



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

Oleh :  
**NILA SARI**  
**0922300061**

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



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

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya**

**Oleh :**

**NILA SARI**

**0922300061**

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



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : NILA SARI  
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300061  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA TOKO AUREL DENGAN  
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 31 Juli 2012

Ketua Program Studi,

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom )

Dosen Pembimbing,

( Syáfrul Dáwadi, M.Kom )

Panitia Penguji :

Ketua,

( Bambang Adiwino, M.Kom )

Anggota,

( Eka Altirika, M.Eng )

Ketua

STMIK Atma Luhur,

( Dr. Moedjiono, M.Sc )



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

( Hadi Santoso, M.Kom )

## **ABSTRAKSI**

Toko Aurel adalah suatu bidang usaha yang bergerak dibidang penjualan tunai berupa barang kebutuhan sehari-hari dan bahan kebutuhan pokok masyarakat pada umumnya. Toko Aurel beralamatkan di Dsn PangkalNyur Desa PangkalNyur Rt.05 Rw.03 Kec.Riau Silip. Toko Aurel mulai berdiri pada tahun 2009 dan pemilik dari Toko Aurel adalah Bapak Gustiawan. Proses penjualan tunai pada Toko Aurel dimulai dengan pembuatan data dan harga barang oleh pemilik yang kemudian diserahkan ke bagian penjualan dan pemesanan barang oleh pelanggan.

Proses pencatatan dan perhitungan yang dilakukan pada Toko Aurel sampai saat ini masih bersifat manual. Oleh karena itu, sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam melaksanakan proses-proses pengolahan data transaksi penjualan. Diantaranya sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data pelanggan, data barang, keterlambatan transaksi atau transaksi yang dirasakan terlalu lama, bahkan tidak adanya proses pembuatan Laporan Penjualan sehingga hal ini menjadi masalah bagi Toko Aurel tersebut karena sulitnya mengetahui keuntungan yang diperoleh setiap bulan dan belum adanya sistem yang terkomputerisasi sehingga membuat proses penghitungan transaksi menjadi lambat dan tidak efektif.

Oleh karena itu penulis ingin membuat suatu sistem penjualan tunai yang terkomputerisasi sehingga masalah yang terdapat pada Toko Aurel bisa teratasi.

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama Penulis ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT. Segala Puji dan Syukur yang sebesar-besarnya Penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kelancaran, kemudahan dan pertolongan kepada Penulis sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini sebagai bagian dari syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang studi Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis mengambil judul: **“RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA TOKO AUREL DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK”**.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, namun demikian Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi STMIK ATMA LUHUR, khususnya untuk jurusan Manajemen Informatika juga kepada Toko AUREL mudah-mudahan sistem Penjualan Tunai ini dapat digunakan untuk kemajuan toko.

Sebagai ungkapan rasa syukur, Penulis tidak lupa sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih Penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT, atas izin NYA Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu, karena hanya dengan seizin dan kehendak dari Nya lah, semua hal yang ada didunia ini dapat terjadi.
2. Untuk Ibunda ku tercinta yang selalu memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moril, do'a, dan semangat serta kasih sayang yang tulus yang selalu Beliau berikan. Semoga Tugas Akhir ini menjadi satu hal yang dapat memberikan kebahagiaan, dan kebanggan untuk Ibunda ku. Semua hasil ini penulis persembahkan untuk mu. Penulis selalu menyayangi dan mencintai Mu Ibu .

3. Untuk Bapak, keluarga ku tercinta yang selalu memberi kan Motivasi dan dukungan yang tidak pernah henti kepada Penulis, baik dalam bentuk moril, materil, do'a, semangat serta kasih sayang yang tulus. Semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi satu hal yang dapat membahagiakan dan membanggakan bagi orang-orang yang ku cintai dan sayangi.
4. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
5. Bapak Ibnu Choiril Awwal, M.Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika.
6. Bapak Syafrul, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada Penulis sehingga terselesai lah Tugas Akhir ini.
7. Untuk semua Dosen yang telah memberikan peengajaran kepada Penulis, terima kasih atas semua Ilmu yang telah diberikan selama ini.
8. Bapak Gustiawan dan Istri selaku Pemilik Toko Aurel, terima kasih atas waktunya selama ini karena telah memberikan kesempatan dan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman angkatan "09" STMIK Atma Luhur yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas semua dukungan, pembelajaran dan ilmu, bantuan serta do'anya selama ini.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Tugas Akhir ini.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi .....	33
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Data Barang.....	36
Gambar III.3 : Activity Diagram Pemesanan Barang.....	37
Gambar III.4 : Activity Diagram Pembuatan Laporan .....	38
Gambar III.5 : Usecase Diagram .....	43
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram(ERD).....	46
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS .....	47
Gambar IV.2 : Logical Record Structure(LRS).....	48
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan.....	55
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama.....	56
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Master .....	57
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan .....	58
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Barang .....	59
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi .....	60
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Pesanan .....	61
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Nota.....	62
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak Laporan .....	63
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	64
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	65
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Barang .....	66
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	67
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Cetak Nota.....	68
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	69
Gambar IV.19 : Class Diagram .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan .....	74
Lampiran A.1 : Keluaran Sistem Berjalan Nota .....	75
Lampiran A.2 : Keluaran Sistem Berjalan Laporan Penjualan.....	76
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan .....	77
Lampiran B.1 : Masukan Sistem Berjalan Data Barang .....	78
Lampiran B.2 : Masukan Sistem Berjalan Data Pelanggan .....	79
Lampiran B.3 : Masukan Sistem Berjalan Data Pesanan.....	80
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	81
Lampiran C.1 : Rancangan Keluaran Sistem Usulan Nota .....	82
Lampiran C.2 : Rancangan Keluaran Sistem Usulan Laporan Penjualan..	83
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	84
Lampiran D.1 : Rancangan Masukan Sistem Usulan Data Barang .....	85
Lampiran D.2 : Rancangan Masukan Sistem Usulan Data Pelanggan .....	86
Lampiran D.3 : Rancangan Masukan Sistem Usulan Pesanan .....	87
Lampiran E : Surat Keterangan Riset .....	88




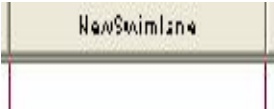




## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel	IV.1 : Tabel Pelanggan .....	49
Tabel	IV.2 : Tabel Barang .....	49
Tabel	IV.3 : Tabel Pesanan .....	49
Tabel	IV.4 : Tabel Pesan .....	49
Tabel	IV.5 : Tabel Nota .....	49
Tabel	IV.6 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pelanggan.....	50
Tabel	IV.7 : Spesifikasi Basis Data Tabel Barang.....	50
Tabel	IV.8 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan .....	51
Tabel	IV.9 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pesan.....	51
Tabel	IV.10 : Spesifikasi Basis Data Tabel Nota.....	52

## DAFTAR SIMBOL

### Activity Diagram

	<b>Start Point</b> Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	<b>End Point</b> Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	<b>Activity State</b> Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis
	<b>Swimlane</b> Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsinya sendiri.
	<b>Decision Points</b> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
	<b>Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan control antara state

## Use Case Diagram



Actor

Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case .



Use Case

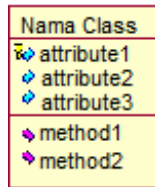
Menggambarkan proses system dari perpektif pengguna (user).



Relasi/Asosiasi

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

## Class Diagram



Class

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi  
Dan perilaku



Asosiasi

Menggambarkan hubungan yang terjadi



Agregasi

Menggambarkan suatu class terdiri dari class yang lain  
Atau suatu class adalah bagian dari class lain



Multiplicity

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

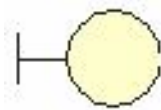
1	Tepatsatu
0..*	Nolataulebih
1..*	Satuataulebih
0..1	Nolatausatu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

## Sequence Diagram



Actor

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



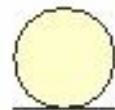
Boundary

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem. Contohnya window, dialogue box atau screen(tampilan layar).



Control

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas



Entity

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu database



Object Message

Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.



Recursive

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



### Return Message

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



### Lifeline

Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang lifeline terdapat activation



### Activation

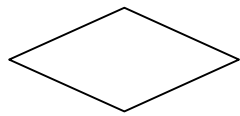
Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

## ERD



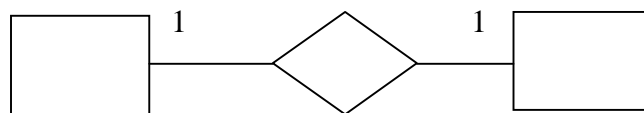
Entitas

Menggambarkan kumpulan objek benda yang  
Dapat dibedakan dengan objek yang lainnya.

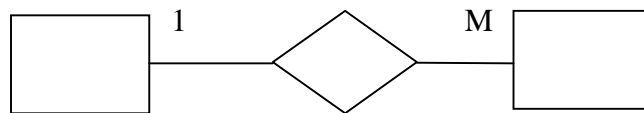


Hubungan

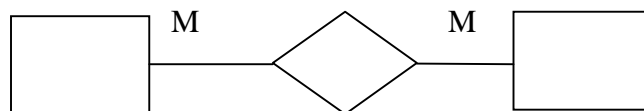
Menggambarkan himpunan antara objek yang  
dihubungkan oleh jalur penghubung.



Hubungan Entitas satu kesatu



Hubungan Entitas satu banyak



Hubungan Entitas banyak banyak

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi.....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Lampiran.....	v
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Simbol .....	vii
Daftar Isi .....	viii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Batasan Masalah .....	3
5. Metode Penulisan .....	3
6. Sistematika Penulisan .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

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 .....	11
1) Activity Diagram .....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	16
3) Analisa Dokumen Masukan .....	17
4) Usecase Diagram .....	18
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	22
1) ERD .....	22
2) LRS .....	24
3) Tabel .....	24
4) Spesifikasi Basis Data.....	24
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	25
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	25
7) Rancangan Layar Program.....	25
8) Sequence Diagram.....	25



9) Class Diagram .....	28
3. Teori pendukung Sesuai judul atau tema rancangan sistem.....	31
a. Teori Sistem Penjualan .....	32
b. Tujuan Pelaksanaan Sistem Penjualan .....	32

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	32
a. Sejarah Berdirinya Organisasi .....	32
b. Struktur Organisasi .....	33
c. Pembagian tugas dan tanggung jawab .....	34
2. Analisa Proses .....	35
3. Analisa Keluaran .....	39
4. Analisa Masukan .....	40
5. Identifikasi Kebutuhan .....	42
6. Usecase Diagram .....	43
7. Deskripsi Usecase .....	44

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	46
a. ERD .....	46
b. Transformasi ERD ke LRS .....	47
c. LRS .....	48
d. Tabel .....	49
e. Spesifikasi Basis Data .....	50
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 .....	72
Daftar Pustaka .....	73
Lampiran-A Keluaran Sistem Berjalan .....	74
Lampiran-B Masukan Sistem Berjalan .....	77
Lampiran-C Rancangan Keluaran .....	81
Lampiran-D Rancangan Masukan .....	84
Lampiran-E Surat Keterangan Riset.....	88