Pendukung Penjualan Tunai .....	27

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	30
a. Sejarah Organisasi .....	30
b. Struktur Organisasi .....	30
1) Struktur Organisasi.....	30
2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	31
2. Uraian Prosedur .....	32
3. Analisa Proses .....	34
4. Analisa Keluaran Sistem Berjalan .....	36
5. Analisa Masukan Sistem Berjalan .....	38
6. Identifikasi Kebutuhan .....	39
7. Use Case Diagram Sistem Usulan .....	41
8. Deskripsi Use Case .....	41

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	43
a. Class diagram .....	43



b. LRS .....	44
c. Transformasi LRS ke Relasi (Tabel) .....	45
d. Spesifikasi Basis Data .....	47
2. Rancangan Antar Muka .....	53
a. Rancangan Dokumen Keluaran .....	53
b. Rancangan Dokumen Masukan .....	54
c. Rancangan Dialog Layar.....	57
(a) Struktur Tampilan .....	57
(b) Rancangan Layar .....	58
(c) Sequence Diagram .....	64
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	71
1. Kesimpulan .....	71
2. Saran .....	71
<b>Daftar Pustaka</b> .....	73
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan .....	74
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan .....	78
Lampiran-C, Rancangan Keluaran Sistem .....	81
Lampiran-D, Rancangan Masukan Sistem .....	86
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset .....	93
Lampiran-E, Kartu Bimbingan .....	94