



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA APOTIK BERKAH MANDIRI  
SUNGAILIAT  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

OLEH :

DONI DESRIANDI

NIM : 0722300033

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA APOTIK BERKAH MANDIRI  
SUNGAILIAT  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK  
TUGAS AKHIR  
Diajukan Sebagai Syarat Meraih  
Gelar Ahli Madya**

OLEH :

DONI DESRIANDI

NIM : 0722300033

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
AGUSTUS 2010




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

**TELAH BERHASIL LULUS SIDANG TUGAS AKHIR**


Nama : DONI DESRIANDI  
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300033  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenejang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA APOTIK BERKAH MANDIRI  
SUNGAILIAT

Ketua Program Studi  
Manajemen Informatika

  
( Ibnu Choirul Awwal, S.Kom )

Pangkalpinang, Agustus 2010

Dosen Pembimbing

  
( Elyia Helmud, S.Kom )

Panitia Penguji :

Ketua,

 23/10/10

( Sujono, S.Kom )

Anggota,

  
( Syafrul Ilawadi, S.Kom )

Ketua

STMIK Atma Luhur,

( Dr. Moedjiono, M.Sc )

Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,

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

## **ABSTRAKSI**

Penjualan merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap Apotik, terutama bergerak dalam bidang perdagangan. Untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik, sehingga dapat mengikuti perkembangan apotik yang sedang tumbuh. 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.

APOTIK BERKAH MANDIRI adalah sebuah apotik yang bergerak dibidang penjualan obat-obat dan sejenisnya. Sistem pengolahan data penjualan perusahaan sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, Sehingga sering timbul keterlambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan data obat-obat yang dipesan dan terjual atau terjadi kesalahan dalam perhitungan penjumlahan.

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

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya, karena berkat rahmat dan karunia-Nya-lah sehingga penulis dapat menyelesaikan TA ( Tugas Akhir ) ini sebagaimana yang diharapkan.

Penulisan TA ini dimaksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Diploma III (D3) pada jurusan Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa masih banyak dari penulisan ini yang jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan tugas ini dengan sebaik-baiknya.

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

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma luhur
2. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S. Kom selaku ketua program Manajemen informatika.
3. Bapak Ellya Helmud, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan kepada saya.
4. Bapak Lutfianto selaku selaku pemilik Apotik Berkah Mandiri.
5. Rahman selaku pegawai Apotik Berkah Mandiri yang juga telah banyak membantu penulis dalam melakukan riset.
6. Kedua orang tua saya beserta keluarga yang tercinta yang telah memberikan dorongan, baik moral maupun material dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Teman-teman, Dedy, Alfian, Sari Nofita, Casa seperjuangan dalam kuliah yang sudah banyak membantu. Thanks buat semuanya.

8. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan TA (Tugas Akhir) ini serta teman-teman ku yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan kami terima dengan senang hati. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya dan khususnya bagi penulis sendiri.

Pangkalpinang, Juli 2010

( Penulis )

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1	Struktur Organisasi Apotik Berkah Mandiri..... 23
Gambar III.2	Activity Diagram Pendataan Obat..... 28
Gambar III.3	Activity Diagram Pendataan Pasien ..... 29
Gambar III.4	Activity Diagram Pendataan Dokter..... 30
Gambar III.5	Activity Diagram Penjualan Obat Bebas..... 31
Gambar III.6	Activity Diagram Penjualan Obat dengan Resep..... 32
Gambar III.7	Activity Diagram Laporan Penjualan Obat Resep..... 33
Gambar III.8	Activity Diagram Laporan Penjualan Obat Bebas..... 33
Gambar III.9	Use Case Diagram Master Sistem Usulan ..... 42
Gambar III.10	Use Case Diagram Transaksi Penjualan Obat Resep Sistem Usulan ..... 43
Gambar III.11	Use Case Diagram Transaksi Penjualan Obat Bebas Sistem Usulan ..... 43
Gambar III.12	Use Case Diagram Laporan Sistem Usulan ..... 44
Gambar IV.1	Class Diagram Entitas tanpa Method ..... 51
Gambar IV.2	Logical Record Structure (LRS)..... 52
Gambar IV.14	Struktur Tampilan ..... 65
Gambar IV.15	Rancangan Layar Menu Utama..... 66
Gambar IV.16	Rancangan Layar Menu Master ..... 67
Gambar IV.17	Rancangan Layar Entry Data Obat..... 68
Gambar IV.18	Rancangan Layar Entry Data Pasien ..... 69
Gambar IV.19	Rancangan Layar Entry Data Dokter..... 70
Gambar IV.20	Rancangan Layar Menu Transaksi Penjualan Obat Resep ..... 71

Gambar IV.21	Rancangan Layar Entry Resep .....	72
Gambar IV.22	Rancangan Layar Cetak Kwitansi.....	73
Gambar IV.23	Rancangan Layar Cetak Copy Resep .....	74
Gambar IV.24	Rancangan Layar Menu Transaksi Penjualan Obat Bebas .....	75
Gambar IV.25	Rancangan Layar Entry Nota Jual.....	76
Gambar IV.26	Rancangan Layar Cetak Nota Jual.....	77
Gambar IV.27	Rancangan Layar Menu Laporan .....	77
Gambar IV.28	Rancangan Layar Laporan Penjualan Obat Resep .....	78
Gambar IV.29	Rancangan Layar Laporan Penjualan Obat Bebas .....	78
Gambar IV.30	Sequence Diagram Entry Data Obat .....	79
Gambar IV.31	Sequence Diagram Entry Data Pasien.....	80
Gambar IV.32	Sequence Diagram Entry Data Dokter .....	81
Gambar IV.33	Sequence Diagram Entry Resep .....	82
Gambar IV.34	Sequence Diagram Cetak Kwitansi .....	83
Gambar IV.35	Sequence Diagram Cetak Copy Resep.....	84
Gambar IV.36	Sequence Diagram Entry Nota Jual .....	85
Gambar IV.37	Sequence Diagram Cetak Nota Jual .....	86
Gambar IV.38	Sequence Diagram Laporan Penjualan Obat Resep....	87
Gambar IV.39	Sequence Diagram Laporan Penjualan Obat Bebas ....	88



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

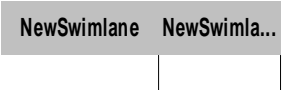

<b>Lampiran A</b>	<b>Keluaran Sistem Berjalan</b>	
A-1	Copy Resep.....	92
A-2	Kwitansi .....	93
A-3	Nota.....	94
<b>Lampiran B</b>	<b>Masukan Sistem Berjalan</b>	
B-1	Data Obat .....	95
B-2	Data Pasien.....	96
B-3	Data Dokter .....	97
B-4	Resep.....	98
<b>Lampiran C</b>	<b>Rancangan Keluaran</b>	
C-1	Kwitansi .....	99
C-2	Copy Resep.....	100
C-3	Nota.....	101
C-4	Laporan Penjualan Obat Resep .....	102
C-5	Laporan Penjualan Obat Bebas .....	103
<b>Lampiran D</b>	<b>Rancangan Masukan</b>	
D-1	Data Obat .....	104
D-2	Data Pasien.....	105
D-3	Data Dokter .....	106
<b>Lampiran E</b>	<b>Surat Keterangan Riset</b>	
	<b>Kartu Bimbingan</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Gambar IV.3	Tabel Dokter ..... 53
Gambar IV.4	Tabel Pasien ..... 53
Gambar IV.5	Tabel Resep ..... 53
Gambar IV.6	Tabel DetilResep ..... 53
Gambar IV.7	Tabel Obat..... 53
Gambar IV.8	Tabel CopiResep..... 54
Gambar IV.9	Tabel DetilCopiResep..... 54
Gambar IV.10	Tabel Kwitansi ..... 54
Gambar IV.11	Tabel DetilKwitansi ..... 54
Gambar IV.12	Tabel Nota Jual ..... 54
Gambar IV.13	Tabel DetilBayar ..... 55

## DAFTAR SIMBOL

### SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM

	<p>Start State</p> <p>Menggambarkan awal dari aktifitas</p>
	<p>End State</p> <p>Menggambarkan akhir dari aktifitas</p>
	<p>Decision</p> <p>Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi</p>
	<p>Activity State</p> <p>Menggambarkan proses bisnis</p>
	<p>Swimlane</p> <p>Menggambarkan pembagian/ pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.</p>
	<p>Transition</p> <p>Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state</p>

## SIMBOL USE CASE DIAGRAM



### Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu sistem



### USE Case

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



### Association

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



### Include

Pemanggilan use case oleh use case lain atau untuk menggambarkan suatu use case termasuk didalam use case lain (diharuskan) relasi ini dapat digunakan untuk menghindari penulisan deskripsi yang berulang-ulang.

## SIMBOL CLAS DIAGRAM



### Class Diagram Tanpa metode

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku

### Association

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

1                      1..\*

---

### Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang 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

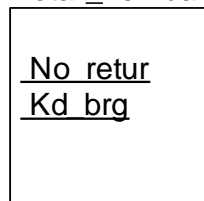


### Aggregate

Menggambarkan perangkat bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain atau secara logis mengandung objek lain

### SIMBOL LRS( Logical Record Struktur )

Detail kembali



### LRS

Menggambarkan modul perangkat lunak



### Transition

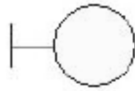
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state

## SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM



### Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu sistem



### Boundary

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



### Entity

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



### Control

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas control, mengkoordinasikan perilaku sistem dan

menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



### Object 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.



### Activation

Menunjukkan periode selama suatu object atau actor sedang melakukan suatu tindakan.



Message yang dikirim untuk dirinya sendiri.



## DAFTAR ISI

Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar .....	iv
Daftar Lampiran .....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Simbol .....	viii
Daftar Isi .....	xiv
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah.....	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4.. Ruang Lingkup / Batasan Masalah.....	2
5. Metoda Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
1. Konsep Sistem Informasi.....	6
a. Konsep Dasar Informasi.....	6
b. Konsep Sistem Informasi .....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....	8
a. UML (Unified Modelling Language) .....	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	11
1) Activity Diagram .....	11
2) Analisa Keluaran .....	11
3) Analisa Masukan.....	11
4) Use Case Diagram .....	12

c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	15
1) Class Diagram .....	15
2) LRS (Logical Recort Struktur) .....	17
3) Tabel .....	17
4) Spesifikasi Basis Data.....	18
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	18
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	18
7) Rancangan Layar Program .....	18
8) Sequence Diagram .....	19
3) Teori Pendukung (Penjualan Tunai) .....	19
a) Sistem Penjualan .....	19
b) Tujuan Pelaksanaan Sistem Penjualan.....	21

### **BAB III**

#### **ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi.....	22
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	22
b. Struktur Organisasi.....	23
1) Struktur Organisasi .....	23
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	24
2. Uraian Prosedur .....	26
3. Analisa Proses (Activity Diagram) .....	28
4. Analisa Keluaran .....	34
5. Analisa Masukan .....	36
6. Identifikasi Kebutuhan .....	39
7. Use Case Diagram .....	42
8. Deskripsi Use Case Diagram.....	44

<b>BAB IV</b>	<b>RANNCANGAN SISTEM</b>	
	1. Rancangan Basis Data .....	51
	a. Class Diagram.....	51
	b. LRS (Logical Record Structure (LRS) .....	52
	c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel).....	53
	d. Spesifikasi Basis Data.....	55
	2. Rancangan Antar Muka.....	61
	a. Rancangan Dokumen Keluaran .....	61
	b. Rancangan Dokumen Masukan .....	63
	c. Rancangan Dialog Layar.....	65
	d. Sequence Diagram.....	79
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	1. Kesimpulan.....	89
	2. Saran.....	89

#### Daftar Pustaka

Lampiran A, Keluaran Sistem Berjalan  
Lampiran B, Keluaran Sistem Masukan  
Lampiran C, Rancangan Keluaran  
Lampiran D, Rancangan Masukan  
Lampiran E, Surat Keterangan Riset