



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
APOTEK REYZA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**RIA ERWATY**

**0822300182**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
APOTEK REYZA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :  
**RIA ERWATY  
0822300182**

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : RIA ERWATY  
NIM : 0822300182  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA APOTEK REYZA SUNGAILIAT DENGAN  
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 22 Juli 2011

Ketua Program Studi,

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom )

Dosen Pembimbing,

( Eka Pebriyanto, M.Kom )

Panitia Penguji

Ketua,

( Ibnu Choirul Awwal, M.Kom )

Anggota,

( Lili Indah Sari, M.Kom )

Ketua

STMIK Atma Luhur,

( Dr. Moedjiono, M.Sc )



Pembantu Ketua

Bidang Akademik

( Bambang Adwinoto, M.Kom )

## **ABSTRAKSI**

Penjualan merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap toko, terutama yang bergerak dibidang perdagangan. Untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik, sehingga dapat mengikuti perkembangan usaha yang sedang berjalan. Hal ini disebabkan semakin banyaknya transaksi dan besarnya biaya transaksi yang terjadi yang sampai saat ini dokumen-dokumen penjualan maupun laporan penjualan masih ditangani secara manual.

Apotek REYZA adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang penjualan obat. Sistem pengolahan data penjualan sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehingga sering timbul keterlambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan penjualan yang tidak pernah dibuat tepat pada waktunya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangannya, sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang sedang berjalan. Dengan memanfaatkan sistem yang diusulkan secara benar, kemungkinan pengawasan atau penanganan terhadap pemrosesan penjualan menjadi lebih mudah dan efisien.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberika Rahmat, Hidayah serta kekuatan Lahir dan Batin, sehingga dalam kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir (TA) “Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Toko APOTEK REYZA” tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Kiranya tidak ada ucapan yang lebih baik kecuali rasa terima kasih kepada :

1. Alllah SWT yang telah memberikan hidayah dan karunianya kepada kami, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA).
2. Tidak lupa juga kepada kedua orang tua kami yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moril maupun materil.
3. Bapak Dr.Moedjiono,M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Eka Pebriyanto,M .Kom selaku pembimbing dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku ketua program studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
6. Koko edi selaku pimpinan Toko APOTEK REYZA.
7. Segenap Dosen serta Staf karyawan STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang yang telah banyak membantu.
8. Kepada seluruh teman dan rekan-rekan yang ikut terlibat dalam pembuatan laporan ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan dan berbagai keterbatasan yang penulis miliki, maka penulis hadirkan laporan ini sebagai sumbangan pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya untuk bidang Informatika.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak-pihak berkepentingan dengan Laporan Tugas Akhir ini.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi .....	30
Gambar III.2 Activity Diagram Pendataan Obat .....	33
Gambar III.3 Activity Diagram Penjualan Obat .....	34
Gambar III.4 Activity Diagram Pembayaran.....	35
Gambar III.5 Activity Diagram Pembuatan Laporan .....	36
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram .....	47
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ERD .....	48
Gambar IV.3 Logical Record Structure(LRS) .....	49
Gambar IV.4 Struktur Tampilan .....	61
Gambar IV.5 Rancangan Layar Menu Utama .....	62
Gambar IV.6 Rancangan layar Menu Master .....	63
Gambar IV.7 Rancangan Layar Menu Transaksi .....	64
Gambar IV.8 Rancangan Layar Menu Laporan .....	65
Gambar IV.9 Rancangan Layar Form Entry Data Dokter .....	66
Gambar IV.10 Rancangan Layar Form Entry Data Obat .....	67
Gambar IV.11 Rancangan Layar Form Cetak Nota Resep .....	68
Gambar IV.12 Rancangan Layar Form Cetak Nota Bebas.....	69
Gambar IV.13 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Obat Resep .....	70
Gambar IV.14 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Obat Bebas .....	71
Gambar IV.15 Sequence Diagram Entry Data Dokter.....	72
Gambar IV.16 Sequence Diagram Entry Data Obat.....	73
Gambar IV.17 Sequence Diagram Cetak Nota Resep .....	74
Gambar IV.18 Sequence Diagram Cetak Nota Bebas .....	75
Gambar IV.19 Sequence Diagram Cetak Laporan Obat Resep	76
Gambar IV.20 Sequence Diagram Cetak Laporan Obat Bebas	77
Gambar IV.21 Rancangan Class Diagram.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1	Nota Resep ..... 79
Lampiran A-2	Nota Bebas ..... 80
Lampiran A-3	Laporan Obat Resep ..... 81
Lampiran A-4	Laporan Obat Bebas ..... 82
Lampiran B-1	Data Dokter ..... 83
Lampiran B-2	Data Obat ..... 84
Lampiran B-3	Resep ..... 85
Lampiran C-1	Nota Resep ..... 86
Lampiran C-2	Nota Bebas ..... 87
Lampiran C-3	Laporan Obat Resep ..... 88
Lampiran C-4	Laporan Obat Bebas ..... 89
Lampiran D-1	Data Dokter ..... 91
Lampiran D-2	Data Obat ..... 92
Lampiran D-3	Resep ..... 92
Surat Keterangan Riset	..... 94
Daftar Kehadiran Bimbingan	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Tabel Dokter .....	50
Tabel IV.2 Tabel Resep .....	50
Tabel IV.3 Tabel Resep Detail.....	50
Tabel IV.4 Tabel Obat .....	50
Tabel IV.5 Tabel Nota Detail.....	51
Tabel IV.6 Tabel Nota .....	51
Tabel IV.7 Spesifikasi Basis Data Dokter .....	52
Tabel IV.8 Spesifikasi Basis Data Resep.....	53
Tabel IV.9 Spesifikasi Basis Data Resep Detail.....	54
Tabel IV.10 Spesifikasi Basis Data Obat.....	55
Tabel IV.11 Spesifikasi Basis Data Nota Detail.....	55
Tabel IV.12 Spesifikasi Basis Data Nota.....	56

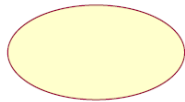
## DAFTAR SIMBOL

### 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.



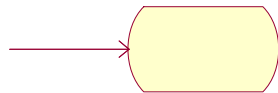
#### End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



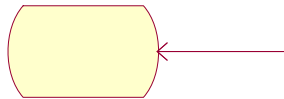
#### Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



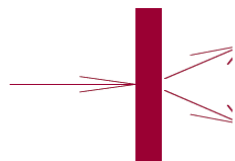
#### Black hole Activity

Menggambarkan Ada masukan dan tidak ada keluaran pada 1 atau lebih transaksi.



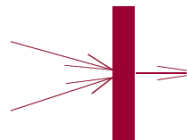
#### Miracle Activity

Menggambarkan Tidak ada masukan tetapi ada keluarannya, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.



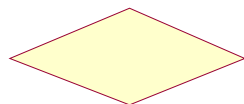
#### Fork

Menggambarkan 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.



#### Join

Menggambarkan 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.



#### Decision Point

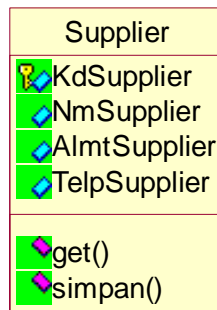
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



#### Swimlane

Menggambarkan mengelompokkan activity berdasarkan kegiatan didalam use case.

### 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*.

### 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.



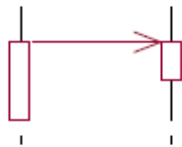
### Control

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



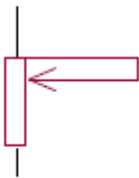
### Entity

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

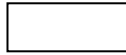
Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



### Object

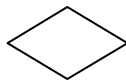
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

## 5. ERD



### Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.



### Relasi

Menggambarkan sehubungan hubungan antar objek yang dibangun (relationship). Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.



### Garis penghubung

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

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	
Kata Pengantar .....	
Daftar Gambar.....	
Daftar Lampiran .....	
Daftar Tabel .....	
Daftar Simbol.....	
Daftar Isi.....	
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Batasan Masalah .....	3
5. Metode Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan .....	4
7.	
<b>BAB II     LANDASAN TEORI</b>	
1. Konsep Sistem Informasi .....	5
a. Konsep Dasar Informasi.....	6
b. Konsep Sistem Informasi .....	6
2. Analisa Rancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	6
a. UML (Unified Modeling Language).....	6
b. Analisa Berorientasi Obyek .....	7
1) Activity Diaagram .....	8
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	12
3) Analisa Dokumen Masuakan .....	12

4) UseCase Diagram .....	12
5) Deskripsi UseCase .....	14
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	14
1) ERD .....	14
2) LRS .....	19
3) Tabel .....	19
4) Spesifikasi Basis Data .....	19
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	20
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	20
7) Rancangan Layar Program .....	21
8) Sequence Diagram .....	22
9) Class Diagram ( Entity Class) .....	25
3. Teori Pendukung .....	27

### **BAB III ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	29
a. Sejarah Berdirinya Organisasi .....	29
b. Struktur Organisasi .....	30
c. Pembagian Tugas Dan Tanggung jawab .....	31
2. Analisa Proses .....	32
3. Analisa Keluaran .....	33
4. Analisa Masukan .....	37
5. Identifikasi Kebutuhan .....	41
6. Use Case Diagram .....	43
7. Deskripsi UseCase .....	44

### **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data .....	47
a. ERD .....	47
b. Tranformasi ERD ke LRS .....	47
c. LRS .....	48



d. Tabel .....	49
e. Spesifikasi Basis Data .....	50
2. Rancangan Antar Muka.....	51
a. Rancangan Dokumen Keluaran.....	56
b. Rancangan Dokumen Masukan .....	57
c. Rancangan Dialog Layar.....	59
1) Struktur Tampilan .....	59
2) Rancangan Layar .....	60
d. Sequence Diagram .....	70
3. Rancangan Class Diagram ( Entity Class) .....	76

## **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan .....	77
2. Saran.....	77
Daftar Pustaka.....	78
Lampiran- A Keluaran Sistem Berjalan.....	79
Lampiran- B Masukan Sistem Berjalan.....	83
Lampiran- C Rancangan Keluaran .....	86
Lampiran- D Rancangan Masukan .....	90
Lampiran- E Surat Keterangan Riset .....	94