



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

**Oleh :**

**DEDI IRAWAN**

**0822300044**

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



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

**TUGAS AKHIR  
Diajukan sebagai meraih  
Gelar Ahli Medya**

**Oleh :  
DEDI IRAWAN  
0822300044**

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



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**NAMA** : DEDI IRAWAN  
**NIM** : 0822300044  
**Program Studi** : Manajemen Informatika  
**Jenjang Studi** : D3  
**Judul** : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA TOKO HARLI DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, 13 Februari 2012  
Dosen Pembimbing,

(Anisah, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua

(Yuyi Andrika, M.Kom)

Anggota

(Ari Amir Alkodri, M.Kom)

Ketua  
STMIK Atma Luhur,

(Dr.Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua  
Bidang-Akademik

(Bambang Adiwino, M.Kom)



## ABSTRAKSI

Penjualan merupakan salah satu kegiatan penting dalam jual beli, dimana baik atau tidaknya informasi yang dimiliki, akurat, cepat dan tepat akan berpengaruh pada proses kegiatan maupun kinerja suatu perusahaan atau organisasi, terutama yang bergerak dibidang perdagangan. Untuk memebantu dan mengawasi kegiatan penjualan, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik sehingga dapat mengikuti perkembangan usaha yang sedang tumbuh. Hal ini disebabkan semakin banyaknya transaksi yang terjadi dan sampai saat ini dokumen-dokumen penjualan maupun laporan penjualan masih ditangani secara manual.

Penjualan tunai padaToko Harli sistem masih secara manual, mulai dari proses pencatatan data sampai pembuatan laporan. Untuk itu perlu diadakannya pengembangan sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga penyajian informasi untuk sistem penjualan tunai maupun kebutuhan pelanggan dapat lebih baik.

Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, proses penjualan tunai pada Toko Harli sistem 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 mengucapkan Puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT serta selawat dan salam kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan TA ( Tugas Akhir ) ini sebagaimana yang diharapkan dan dapat selesai tepat pada waktunya.

Adapaun maksud dan tujuan penyusunan laporan TA( Tugas Akhir ) ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Diploma ( D3 ) jurusan Program Studi Manajemen Informatika ( MI ) STMIK Atma Luhur.

Penulisan menyadari bahwa masih banyak dari penulisan ini yang jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan tugas TA ( Tugas Akhir ) ini dengan sebaik-baiknya.

Dengan menyusun tugas ini, penulis banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Penguasa Alam Semesta, Yang Maha memberi petunjuk dan Memberi pertolongan kepada hamba-Nya, sehingga dapat memberi kemudahan, ketenangan, dan kesehatan dalam penyusunan TA ( Tugas Akhir ) ini.
2. Kepada Kedua Orang Tua yang penulis sayangi, yang telah memberikan do'a dan restu .
3. Bapak Dr.Moedjiono,M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Ibu Anisah, M.Kom, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir ( TA ).
6. Dosen – dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Bapak Harli, selaku pemilik toko. Yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan riset dan mendapatkan informasi tentang toko.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan Tugas Akhir (TA) ini serta teman-teman di STMIK Atma Luhur dan teman-teman semuanya yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf yang sedalam-dalamnya atas kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermamfaat bagi semua.

Pangkalpinang, Februari 2011

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi Toko Harli .....	29
Gambar III.2 : Activity Diagram Proses Pendataan Data Barang.....	31
Gambar III.3 : Activity Diagram Proses Penjualan.....	32
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Laporan Penjualan .....	33
Gambar III.5 : Use Case Diagram .....	38
Gambar IV.1 : Entaity Relationship Diagram .....	42
Gambar IV.2 : Tranformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure .....	43
Gambar IV.3 : Logical Record Structure.....	43
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan .....	52
Gambar IV.5 : Tampilan Program Menu Utama .....	53
Gambar IV.6 : Tampilan Program Master .....	54
Gambar IV.7 : Tampilan Program Entry Data Barang .....	55
Gambar IV.8 : Tampilan Program Entry Data Pelanggan .....	56
Gambar IV.9 : Tampilan Program Menu Transaksi .....	57
Gambar IV.10 : Tampilan Program Entry Data Pesanan .....	58
Gambar IV.11 : Tampilan Program Entry Cetak Nota .....	59
Gambar IV.12 : Tampilan Program Cetak Laporan .....	60
Gambar IV.13 : Sequence Diagram Entry Barang .....	61
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Data Pelanggan .....	62
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Pesanan.....	63
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Cetak Nota.....	64
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

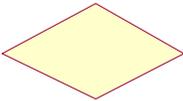
	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Nota .....	69
Lampiran A-2 : Laporan Penjualan .....	70
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Barang .....	71
Lampiran B-2 : Pelanggan .....	72
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Keluaran Nota .....	73
Lampiran C-2 : Keluaran Laporan Penjualan .....	74
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Masukan Barang .....	75
Lampiran D-2 : Masukan Pelanggan .....	76
Lampiran D-3 : Masukan Pesanan .....	77
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	
Lampiran E-1 : Surat Keterangan .....	78
Lampiran E-2 : Kartu Bimbingan .....	79

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Relasi Barang .....	44
Tabel IV.2 : Relasi Pelanggan .....	44
Tabel IV.3 : Relasi Nota .....	44
Tabel IV.4 : Relasi Pesanan .....	44
Tabel IV.5 : Relasi Pesan.....	45
Tabel IV.6 : Spesifikasi Basis Data Barang .....	46
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	47
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Nota .....	48
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	49
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Pesan .....	50

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram

	<p>Start State</p> <p>Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p>End State</p> <p>Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p>Activity State</p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p>Decision</p> <p>Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.</p>
	<p>Swimlane</p> <p>Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.</p>
	<p>Transition to self</p> <p>Menggambarkan hubungan antara state atau activity yang kembali kepada state atau activity itu sendiri.</p>

### Transition



Menggambarkan hubungan antara dua state, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.

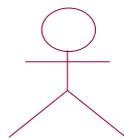
### State



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

## 2. Use Case Diagram

### Actor



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).

### Use Case



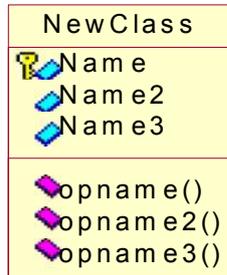
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

### Association



Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

### 3. Class Diagram



#### Class

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, *method*.

#### Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

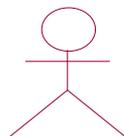


#### Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang saling 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

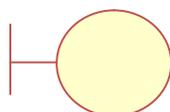


#### Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem.

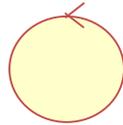
#### Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem , memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain



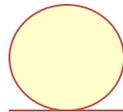
dan merupakan Pembatas sistem dengan dunia Luar.

### Control

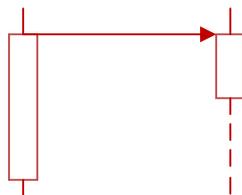


Menggambarkan “perilaku mengatur” serta mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengenai tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

### Entity

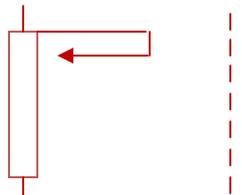


Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem ( struktur data dari suatu sistem ).



### Object Message

Menggambarkan pesan / hubungan antar object, 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.

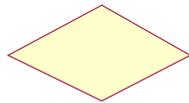
## 5. ERD ( *Entity Relationship Diagram* )

### Entitas



Menggambarkan kumpulan objek yang anggota – anggota nya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.

### Relasi



Menggambarkan sehimpunan hubungan antar objek yang dibangun (Relationship). Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.

### Garis Penghubung



Merupakan penghubung antar entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

## 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 .....	2
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 .....	10
a. UML .....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	13
1) Activity Diagram .....	14
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	17
3) Analisa Dokumen Masukan .....	17
4) Usecase Diagram .....	17

5) Deskripsi Usecase .....	19
c. Perancangan Sistem Berorientasi	
Obyek .....	20
1) ERD.....	20
2) LRS .....	22
3) Tabel.....	22
4) Spesifikasi Basis Data .....	23
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	23
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	23
7) Rancangan Layar Program.....	23
8) Sequence Diagram .....	23
9) Class Diagram (Entity Class).....	25
3. Teori Pendukung Rancangan Sistem	
Informasi Penjualan Tunai .....	26
<b>BAB III ANALISA SISTEM</b>	
1. Tinjauan Organisasi .....	28
a. Sejarah Berdirinya Organisasi .....	28
b. Struktur Organisasi .....	29
c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	29
2. Analisa Proses .....	30
3. Analisa Keluaran.....	34
4. Analisa Masukan.....	35
5. Identifikasi Kebutuhan .....	36
6. Usecase Diagram.....	38
7. Deskripsi Usecase .....	38
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM</b> .....	42
1. Rancangan Basis Data.....	42
a. ERD.....	42
b. Transformasi ERD ke LRS .....	43

c. LRS .....	43
d. Tabel.....	44
e. Spesifikasi Basis Data .....	45
2. Rancangan Antar Muka.....	49
a. Rancangan Dokumen Keluaran.....	49
b. Rancangan Dokumen Masukan.....	50
c. Rancangan Dialog Layar .....	51
1) Struktur Tampilan .....	51
2) Rancangan Layar.....	52
d. Sequence Diagram .....	60
 BAB V    PENUTUP .....	 65
1. Kesimpulan .....	65
2. Saran.....	65
Daftar Pustaka.....	68
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan .....	69
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....	71
Lampiran C Rancangan Keluaran .....	73
Lampiran D Rancangan Masukan.....	75
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	78