



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. BINTANG MATERIAL MAKMUR
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh:

EKO PRASETYO

0722300001

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TB. BINTANG MATERIAL MAKMUR**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

EKO PRASETYO

0722300001

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2010

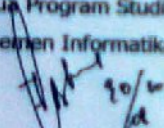


SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR


Nama : EKO PRASETYO
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300001
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TOKO BANGUNAN BINTANG
MATERIAL MAKMUR DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi
Manajemen Informatika


(Ibnu Choirul Anwar, S.Kom)


Pangkalpinang, Agustus 2010

Dosen Pembimbing

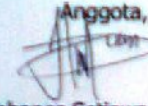

(Ellya Helmud, S.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,


(Hilyah Magdalena, S.Kom)

Anggota,


(Yohanes Setiawan, S.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

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

ABSTRAKSI

Penjualan tunai merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, terutama yang bergerak dibidang perdagangan. Termasuk proses penjualan tunai yang dilakukan oleh Toko Bangunan Bintang Material Makmur yang beralamat di jl. Koba, desa Air Mesu kec.Pangkalan Baru Bangka Tengah yang pemiliknya bernama Bpk.Arjatul, dan berdiri sejak tahun 2004 hingga sekarang.

Toko Bangunan Bintang Material Makmur adalah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan bahan-bahan Bangunan. Sistem pengolahan data yang dilakukan Toko Bangunan Bintang Material Makmur masih menggunakan dengan cara manual, mulai dari proses pemesanan barang, pembuatan nota, pembayaran, pengiriman barang hingga pembuatan laporan. Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan cara mengkomputerisasinya sistem penjualan untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga tidak terjadi kerugian pada pihak perusahaan.

Masalah yang dihadapi adalah dalam pembuatan laporan sering terjadinya keterlambatan dalam melakukan pencarian dan pencatatan data-data penjualan. Kesulitan dalam melakukan pengurutan dan pencarian dokumen yang masih menggunakan arsip sebagai media penyimpanan. Seringnya terjadi kesalahan perhitungan dalam proses transaksi penjualan tunai.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan dagang tersebut. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan dapat meningkatkan kualitas yang dihasilkan terhadap pemrosesan transaksi penjualan.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama sekali penulis ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah. Segala Puji dan Syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kelancaran, kemudahan dan pertolongan kepada penulis sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini sebagai bagian dari syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang studi Diploma Tiga (DIII) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengambil judul: **“RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA TOKO BANGUNAN BINTANG MATERIAL MAKMUR DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK”**.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, namun demikian penulis berharap semoga ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi STMIK ATMA LUHUR, khususnya untuk jurusan Manajemen Informatika juga kepada TOKO BANGUNAN BINTANG MATERIAL MAKMUR mudah-mudahan sistem penjualan tunai dapat digunakan dan dapat meningkatkan kinerja kerja.

Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis tidak lupa sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT, yang telah mengizinkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini, karena hanya dengan ijin-Mu, semua hal yang ada didunia ini dapat terjadi.
2. Kepada orang tua ku tercinta di dunia yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moril, materiil,

do'a, semangat serta kasih sayang yang tulus. Semoga tugas akhir ini menjadi salah satu hal yang dapat membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.

3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bpk. Ellya Helmud, S. Kom selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesaikan tugas akhir ini.
6. Untuk semua Dosen yang pernah mengajar penulis ataupun tidak, terima kasih atas ilmunya yang diberikan selama ini.
7. Bpk. Arjatul selaku pimpinan Toko Bangunan Bintang Material Makmur, terima kasih atas waktunya selama ini dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kakak-kakak ku yang telah memberikan dukungan semangat serta do'a.
9. Buat teman-teman satu bimbingan makasih buat informasi-informasinya.
10. Teman-teman se-angkatan "07" STMIK Atma Luhur yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas dukungan, pembelajaran ilmu, bantuan serta do'anya selama ini.
11. Saudara-saudara dan teman-teman diluar kampus yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang selalu mendo'akan dalam kelancaran penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran

yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca tugas akhir ini.

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Simbol Start Point.....	14
Gambar 2.2 : Simbol End Point.....	14
Gambar 2.3 : Simbol Activity.....	14
Gambar 2.4 : Simbol Black Hole Activities.....	15
Gambar 2.5 : Simbol Miracle Activities.....	15
Gambar 2.6 : Simbol Decision Point.....	15
Gambar 2.7 : Simbol Guards.....	16
Gambar 2.8 : Simbol Swimlane.....	16
Gambar 2.9 : Simbol Actor.....	17
Gambar 2.10: Simbol Use Case.....	18
Gambar 2.11: Simbol Class Diagram.....	21
Gambar 2.12: Simbol Association.....	21
Gambar 2.13: Simbol Simbol Multiplicity.....	22
Gambar 2.14: Simbol Entity Object.....	25
Gambar 2.15: Simbol Boundary Object.....	26
Gambar 2.16: Simbol Control Object.....	26
Gambar 2.17: Simbol Message.....	26
Gambar 2.18: Simbol Recursive.....	27
Gambar 2.19: Simbol Lifeline.....	27
Gambar 2.20: Simbol Activation.....	27
Gambar 2.21: Simbol Loop.....	28
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi	30
Gambar 3.2 : Activity Diagram Data Pelanggan.....	33
Gambar 3.2 : Activity Diagram Data Barang.....	34
Gambar 3.4 : Activity Diagram Proses Pemesanan Barang	35
Gambar 3.5 : Activity Diagram Proses Pengiriman Barang	36
Gambar 3.6 : Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Penjualan..	37
Gambar 3.7 : Use Case Diagram Sistem Usulan File Master.....	42
Gambar 4.1 : Class Diagram.....	48
Gambar 4.2 : Logical Record Structure.....	49
Gambar 4.3 : Struktur Tampilan Sistem Informasi Penjualan Tunai....	60
Gambar 4.4 : Rancangan Layar Menu Utama.....	61
Gambar 4.5 : Rancangan Layar Menu Utama File Master.....	62
Gambar 4.6 : Rancangan Layar Entry Data Barang.....	62
Gambar 4.7 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	63
Gambar 4.8 : Rancangan Layar Entry Data Sopir.....	64
Gambar 4.9 : Rancangan Layar Entry Data Kendaraan.....	64
Gambar 4.10: Rancangan Layar Menu Utama File Transaksi.....	65
Gambar 4.11: Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	65

Gambar 4.12 : Rancangan Layar Cetak Nota.....	66
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Cetak Surat Jalan.....	67
Gambar 4.14 : Rancangan Layar Menu Utama File Laporan.....	68
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan.....	68
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Form Entry Data Pelanggan.....	69
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Form Entry Data Barang.....	70
Gambar 4.18 : Sequence Diagram Form Entry Data Sopir.....	71
Gambar 4.19 : Sequence Diagram Form Entry Data Kendaraan.....	72
Gambar 4.20 : Sequence Diagram Form Entry Data Pesanan.....	73
Gambar 4.21 : Sequence Diagram Form Cetak Nota.....	74
Gambar 4.22 : Sequence Diagram Form Cetak Surat Jalan.....	75
Gambar 4.23 : Sequence Diagram Form Cetak Laporan.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 : Nota.....	79
A-2 : Surat Jalan.....	80
A-3 : Laporan Penjualan Barang.....	81
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Barang.....	82
B-2 : Data Pelanggan.....	83
Lampiran C : Rancangan Keluaran	
C-1 : Nota.....	84
C-2 : Surat Jalan.....	85
C-3 : Laporan Penjualan.....	86
Lampiran D : Rancangan Masukan	
D-1 : Data Pelanggan.....	87
D-2 : Data Barang.....	88
D-3 : Data Sopir.....	89
D-4 : Data Kendaraan.....	90
D-5 : Data Pesanan.....	91
Lampiran E : Surat Keterangan Riset.....	92
Kartu Bimbingan.....	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Relasi Pelanggan.....	50
Tabel 4.2 : Relasi Pesanan.....	50
Tabel 4.3 : Relasi Pesan.....	50
Tabel 4.4 : Relasi Barang.....	50
Tabel 4.5 : Relasi Nota.....	50
Tabel 4.6 : Relasi Surat Jalan.....	51
Tabel 4.7 : Relasi Kirim.....	51
Tabel 4.8 : Relasi Sopir.....	51
Tabel 4.9 : Relasi Kendaraan.....	51
Tabel 4.10 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	52
Tabel 4.11 : Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	52
Tabel 4.12 : Spesifikasi Basis Data Pesan.....	53
Tabel 4.13 : Spesifikasi Basis Data Barang.....	54
Tabel 4.14 : Spesifikasi Basis Data Nota.....	54
Tabel 4.15 : Spesifikasi Basis Data Surat Jalan.....	55
Tabel 4.16 : Spesifikasi Basis Data Kirim.....	55
Tabel 4.17 : Spesifikasi Basis Data Sopir.....	56
Tabel 4.18 : Spesifikasi Basis Data Kendaraan.....	57

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.



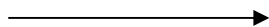
Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



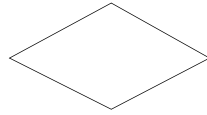
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



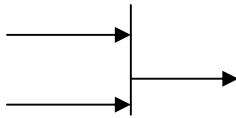
Transition State

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



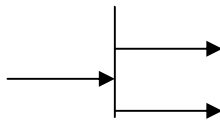
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



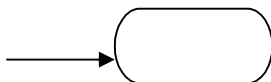
Join (Penggabungan)

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



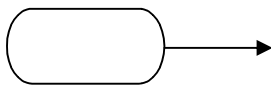
Fork (Percabangan)

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



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.



State

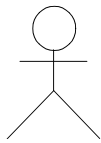
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Transition to self

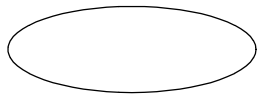
Menggambarkan hubungan antara state atau activity.

2. Use Case Diagram



Actor

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



Use Case

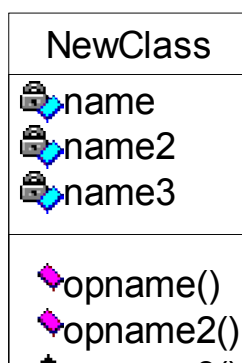
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

3. Class Diagram



Class

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

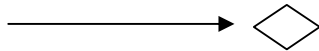
Nama menggambarkan nama dari class/objek.

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 antar kelas.



Aggregate

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

Multiplicity



Menggambarkan 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

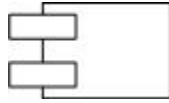
5..8 Range 5 s.d 8

4..6,9 Range 4 s.d 6 dan 9

4. Logical Record Struktur (LRS)

Component

Menggambarkan modul perangkat lunak



Dependency

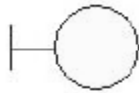
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

5. 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 pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



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

	Halaman
Abstraksi.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Gambar.....	v
Daftar Lampiran.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Simbol.....	ix
Daftar Isi.....	xv
BAB -I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah.....	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah.....	3
5. Metoda Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB-II LANDASAN TEORI.....	8
1. Konsep Sistem Informasi.....	8
a. Konsep Dasar Informasi.....	8
b. Konsep Sistem Informasi.....	10
2. Analisa dan Perancangan Sistem berorientasi Obyek Dengan UML.....	10
a. UML (Unified Modeling Language).....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	12
1) Activity Diagram.....	13
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	16

	3) Analisa Dokumen Masukan.....	16
	4) Use Case Diagram.....	16
	c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	20
	1) Class Diagram.....	20
	2) LRS.....	23
	3) Tabel.....	23
	4) Spesifikasi Basis Data.....	23
	5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
	6) Rancangan Dokumen Masukan.....	24
	7) Rancangan Layar Program.....	24
	8) Sequence Diagram.....	25
	3. Teori Pendukung.....	28
BAB-III	ANALISA SISTEM	29
	1. Tinjauan Organisasi.....	29
	a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	29
	b. Struktur Organisasi.....	30
	1) Struktur Organisasi.....	30
	2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab.....	30
	2. Uraian Prosedur.....	31
	3. Analisa Proses (Activity Diagram).....	33
	4. Analisa Keluaran.....	37
	5. Analisa Masukan.....	39
	6. Identifikasi Kebutuhan.....	40
	7. Use Case Diagram.....	42
	8. Deskripsi Use Case.....	43

BAB-IV	RANCANGAN SISTEM	47
	1. Rancangan Basis Data.....	47
	a. Class Diagram.....	48
	b. LRS.....	49
	c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel).....	50
	d. Spesifikasi Basis Data.....	51
	2. Rancangan Antar Muka.....	57
	a. Rancangan Keluaran.....	57
	b. Rancangan Masukan.....	58
	c. Rancangan Dialog Layar.....	60
	d. Sequence Diagram.....	69
BAB-V	PENUTUP	77
	1. Kesimpulan.....	77
	2. Saran.....	77
	Daftar Pustaka.....	78
	Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan.....	79
	Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan.....	82
	Lampiran-C, Rancangan Keluaran.....	84
	Lampiran-D, Rancangan Masukan.....	87
	Lampiran-E, Surat Keterangan Riset.....	92
	Kartu Bimbingan.....	93