



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO BANGUNAN SETIA USAHA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

MARDIANI MANAR

0822300338

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO BANGUNAN SETIA USAHA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

**Oleh :
MARDIANI MANAR
0822300338**

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

ABSTRAKSI

Toko Bangunan Setia Usaha merupakan salah satu dari banyak toko bangunan yang ada di Baturusa yang bergerak dibidang jual beli alat - alat bangunan, yang beralamat di Jalan Baru No. 30 Baturusa. Toko bangunan ini didirikan pada tahun 2009, walaupun toko bangunan ini belum lama dibuka, toko bangunan ini sangat lengkap dalam pengadaan alat – alat bangunan.

Proses Penjualan di Toko Bangunan ini, dimana pelanggan melakukan pesanan baik datang langsung, maupun lewat telepon. Kemudian bagian penjualan membuat nota, nota difungsikan sebagai bukti pembayaran untuk pelanggan dan, surat jalan sebagai bukti pengiriman barang. Pada akhir transaksi bagian penjualan membuat laporan untuk pemilik toko.

Adapun masalah yang sering dihadapi dalam penjualan alat – alat bangunan, dimana sistem penjualan yang masih dikerjakan dengan cara manual. Peranan komputer di sini akan sangat menunjang sekali dalam menjaga dan memberikan dukungan pada sistem agar menjadi lebih baik, seperti : dapat menghasilkan informasi yang lebih baik, memperbaiki atau mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem yang dikerjakan secara manual, efisiensi dalam segi waktu dan tenaga, menjaga keakuratan data.

Tujuan dalam sistem penjualan ini yaitu dimana toko bangunan dapat mengelola data dan alat – alat bangunan secara cepat dan efisien, serta dalam pembuatan laporan sangat akurat, sehingga keuntungan yang diperoleh lebih maksimal dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin, Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Sang Penguasa Alam Semesta, sehingga Tugas Akhir (TA) ini bisa diselesaikan. Shalawat dan salam dicurahkan pada Baginda Nabi Muhammad SAW, beserta para Sahabatnya, yang telah menghantarkan kita dari tabir jahiliyah sehingga terbentang jalan kebenaran yang hakiki, sebagai jalan keselamatan bagi umat manusia, semoga pancaran sinar rahmat, taufik serta hidayah dan inayah-Nya selalu terpancarkan tidak redup diterpa perkembangan zaman.

Laporan Tugas Akhir (TA) ini, dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program studi diploma tiga (D3) Jurusan Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian Tugas Akhir (TA) ini, tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta, yang selalu memberikan motivasi, do'a serta memberikan dukungan baik moril maupun material dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR.
3. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan STMIK ATMA LUHUR.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir (TA).

6. Seluruh dosen STMIK Atma Luhur, terima kasih atas ilmu-ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
7. Keluarga tercinta terutama Nanda Mayanq, Zacky Qiran, dan teman-teman Upik Apriani, Lia, Wawan, Medi, Hermawan, yang sudah banyak membantu serta teman seperjuangan di STMIK Atma Luhur.
8. Pimpinan Toko Bangunan Setia Usaha Baturusa yang telah membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulisan Laporan Tugas Akhir (TA) ini serta teman-teman yang lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir (TA) ini mempunyai banyak kekurangan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari Laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi Toko Bangunan Setia Usaha	23
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Daftar Harga Barang	26
Gambar III.3 : Activity Diagram Transaksi Penjualan	27
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Pengiriman Barang	28
Gambar III.5 : Activity Diagram Pembuatan Laporan Sistem Berjalan.....	29
Gambar III.6 : Use Case Diagram Master Susulan	35
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram	39
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ERD ke LRS	40
Gambar IV.3 : Logical Record Structur (LRS)	41
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	53
Gambar IV.5 : Rancangan Layar form Menu Utama	54
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Master	55
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang	56
Gambar IV.8 : Rancangan layar Entry Data Pelanggan	57
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi	58
Gambar IV.10: Rancangan Layar Entry Data Pesanan	59
Gambar IV.11: Rancangan Layar Cetak Nota	60
Gambar IV.12: Rancangan Layar Cetak Surat Jalan	61
Gambar IV.13: Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	62
Gambar IV.14: Sequence Diagram Entry Data Barang	63
Gambar IV.15: Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	64
Gambar IV.16: Sequence Diagram Entry Data Pesanan	65
Gambar IV.17: Sequence Diagram Cetak Nota	66
Gambar IV.18: Sequence Diagram Cetak Surat Jalan	67
Gambar IV.19: Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan	68
Gambar IV.20: Rancangan Class Diagram (Entity Clas)	69

DAFTAR LAMPIRAN



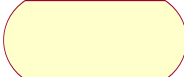
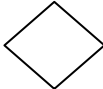


	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Formulir Keluaran -1 Pada Sistem Yang Berjalan	73
Lampiran A-2 : Formulir Keluaran -2 Pada Sistem Yang Berjalan	74
Lampiran A-3 : Formulir Keluaran -3 Pada Sistem Yang Berjalan	75
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Formulir Masukan -1 Pada Sistem Berjalan	76
Lampiran B-2 : Formulir Masukan -2 Pada Sistem Berjalan	77
Lampiran B-3 : Formulir Masukan -3 Pada Sistem Berjalan	78
Lampiran C : Rancangan Keluaran.....	
Lampiran C-1 : Rancangan Keluaran -1 Pada Sistem Yang Diusulkan.....	79
Lampiran C-2 : Rancangan Keluaran -2 Pada Sistem Yang Diusulkan.....	80
Lampiran C-3 : Rancangan Keluaran -3 Pada sistem Yang Diusulkan	81
Lampiran D : Rancangan Masukan	
Lampiran D-1 : Rancangan Masukan -1 Pada Sistem Yang Diusulkan.....	82
Lampiran D-2 : Rancangan Masukan -2 Pada Sistem Yang Diusulkan.....	83
Lampiran D-3 : Rancangan Masukan -3 Pada Sistem Yang Diusulkan.....	84
Lampiran Surat Keterangan Riset	85

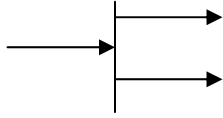
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Barang.....	42
Tabel IV.2 : Tabel Pelanggan	42
Tabel IV.3 : Tabel Detail-Isi.....	42
Tabel IV.4 : Tabel Pesanan.....	42
Tabel IV.5 : Tabel Nota	43
Tabel IV.6 : Tabel Surat Jalan.....	43
Tabel IV.7 : Tabel Kirim.....	43
Tabel IV.8 : Tabel Detail_Nota.....	43
Tabel IV.9 : Tabel Spesifikasi Basis Data Barang.....	44
Tabel IV.10 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	45
Tabel IV.11 : Tabel Spesifikasi Basis Data Detail-Isi	46
Tabel IV.12 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	47
Tabel IV.13 : Tabel Spesifikasi Basis Data Nota.....	48
Tabel IV.14 : Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Jalan.....	48
Tabel IV.15 : Tabel Spesifikasi Basis Data Detail-Kirim.....	49

DAFTAR SIMBOL

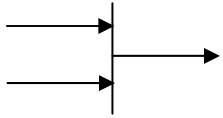
1. Activity Diagram

	Start State Menggambarkan awal dari aktifitas
	End State Menggambarkan akhir dari aktifitas
	Activity State Menggambarkan proses bisnis
	Decision Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi
	Swimlane Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktifitas
	Transition Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state
	<i>Swimlane</i> Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktifitas



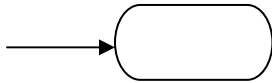
Fork (Percabangan)

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



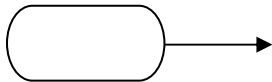
Join (Penggabungan)

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



Black hole activities

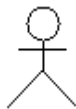
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

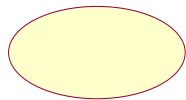
Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

2. Usecase Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (*user*).



Usecase

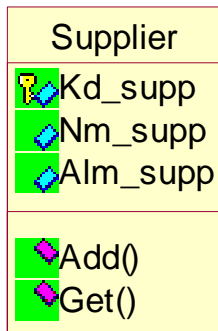
Menggambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

Association

Menggambaran hubungan antara actor dengan use case.



3. Class Diagram



Class

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

Nama Menggambaran nama suatu class/objek.

Atribut Menggambaran Ciri khas yang dimiliki oleh objek.

Method Menggambaran implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa objek dari *class* yang mempengaruhi *behaviour*.



Multiplicity

Menggambaran banyaknya objek 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

Association



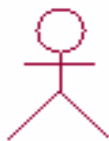
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Association dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

Aggregate



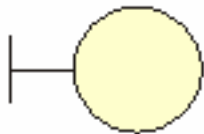
Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.

4. Sequence Diagram



Actor

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



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor 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 obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Message to Self

Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi



Return Message

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



Object

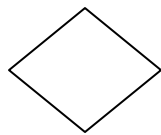
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

1. Entity Relationship Diagram



Entity

Sebuah kelas dari orang, tempat, objek, kejadian dan sebagainya yang diperlukan untuk menangkap dan menyimpan data.



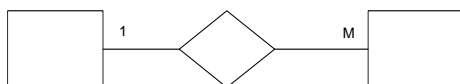
Relasi

Sebuah relasi bisa menunjukkan sebuah peristiwa yang menghubungkan sebuah entitas ke entitas yang lain.



Garis Penghubung

Menggambarkan penghubung antara entitas dengan hubungan relasi.



Cardinality

Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi. Contoh *cardinality*, yaitu:

- Satu ke satu (*One to one*)
- Satu ke banyak (*One to many*)
- Banyak ke banyak (*Many to many*)

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Simbol	vii
Daftar Isi	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	3
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	7
b. Konsep Sistem Informasi	9
2. Analisa dan perancangan	
Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	10
a. UML	10
b. Analisa Sistem Beorientasi Obyek	12
1) Activity Diagram	13
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	14

3) Analisa Dokumen Masukan.....	14
4) Usecase Diagram	15
5) Deskripsi Usecase Diagram.....	15
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	16
1) ERD	16
2) LRS.....	16
3) Tabel	17
4) Spesifikasi Basis Data	17
5) Rancangan Dokumen Keluran.....	18
6) Rancangan Dokumen Masukan	18
7) Rancangan Layar Program	18
8) Sequence Diagram.....	18
9) Class Diagram (Entity Class)	19
3. Teori Pendukung Sistem Penjualan Tunai	20

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi.....	22
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	22
b. Stuktur Organisasi	23
c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	23
2. Analisa Proses	25
3. Analisa Keluaran.....	29
4. Analisa Masukan.....	31
5. Identifikasi Kebutuhan.....	33
6. Usecase Diagram.....	35
7. Deskripsi Usecase	35

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	39
a. ERD	39
b. Transformasi ERD ke LRS.....	40
c. LRS.....	41
d. Tabel.....	42
1) Tabel Barang	42
2) Tabel Pelanggan	42
3) Tabel Detail_Isi	42
4) Tabel Pesanan.....	42
5) Tabel Nota.....	43
6) Tabel Surat Jalan	43
e. Spesifikasi Basis Data	44
2. Rancangan Antar Muka	50
a. Rancangan Dokumen Keluaran.....	50
b. Rancangan Dokumen Masukan.....	51
c. Rancangan Dialog Layar	53
1) Struktur Tampilan	53
2) Rancangan Layar.....	54
d. Sequence Diagram.....	63
1) Entry Data Barang.....	63
2) Entry Data Pelanggan.....	64
3) Entry Data Pesanan	65
4) Cetak Nota.....	66
5) Cetak Surat Jalan.....	67
6) Cetak Laporan Penjualan	68
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	69

BABV	PENUTUP	
	1. Kesimpulan	70
	2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
Lampiran – A : Keluaran Sistem Berjalan		73
Lampiran – B : Masukan Sistem Berjalan		76
Lampiran – C : Rancangan Keluaran.....		79
Lampiran – D : Rancangan Masukan.....		82
Lampiran – E : Surat Keterangan Riset		85