



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. PASIR INDAH PAGARAWAN
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**IWAN SUTOMO
0722300102**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. PASIR INDAH PAGARAWAN
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :

**IWAN SUTOMO
0722300102**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : IWAN SUTOMO
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300102
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TB. PASIR INDAH PAGARAWAN
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

**Ketua Program Studi
Manajemen Informatika,**


(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)

**Pangkalpinang, Agustus 2010
Dosen Pembimbing,**


(Melati Suci Mayasari, S.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Fitriyanti, S.Kom)

Anggota,

(Yohanes Setiawan, S.Kom)

**Ketua
STMIK Atma Luhur,**
(Dr. Moedjiono, M.Sc)

**Pembantu Ketua
Bidang Akademik,**
(Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom)

ABSTRAKSI

TB. PASIR INDAH merupakan suatu badan usaha yang menangani penjualan bahan – bahan bangunan. Toko ini beralamat di Jln. Raya Sungailiat, Desa Pagarawan No.97 Bangka. Untuk setiap penjualan barang pada TB. PASIR INDAH harus melakukan pencatatan dan perhitungan.

Proses penyelesaian pencatatan dan perhitungan tersebut sampai sekarang masih menggunakan sistem secara manual, mulai dari proses penjualan sampai pembuatan laporan. Sehingga hal ini menjadi salah satu penyebab terlambatnya proses perhitungan penjualan barang dan pembuatan laporan yang secara cepat dan akurat untuk di sajikan kepada pemimpin.

Berdasarkan hal tersebut, maka untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di perlukan sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi yang sesuai untuk mendukung kegiatan tersebut.

Untuk memperbaiki sistem yang sedang berjalan, maka penulis mencoba untuk mengajukan suatu usulan rancangan sistem terkomputerisasi penjualan tunai dengan tujuan dapat menyajikan informasi penjualan yang cepat, akurat, dan tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur tak henti-hentinya penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya dan tidak lupa pula Shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir yang saya ambil dengan judul “Rancangan Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada TB. PASIR INDAH” merupakan persyaratan kelulusan jenjang Diploma III (D3) STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Sebagai rasa ungkapan syukur, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga.
2. Keluarga Besarku dikampung halaman yang kusayangi orang tua serta adik-adikku tercinta yang telah banyak memberikan bantuan baik berupa moril maupun materi serta do'a restunya.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M. Sc. Selaku Ketua Yayasan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STMIK) Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Ibu Melati Suci Mayasari, S.Kom Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak Saprone selaku pemilik TB. Pasir Indah.
7. Saudari Titik Murni Novita Sari selaku bagian penjualan.
8. Saudari Rindawati selaku bagian penjualan.

9. Teman-teman seperjuangan di STMIK Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
10. Semua pihak yang telah membantu penulisan TA (Tugas Akhir) ini saudara Rohendi, Pompei, Isbik, Sutrisno, M.andri, Yuga dan lain-lainnya.
11. Saudara Pasha, Sawadi, Dan Virco yang telah banyak membantu dalam pemrograman.
12. Dan orang-orang yang tidak bisa disebutkan namanya serta yayasan dan instansi yang bersangkutan telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini masih banyak kekurangan karena pengalaman dan pengetahuan penulis masih sangat terbatas oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf sedalam-dalamnya atas kekurangan dalam merancang sistem ini. Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1	Titik Awal Activity 15
Gambar II.2	Titik Akhir Activity 15
Gambar II.3	Simbol Activity 15
Gambar II.4	Simbol Black Hole Activities 15
Gambar II.5	Simbol Miracle Activities 16
Gambar II.6	Simbol Fork dalam UML 16
Gambar II.7	Simbol Join dalam UML 17
Gambar II.8	Simbol Decision Points 17
Gambar II.9	Simbol Use Case 19
Gambar II.10	Simbol Actor pada Use Case 20
Gambar II.11	Simbol Association 20
Gambar II.12	Simbol Association Antar Actor dan Use Case 21
Gambar II.13	Contoh Include 22
Gambar II.14	Contoh Extend 22
Gambar II.15	Contoh Generalization 23
Gambar II.16	Class Diagram 25
Gambar II.17	Contoh Association 26
Gambar II.18	Participant pada sebuah Sequence Diagram 29
Gambar II.19	Simbol dari Activation 29
Gambar II.20	Simbol Actor pada Sequence 30
Gambar II.21	Simbol Message 30
Gambar II.22	Simbol Loop 31
Gambar II.23	Gambar Rekursif 32
Gambar III.1	Struktur Organisasi 35
Gambar III.2	Activity Diagram Pendataan Barang 39

Gambar III.3	Activity Diagram Penjualan Barang.....	40
Gambar III.4	Activity Diagram Pengiriman Barang.....	41
Gambar III.5	Activity Diagram Pembuatan Laporan.....	42
Gambar III.6	Package Diagram Sistem Usulan.....	48
Gambar III.7	Use Case File Master.....	48
Gambar III.8	Use Case File Transaksi	49
Gambar III.9	Use Case File Laporan	49
Gambar IV.1	Class Diagram	57
Gambar IV.2	Logical Record Structure	58
Gambar IV.3	Struktur Tampilan	73
Gambar IV.4	Rancangan Tampilan Layar Menu Utama	74
Gambar IV.5	Rancangan Tampilan Layar Master.....	75
Gambar IV.6	Rancangan Tampilan Layar Entry Data Pelanggan.....	76
Gambar IV.7	Rancangan Tampilan Layar Entry Data Barang	77
Gambar IV.8	Rancangan Tampilan Layar Entry Data Supir	78
Gambar IV.9	Rancangan Tampilan Layar Entry Data Kendaraan	79
Gambar IV.10	Rancangan Tampilan Layar Menu Transaksi	80
Gambar IV.11	Rancangan Tampilan Layar Entry Data Pesanan.....	81
Gambar IV.12	Rancangan Tampilan Layar Cetak Nota.....	82
Gambar IV.13	Rancangan Tampilan Layar Cetak Surat Jalan	83
Gambar IV.14	Rancangan Tampilan Layar Menu Laporan.....	84
Gambar IV.15	Rancangan Tampilan Layar Cetak Laporan Penjualan ..	85
Gambar IV.16	Rancangan Tampilan Layar Cetak Laporan Pemesanan	85
Gambar IV.17	Rancangan Tampilan Layar Cetak Laporan Pengiriman	85
Gambar IV.18	Rancangan Tampilan Layar Menu Keluar	86
Gambar IV.19	Rancangan Tampilan Layar Keluar	86
Gambar IV.20	Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	87
Gambar IV.21	Sequence Diagram Entry Data Barang.....	88
Gambar IV.22	Sequence Diagram Entry Data Supir.....	89

Gambar IV.23	Sequence Diagram Entry Data Kendaraan.....	90
Gambar IV.24	Sequence Diagram Entry Data Pesanan	91
Gambar IV.25	Sequence Diagram Cetak Nota	92
Gambar IV.26	Sequence Diagram Cetak Surat Jalan.....	93
Gambar IV.27	Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	94
Gambar IV.28	Sequence Diagram Cetak Laporan Pemesanan.....	95
Gambar IV.29	Sequence Diagram Cetak Laporan Pengiriman.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A	Keluaran Sistem Berjalan	
A-1	Nota	101
A-2	Surat Jalan.....	102
A-3	Laporan Penjualan.....	103
Lampiran B	Masukan Sistem Berjalan	
B-1	Data Barang.....	105
B-2	Data Pesanan	106
Lampiran C	Rancangan Keluaran	
C-1	Nota	108
C-2	Surat Jalan.....	109
C-3	Laporan Penjualan.....	110
C-4	Laporan Pemesanan.....	111
C-5	Laporan Pengiriman.....	112
Lampiran D	Rancangan Masukan	
D-1	Data Pelanggan	114
D-2	Data Barang.....	115
D-3	Data Supir	116
D-4	Data Kendaraan.....	117
D-5	Data Pasanan	118
Lampiran E	Surat Keterangan Riset	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Relasi Pelanggan.....	59
Tabel IV.2 Relasi Pesanan.....	59
Tabel IV.3 Relasi DetailPesan	59
Tabel IV.4 Relasi Barang	59
Tabel IV.5 Relasi Nota	60
Tabel IV.6 Relasi Surat Jalan.....	60
Tabel IV.7 Relasi Kirim	60
Tabel IV.8 Relasi Supir	60
Tabel IV.9 Relasi Kendaraan	61
Tabel IV.10 File Pelanggan.....	61
Tabel IV.11 File Pesanan.....	62
Tabel IV.12 File DetailPesan	63
Tabel IV.13 File Barang	63
Tabel IV.14 File Nota	64
Tabel IV.15 File Surat Jalan.....	64
Tabel IV.16 File Kirim.....	65
Tabel IV.17 File Supir	66
Tabel IV.18 File Kendaraan	66

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



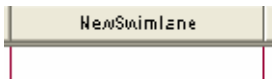
End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



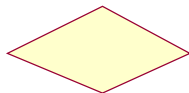
Transition to self

Menggambarkan hubungan antara state atau activity yang kembali kepada state atau activity itu sendiri.



Transition State

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

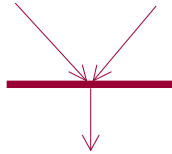


Decision

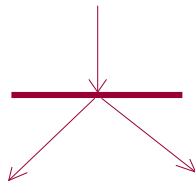
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah

**State**

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas

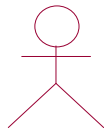
**Fork**

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

**Join**

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

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

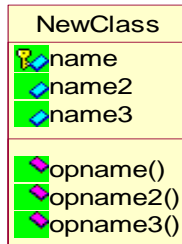
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.



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.

3. Class Diagram



Class

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

Association

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

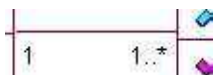
Aggregate

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

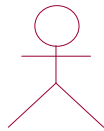
Multiplicity

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

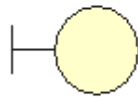


4. Sequence Diagram



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, mengenai 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 of 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.

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Simbol	ix
Daftar Isi	xv
BAB-I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulis	6
BAB-II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	8
a. Konsep Dasar Informasi	8
b. Konsep Sistem Informasi	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....	11
a. UML (Unified Modeling Language)	11
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	13
1) Activity Diagram	14

2) Analisa Keluaran	18
3) Analisa Masukan.....	18
4) Use Case Diagram.....	19
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	23
1) Class Diagram	24
2) LRS	26
3) Tabel	27
4) Spesifikasi Basis Data.....	28
5) Rancangan Dokumen Keluaran	28
6) Rancangan Dokumen Masukan	28
7) Rancangan Layar Program	28
8) Sequence Diagram	28
3. Sistem Penjualan Tunai.....	32

BAB-III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	34
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	34
b. Struktur Organisasi.....	35
1) Struktur Organisasi	35
2) Tugas Dan Tanggung Jawab	36
2. Uraian Prosedur.....	37
3. Analisa Proses (Activity Diagram).....	39
4. Analisa Keluaran	42
5. Analisa Masukan	44
6. Identifikasi Kebutuhan	45
7. Package Diagram	48
8. Use Case Diagram	48
9. Deskripsi Use Case	50

BAB-IV PERANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	57
a. Class Diagram	57
b. LRS	58
c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel)	59
d. Spesifikasi Basis Data	61
2. Rancangan Antar Muka	67
a. Rancangan Keluaran	67
b. Rancangan Masukan	70
c. Rancangan Dialog Layar	73
d. Sequence Diagram	87

BAB-V PENUTUP

1. Kesimpulan	97
2. Saran	97

Daftar Pustaka	99
----------------------	----

Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan	100
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan	104
Lampiran-C, Rancangan Keluaran	107
Lampiran-D, Rancangan Masukan	113
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset	119