



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
PT. BINA GANI PRIMA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

ERSIANTA

0822300185

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2011



RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI

PADA

PT. BINA GANI PRIMA

DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih

Gelar Ahli Madya

Oleh :

ERSIANTA

0822300185

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2011



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : ERSIANTA
NIM : 0822300185
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA PT. BINA GANI PRIMA DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, Juli 2011

Dosen Pembimbing,

(Eka Pebriyanto, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Sujono, M.Kom)

Anggota,

(Okkita Rizan, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

PT. BINA GANI PRIMA adalah sebuah PT yang bergerak dalam bidang distributor farmasi, peralatan rumah sakit, peralatan medis dan produk-produk konsumen lainnya. Sistem pengolahan data penjualan perusahaan sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehingga sering timbul ketelambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan data barang yang dipesan dan terjual atau terjadi kesalahan dalam perhitungan penjumlahan.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka pada tugas perancangan sistem ini, batasan masalah yang akan membahas proses penjualan tunai sampai pembuatan laporan-laporan mengenai transaksi yang ada pada sistem penjualan tunai.

Masalah yang dihadapi oleh PT. BINA GANI PRIMA adalah kegiatan pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam menyajikan laporan penjualan kepada direktur, penyimpanan data yang tidak tersusun dengan rapi dan kurang baik, sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokan data, dan informasi yang tersediakan pada laporan penjualan terkadang tidak akurat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu alat bantu sebagai mitra pelaksanaan kerja. Dalam sistem pencatatan transaksi-transaksi penjualan yaitu komputer dan diterapkan dengan sistem yang terkomputerisasi akan dihasilkan informasi yang tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan hidayahNya jualah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini tepat pada waktunya walaupun penulisan ini masih banyak kekurangannya.

Tugas Akhir (TA) ini merupakan salah satu syarat untuk kelulusan pada jenjang pendidikan D-3 di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Kegiatan ini mempunyai tujuan memberikan kesempatan belajar menimba ilmu secara langsung kepada mahasiswa sebelum nantinya terjun langsung ke dunia kerja dan dapat juga digunakan sebagai studi perbandingan terhadap teori-teori yang didapatkan selama masa dibangku kuliah. Adapun bidang kajian yang penulis kerjakan yaitu : Sistem Informasi Penjualan Tunai pada PT. BINA GANI PRIMA.

Pada saat melakukan Tugas Akhir (TA) dan proses penyelesaian sampai dengan penyusunan laporan, penulis menyadari begitu banyaknya keterlibatan dari berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukungan baik berupa material maupun moril, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini.
2. Ayah, ibunda, dan seluruh keluarga besarku tercinta terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini.
3. Teman-temanku Seprantiar, Upik, Devia, Nur, Satrio, Yogi , Alew, Iren, Sisiel dan semua teman-temanku yang selalu memberi dukungan kepadaku.
4. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom selaku Pembantu Ketua I Bidang Akademik.

6. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
7. Eka Pebriyanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
8. Para staff dosen dan seluruh karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
9. Ibu Sinta Aprida sebagai Direktur PT. BINA GANI PRIMA.
10. Seluruh rekan-rekan yang telah membantu dan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Penulis memanjatkan doa semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun bagi kemajuan di masa datang serta semoga laporan ini akan sedikit membantu pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi PT. BINA GANI PRIMA	30
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendataan Barang.....	33
Gambar III.3 : Activity Diagram Pendataan Pelanggan	34
Gambar III.4 : Activity Diagram Pendataan Sales	35
Gambar III.5 : Activity Diagram Proses Pemesanan Barang.....	36
Gambar III.6 : Activity Diagram Proses Penjualan Barang.....	37
Gambar III.7 : Activity Diagram Proses Pembuatan laporan	38
Gambar III.8 : Use Case Diagram.....	44
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram	50
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ERD ke LRS	51
Gambar IV.3 : Logical Record Structure (LRS)	52
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	63
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama	64
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Master Data Barang	65
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang	66
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Form Entry Pelanggan	67
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Sales	68

Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Transaksi	69
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Pesanan.....	70
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Cetak Invoice	71
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Menu Utama File Laporan.....	72
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan Penjualan	73
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Barang.....	74
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Pelanggan.....	75
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Sales	76
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Entry Pesanan	77
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Invoice.....	78
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Catak Laporan Penjualan.....	79
Gambar IV.21 : Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	80

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 : Invoice	85
A-2 : Laporan Penjualan	86
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Barang	88
B-2 : Data Pelanggan	89
B-3 : Data Penjualan	90
B-4 : Surat Pesanan	91
B-5 : Data Sales.....	92
Lampiran C : Rancangan Keluaran	
C-1 : Invoice.....	94
C-2 : Laporan Penjualan.....	95
Lampiran D : Rancangan Masukan	
D-1 : Data Barang	97
D-2 : Sales	98

D-3	: Surat Pesanan.....	99
D-4	: Data Pelanggan.....	100
Lampiran E	: Surat Keterangan Riset.....	102
	Kartu Bimbingan.....	103

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Barang.....	53
Tabel IV.2 : Tabel Pesan.....	53
Tabel IV.3 : Tabel Pesanan.....	53
Tabel IV.4 : Tabel Sales.....	53
Tabel IV.5 : Tabel Pelanggan.....	54
Tabel IV.6 : Tabel Invoice.....	54
Tabel IV.7 : Tabel Cetak.....	54
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Barang.....	55
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Pesan.....	55
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	56
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Sales.....	57
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	57
Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data Invoice.....	58
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data Cetak.....	59

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



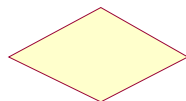
End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity State

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



Swimlane

Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Transition to self

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



Transition

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



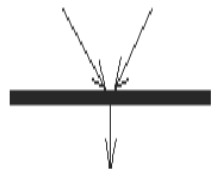
State

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



Fork

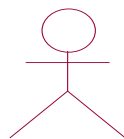
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



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

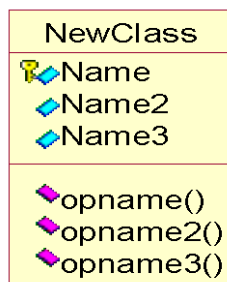
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

→ Association
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

<< include >> Pemanggilan use case oleh use lain.

<< extend >> Perluasan use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

3. Class Diagram



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

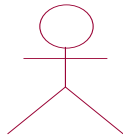
Association
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

1 _____ 1..* Multiplicity
Menggambarkan banyaknya object yang saling 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

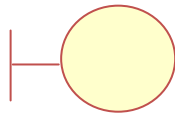
4..6, 9 range 4 s.d. 6 dan 9

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem.



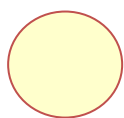
Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem , memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain dan merupakan Pembatas sistem dengan dunia Luar.



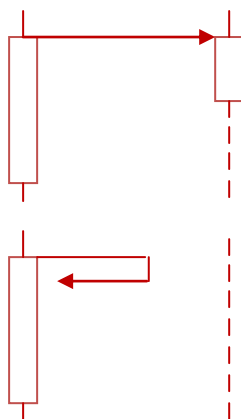
Control

Menggambarkan “perilaku mengatur” serta 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 suatu sistem).



Object Message

Menggambarkan pesan / hubungan antar object, 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

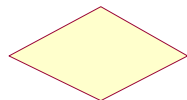
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata / tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang 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 antar entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

DAFTAR ISI

Halaman

Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Simbol	viii
Daftar Isi.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah	1
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	6
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	6
b. Konsep Sistem Informasi.....	7

2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML.....	9
a. UML.....	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	11
1) Activity Diagram	12
2) Analisa Dokumen Keluaran	15
3) Analisa Dokumen Masukan	16
4) Use case Diagram.....	16
5) Deskripsi Use case	19
c. Perancangan Sistem Berorientasi	
Obyek	19
1) ERD.....	20
2) LRS	22
3) Tabel.....	22
4) Spesifikasi Basis Data	23
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	23
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	23
7) Rancangan Layar Program	23
8) Sequence Diagram	23
9) Class Diagram (Entity Class)	26
3. Sistem Informasi Penjualan Tunai	27
a. Pengertian Penjualan	27
b. Sistem Informasi Penjualan Tunai	28

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	29
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	29
b. Struktur Organisasi	30
c. Pembagian Tugas dan Tanggung	
Jawab	31

2. Analisa Proses	32
3. Analisa Keluaran	39
4. Analisa Masukan	40
5. Identifikasi Kebutuhan	42
6. Use case Diagram	44
7. Deskripsi Use case.....	45

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	50
a. ERD	50
b. Transpormasi ERD ke LRS	51
c. LRS	52
d. Tabel	53
e. Spesifikasi Basis Data.....	55
2. Rancangan Antar Muka	60
a. Rancangan Dokumen Keluaran	60
b. Rancangan Dokumen Masukan	61
c. Rancangan Dialog Layar	63
1) Struktur Tampilan	63
2) Rancangan Layar	64
d. Sequence Diagram	74
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	80

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan.....	81
2. Saran	81
Daftar Pustaka	83
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	84

Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....	87
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	93
Lampiran D Rancangan Masukan	96
Lampiran E Surat Keterangan Riset	101