



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO BIMA SUNGAILIAT  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh :**

**FRANKI RORIPANDE ILLUSI  
0822300314**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
TOKO BIMA SUNGAILIAT  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

**Oleh :**

**FRANKI RORIPANDE ILLUSI  
0822300314**

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



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : FRANKI RORIPANDE ILLUSI  
NIM : 0822300314  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA  
TOKO BIMA SUNGAILIAT DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom )

Pangkalpinang, Agustus 2012  
Dosen Pembimbing,

( Sujono, M.Kom )

Panitia Penguji

Ketua,

( Yuyi Andrika, M.Kom )

Anggota,

( Hamidah, M.Kom )

Ketua  
STMIK Atma Luhur,

( Dr. Moedjiono, M.Sc )



Pembantu Ketua  
Bagian Akademik,

( Hadi Santoso, M.Kom )

## **ABSTRAKSI**

Proses Penjualan merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, dimana baik dan tidaknya informasi yang dimiliki, akurat, cepat, dan tepat akan berpengaruh pada proses kegiatan ataupun kinerja perusahaan, termasuk juga proses Penjualan yang dilakukan oleh Toko Bima.

Riset penulis pada Toko Bima tentang proses penjualan masih menggunakan sistem secara manual, mulai dari proses pencatatan data sampai dengan pembuatan laporan. Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan melakukan pengendalian atas sistem penjualan dengan cara mengkomputerisasikan sistem penjualan untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga tidak terjadi kerugian pada pihak Toko Bima.

Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, proses penjualan pada Toko Bima mengenai pengolahan data penjualan serta penyajian laporan yang terlambat dapat diatasi. Dengan demikian kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data penjualan, pembuatan laporan dan pengambilan keputusan dapat berjalan dengan baik untuk meningkatkan kualitas yang dihasilkan.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Dimana penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil penerapan Ilmu Pengetahuan yang diperoleh dalam mengikuti pendidikan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Diploma III untuk program studi Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk dapat menyajikan Tugas Akhir ini sesuai dengan judul yang telah dipilih, tetapi penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum mencapai suatu tingkat kesempurnaan yang optimal. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya lah penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
2. Orang tua penulis dan semua anggota keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Sujono, M.Kom selaku Pembimbing Tugas Akhir.
6. Perpustakaan STMIK Atma Luhur.
7. Bapak Bima Prayitno selaku Pimpinan, Seluruh Karyawan Toko Bima yang telah banyak membantu penulis dalam pengumpulan data.

8. Dan teman-temanku Galih, Yogi, Randi, Lendi dan seluruh teman Stmik angkatan 2008-2012 yang tak bisa disebutkan satu persatu namanya, terima kasih atas do'a, bantuan dan dukungannya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin supaya hasil yang diperoleh baik dan sempurna. Namun penulis menyadari sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, maka Tugas Akhir ini pun pasti terdapat kekeliruan dan kekurangan. Mudah-mudahan keterbatasan penulis tidak mengurangi arti dan makna penyusunan Tugas Akhir ini. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman mahasiswa/mahasiswi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi .....	34
Gambar III.2 : Aktiviti Pencatatan Daftar Barang.....	36
Gambar III.3 : Aktiviti Pemesanan Barang .....	37
Gambar III.4 : Aktiviti Laporan Penjualan.....	38
Gambar III.5 : Usecase Diagram .....	42
Gambar IV.1 : ERD .....	46
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS.....	46
Gambar IV.3: LRS .....	47
Gambar IV.4: Struktur Tampilan .....	55
Gambar IV.5: Menu Utama .....	56
Gambar IV.6: Form Menu Master .....	57
Gambar IV.7: Form Entry Pelanggan .....	58
Gambar IV.8: Form Entry Barang .....	59
Gambar IV.9: Form Menu Transaksi .....	60
Gambar IV.10: Form Entry Pesanan .....	61
Gambar IV.11: Form Cetak Nota .....	62
Gambar IV.12: Menu Laporan Penjualan.....	63
Gambar IV.13: Form Cetak Laporan Penjualan .....	64
Gambar IV.14: Sequence Diagram .....	65
Gambar IV.15: Sequence Entry Data Barang.....	66
Gambar IV.16: Sequence Entry Data Pesanan .....	67
Gambar IV.17: Sequence Cetak Nota .....	68
Gambar IV.18: Sequence Cetak Laporan Penjualan.....	69
Gambar IV.19: Rancangan Class Diagram .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Nota .....	74
Lampiran A-2 : Laporan Penjualan .....	75
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Barang .....	76
Lampiran B-2 : Data Pesanan .....	77
Lampiran B-3 : Data Pelanggan .....	78
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Nota .....	79
Lampiran C-2 : Laporan Penjualan .....	80
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Barang .....	81
Lampiran D-2 : Data Pelanggan .....	82
Lampiran D-3 : Data Pesanan .....	83

## DAFTAR TABEL

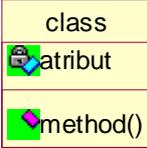
	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan .....	47
Tabel IV.2 : Tabel Pesanan .....	47
Tabel IV.3 : Tabel Barang .....	48
Tabel IV.4 : Tabel Nota .....	48
Tabel IV.5 : Tabel Pesanan .....	48
Tabel IV.6 : Tabel Struktur File Pelanggan .....	49
Tabel IV.7 : Tabel Struktur File Barang .....	50
Tabel IV.8 : Tabel Struktur File Pesanan.....	50
Tabel IV.9 : Tabel Struktur File Nota .....	51
Tabel IV.10 : Tabel Struktur File Pesanan.....	52

## DAFTAR SIMBOL

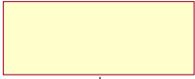
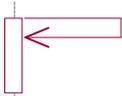
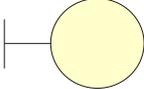
### Simbol Use Case Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
 aktor	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
 UseCase	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

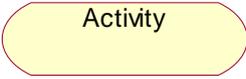
### Simbol Class Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Multiplicity</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

## Simbol Sequence Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message to self</i>	Spesifikasi dari komunikasi ke objek itu sendiri yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Boundary</i>	Objek yang terletak pada batas antara sistem dan dunia luar. Dengan kata lain, ini adalah form dan windows aplikasi dan interface ke aplikasi lain.
	<i>Control</i>	Objek opsional yang mengontrol aliran melalui use case. Mereka tidak melakukan fungsionalitas bisnis dalam dan dari dirinya sendiri. Sebaliknya, mereka mengkoordinasikan objek lain dan mengontrol aliran logika secara keseluruhan.
	<i>Entity</i>	suatu obyek yang nyata dan bisa dibedakan dengan obyek lainnya.

## Simbol Actifity Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	<i>Decision</i>	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi
	<i>Swimlane</i>	Batasan dari aktor yang bertanggung jawab dalam menjalankan suatu kegiatan.
	<i>Start state</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>End state</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	<i>State transition</i>	abstraksi dari penghubung antara actor dan use case

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAKSI</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Batasan Masalah .....	2
5. Metode Penelitian .....	3
6. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
1. Konsep Sistem Infomasi .....	8
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2. Analisa Perancang Sistem Berorientasi Obyek dengan UML .....	10
a. UML .....	10
b. Analisa Berorientasi Obyek .....	11
1) Activity Diagram .....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	16
3) Analisa Dokumen Masukan .....	16
4) Usecase Diagram .....	16
5) Deskripsi Usecase .....	20

c. Perancangan Sistem Berorientasi	
Obyek	21
1) ERD	21
2) LRS	24
3) Tabel	24
4) Spesifikas Basis Data	25
5) Rancangan Dokumen Keluaran	25
6) Rancangan Dokumen Masukan	25
7) Rancangan Layar Program	26
8) Sequence Diagram	26
9) Class Diagram	29
3. Konsep Dasar Sistem Penjualan	31

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi	33
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	33
b. Struktur Organisasi	33
c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab	34
2. Proses Bisnis	35
3. Activity Diagram	36
4. Analisa Keluaran	38
5. Analisa Masukan	39
6. Identifikasi Kebutuhan	41
7. Usecase Diagram	42
8. Deskripsi Usecase	43

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data	46
a. ERD	46
b. Transformasi ERD ke LRS	46
c. LRS	47

d. Tabel	.....	47
e. Spesifikasi Basis Data	.....	49
2. Rancangan Antar Muka	.....	52
a. Rancangan Dokumen Keluaran	.....	52
b. Rancangan Dokumen Masukan	.....	53
c. Rancangan Dialog Layar	.....	55
1) Struktur Tampilan	.....	55
2) Rancangan Layar	.....	56
d. Sequence Diagram	.....	65
3. Rancangan Class Diagram(Entity Class)	.....	70

## **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan	.....	71
2. Saran	.....	71

## **DAFTAR PUSTAKA**

<b>Lampiran A</b> Keluaran Sistem Berjalan	.....	74
<b>Lampiran B</b> Masukan Sistem Berjalan	.....	76
<b>Lampiran C</b> Rancangan Keluaran	.....	79
<b>Lampiran D</b> Rancangan Masukan	.....	81
<b>Lampiran E</b> Surat Keterangan Riset		