



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. MANGKOL TEGUH
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

OLEH :

YUSIKA

0922300084

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. MANGKOL TEGUH
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR
Diajukan Sebagai Syarat Meraih
Gelar Ahli Madya**

OLEH :

YUSIKA

0922300084

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TELAH BERHASIL LULUS SIDANG TUGAS AKHIR

Nama : YUSIKA
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300084
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TB. MANGKOL TEGUH DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, Agustus 2012

Dosen Pembimbing,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Elya Helmud, M.Kom)

Anggota,

(Syariful Irawadi, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Hadi Santoso, M.Kom)

ABSTRAKSI

TB. MANGKOL TEGUH merupakan suatu badan usaha yang menangani penjualan bahan – bahan bangunan. Toko ini beralamat di Jln. Sungai Selan Km. 6 Desa Pedindang. Untuk setiap penjualan barang pada TB. MANGKOL TEGUH harus melakukan pencatatan dan perhitungan.

Kegiatan penjualan ini dimulai dengan pelanggan melakukan pesanan baik secara telepon atau langsung ke tokonya. Setelah itu bagian penjualan akan membuat nota jika barang ada dan stoknya mencukupi. Bagian penjualan akan membuat surat jalan yang diserahkan ke bagian pengiriman sebagai bukti pengiriman barang kepada pelanggan. Jika barangnya pecah sebelum sampai ketempat tujuan maka barang tersebut dapat diretur dan akan digantikan oleh perusahaan. Tiap akhir bulan biasanya bagian penjualan akan membuat laporan penjualan untuk pimpinannya.

Proses penyelesaian pencatatan dan perhitungan tersebut sampai sekarang masih menggunakan sistem 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 disajikan kepada pimpinan

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. MANGKOL TEGUH” 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. Ayah, Ibundaku tercinta dan 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, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Saudara Jitnyun selaku pimpinan TB. MANGKOL TEGUH yang telah membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan di STMIK Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan TA (Tugas Akhir) ini saudara Iis , Zara, Devi, Tuti, Vera, Ladi dan lain-lainnya.
9. Saudara Helen, Zara, Iis dan Devi yang telah banyak membantu dalam pemrograman.

10. 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, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Titik Awal Activity.....	13
Gambar II.2 : Titik Akhir Acitivity	13
Gambar II.3 : Simbol Activity	13
Gambar II.4 : Simbol Black Hole Activities.....	13
Gambar II.5 : Simbol Miracle Activities	14
Gambar II.6 : Simbol Fork dalam UML.....	14
Gambar II.7 : Simbol Join dalam UML.....	14
Gambar II.8 : Simbol Desicion Points.....	15
Gambar II.9 : Simbol Use Case.....	17
Gambar II.10 : Simbol Actor pada Use Case.....	17
Gambar II.11 : Simbol Association.....	18
Gambar II.12 : Simbol Association Antar Actor dan Use Case.....	18
Gambar II.13 : Contoh Include	19
Gambar II.14 : Contoh Extend.....	19
Gambar II.15 : Contoh Generalization	20
Gambar II.16 : Contoh ERD	21
Gambar II.17 : Participant pada sebuah Sequence Diagram	26
Gambar II.18 : Simbol dari Activition	26
Gambar II.19 : Simbol Actor pada Sequence	27
Gambar II.20 : Simbol Message.....	27
Gambar II.21 : Simbol Loop.....	28
Gambar II.22 : Gambar Rekrusif	28
Gambar II.23 : Class Diagram	29
Gambar II.24 : Contoh Association.....	30
Gambar III.1 : Struktur Organisasi	34
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendataan Barang	38
Gambar III.3 : Activity Diagram Penjualan Barang.....	39

Gambar III.4	: Activity Diagram Pengiriman Barang	40
Gambar III.5	: Activity Diagram Pengembalian Barang	41
Gambar III.6	: Activity Diagram Pembuatan Laporan Penjualan	42
Gambar III.7	: Package Diagram Sistem Usulan.....	48
Gambar III.8	: Use Case Diagram File Master.....	48
Gambar III.9	: Use Case Diagram File Transaksi	49
Gambar III.10	: Use Case Diagram File Laporan.....	49
Gambar IV.1	: Entity Relationship Diagram.....	55
Gambar IV.2	: Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure.....	56
Gambar IV.3	: Logical Record Structure	57
Gambar IV.4	: Struktur Tampilan.....	69
Gambar IV.5	: Rancangan Tampilan Layar Menu Utama	70
Gambar IV.6	: Rancangan Tampilan Layar Menu Master.....	71
Gambar IV.7	: Rancangan Tampilan Layar Entry Data Barang.....	72
Gambar IV.8	: Rancangan Tampilan Layar Entry Supir.....	73
Gambar IV.9	: Rancangan Tampilan Layar Entry Kendaraan	74
Gambar IV.10	: Rancangan Tampilan Layar Menu Transaksi.....	75
Gambar IV.11	: Rancangan Tampilan Layar Entry Data Pesanan	76
Gambar IV.12	: Rancangan Tampilan Layar Cetak Nota.....	77
Gambar IV.13	: Rancangan Tampilan Layar Cetak Surat Jalan	78
Gambar IV.14	: Rancangan Tampilan Layar Cetak Retur.....	79
Gambar IV.15	: Rancangan Tampilan Layar Menu Laporan.....	80
Gambar IV.16	: Rancangan Tampilan Layar Cetak Laporan Penjualan.....	81
Gambar IV.17	: Rancangan Tampilan Layar Menu Keluar	82
Gambar IV.18	: Rancangan Tampilan Layar Keluar	82
Gambar IV.19	: Sequence Diagram Entry Data Barang	83
Gambar IV.20	: Sequence Diagram Entry Data Supir	84
Gambar IV.21	: Sequence Diagram Entry Data Kendaraan.....	85
Gambar IV.22	: Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	86
Gambar IV.23	: Sequence Diagram Cetak Nota.....	87
Gambar IV.24	: Sequence Diagram Cetak Surat Jalan	88

Gambar IV.25 : Sequence Diagram Cetak Retur	89
Gambar IV.26 : Sequence Diagram Cetak Laporan penjualan	90
Gambar IV.27 : Class Diagram	91

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran A-1	: Nota.....	96
Lampiran A-2	: Surat Jalan	97
Lampiran A-3	: Retur.....	98
Lampiran A-4	: Laporan Penjualan	99

Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan

Lampiran B-1	: Data Barang.....	101
Lampiran B-2	: Data Pesanan	102

Lampiran C : Rancangan Keluaran

Lampiran C-1	: Nota.....	104
Lampiran C-2	: Surta Jalan	105
Lampiran C-3	: Retur.....	106
Lampiran C-4	: Laporan Penjualan	107

Lampiran D : Rancangan Masukan

Lampiran D-1	: Data Pesanan	109
Lampiran D-2	: Data Barang.....	110
Lampiran D-3	: Data Kendaraan	111
Lampiran D-4	: Data Supir.....	112

Lampiran E : Surat Keterangan Riset

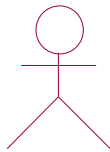
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Relasi Pesanan.....	58
Tabel IV.2 : Relasi Nota.....	58
Tabel IV.3 : Relasi Pesan.....	58
Tabel IV.4 : Relasi Barang	58
Tabel IV.5 : Relasi Kembali	58
Tabel IV.6 : Relasi Retur.....	59
Tabel IV.7 : Relasi Surat Jalan.....	59
Tabel IV.8 : Relasi Kirim	59
Tabel IV.9 : Relasi Supir	59
Tabel IV.10 : Relasi Kendaraan.....	59
Tabel IV.11 : File Pesanan.....	60
Tabel IV.12 : File Nota.....	60
Tabel IV.13 : File Pesan	61
Tabel IV.14 : File Barang	61
Tabel IV.15 : File Kembali	62
Tabel IV.16 : File Retur.....	62
Tabel IV.17 : File Surat Jalan	63
Tabel IV.18 : File Kirim.....	63
Tabel IV.19 : File Supir	64
Tabel IV.20 : File Kendaraan	65

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

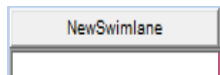


Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



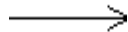
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



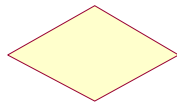
Transition to self

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.

3. Class Diagram

Class

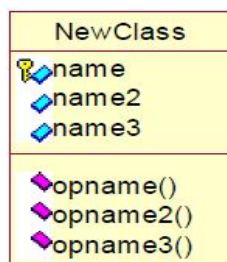
Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek.

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*.



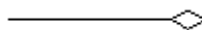
Association

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



Aggregate

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

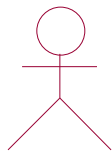


Multiplicity

Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

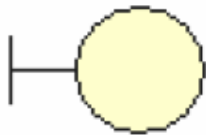
1	Tepat satu
0..*	Nol atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Nol atau satu
5..8	range 5 s.d. 8
4..6,9	range 4 s.d. 6 dan 9

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, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



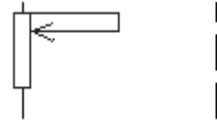
Entity

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.



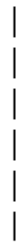
Message to Self

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. Simbol Diagram hubungan Entitas



Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya 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 antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

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. Batasan Masalah.....	2
5. Metode Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Informasi	7
b. Konsep Sistem Informasi.....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML.....	10
a. UML (Unified Modeling Language)	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	12
1) Activity Diagram	12
2) Analisa Dokumen Keluaran	16
3) Analisa Dokumen Masukan	16
4) Use Case Diagram	16
5) Deskripsi Use Case	20

c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	21
1) ERD.....	21
2) LRS	24
3) Tabel.....	24
4) Spesifikasi Basis Data.....	25
5) Rancangan Dokumen Keluaran	25
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	25
7) Rancangan Layar Program	26
8) Sequence Diagram	26
9) Class Diagram.....	28
3. Teori Pendukung.....	31

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	33
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	33
b. Struktur Organisasi	34
c. Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab	35
2. Uraian Prosedur	36
3. Analisa Proses (Activity Diagram)	37
4. Analisa Keluaran.....	42
5. Analisa Masukan.....	44
6. Identifikasi Kebutuhan	46
7. Package Diagram	48
8. Use Case Diagram.....	48
9. Deskripsi Use Case	50

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data.....	55
a. ERD	55
b. Transformasi ERD ke LRS	56
c. LRS	57

d. Tabel	58
e. Spesifikasi Basis Data.....	59
2. Rancangan Antar Muka.....	65
a. Rancangan Keluaran.....	65
b. Rancangan Masukan.....	67
c. Rancangan Dialog Layar.....	69
1) Struktur Tampilan.....	69
2) Rancangan Layar	70
d. Sequence Diagram.....	83
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	91
BAB V PENUTUP	
1. Kesimpulan.....	92
2. Saran.....	92
Daftar Pustaka	94
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	95
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	100
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	103
Lampiran D Rancangan Masukan	108
Lampiran E Surat Keterangan Riset	114