



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO BIAN
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**SUHENDRA
0822300032**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO BIAN
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :

**SUHENDRA
0822300032**

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : SUHENDRA
Nim : 0822300032
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA TOKO BIAN DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI
OBYEK

Pangkalpinang, 21 Juli 2011

Ketua Program Studi

(Ibnu Choirul Anwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing

(Okkita Rizan, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Hadi Santoso, M.Kom)

Anggota,

(Lili Indah Sari, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Meodjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik

(Bambang Adiwirnoto, M.Kom)



ABSTRAKSI

TOKO BIAN merupakan badan usaha yang bergerak dalam penjualan bahan-bahan kebutuhan sehari-hari serta barang kebutuhan lainnya. Untuk memenuhi semua kebutuhan konsumennya TOKO BIAN dituntut untuk selalu menjaga kualitas dan kuantitas barang yang dijual. Untuk itu kegiatan penjualan tunai merupakan proses bisnis yang penting pada TOKO BIAN. Supaya kegiatan penjualan tunai dapat berjalan dengan lancar dibutuhkan suatu sistem penjualan tunai yang baik sehingga lebih efektif dan efisien.

Dalam pemecahan masalah yang dihadapi penulis dalam menganalisa sistem yang berjalan, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Diagram UML yang digunakan diantaranya *activity diagram*, *Use Case Diagram*, dan *Use Case Description*. Sedangkan dalam perancangan sistemnya penulis menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure*, *Logical Record Structure(LRS)*, Tabel (Relasi) dan Spesifikasi Basis Data, Rancangan Dokumen Keluaran, Rancangan Dokumen Masukan, Rancangan Layar Program, Sequence diagram dan Class Diagram.

Dalam proses transaksi penjualan tunai pada TOKO BIAN masih terdapat berbagai permasalahan yang menyebabkan ada beberapa kesalahan dalam proses transaksi dan pembuatan laporan yang masih menggunakan sistem manual sehingga sering terdapat kesalahan data. Untuk mengatasi masalah yang ada di TOKO BIAN, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan toko tersebut. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya juaah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) pada TOKO BIAN yang beralamat di Jl. Raya Sapardi Ramin No.22 Desa Sempan Kecamatan Pemali.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan Jenjang Diploma Tiga (D3) Program Studi Manajemen Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Penjualan Tunai pada TOKO BIAN.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan terima kasih banyak kepada :

1. Kepada ALLAH SWT, atas rahmat-Nya yang tidak terhingga.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
3. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom, sebagai Pembantu Ketua I STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Okkita Rizan, M.Kom, selaku dosen pembimbing TA (Tugas Akhir).
6. Bapak Asbian, selaku pembimbing praktek dan pimpinan TOKO BIAN.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuaiyang diharapkan.
8. Teman-teman seperjuangan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.

9. Karyawan TOKO BIAN yang telah banyak membantu tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan TA (Tugas Akhir) ini serta teman-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir 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 ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur.

Sempan, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1: Simbol <i>Start Point</i>	13
Gambar II.2: Simbol <i>End Point</i>	13
Gambar II.3: Simbol <i>Activities</i>	13
Gambar II.4: Simbol <i>Black Hole Activities</i>	14
Gambar II.5: Simbol <i>Miracle Activities</i>	14
Gambar II.6: Simbol <i>Fork</i>	14
Gambar II.7: Simbol <i>Join</i>	15
Gambar II.8: Simbol <i>Decision Points</i>	15
Gambar II.9: Simbol <i>Actor</i>	17
Gambar II.10: Simbol <i>UseCase</i>	17
Gambar II.11: Simbol <i>Entity</i>	20
Gambar II.12: Simbol <i>Relationship</i>	20
Gambar II.13: Simbol <i>Attribute</i> pada <i>Entity</i>	20
Gambar II.14: Simbol <i>Entity Object</i>	24
Gambar II.15: Simbol <i>Boundary Object</i>	24
Gambar II.16: Simbol <i>Control Object</i>	24
Gambar II.17: Simbol <i>Simple Message</i>	25
Gambar II.18: Simbol <i>Recursive</i>	25
Gambar II.19: Simbol <i>Lifeline</i>	25
Gambar II.20: Simbol <i>Activation</i>	26
Gambar II.21: Simbol <i>Loop</i>	26
Gambar II.22: Simbol <i>Class Diagram</i>	27
Gambar II.23: Simbol <i>Association</i>	28
Gambar III.1: Struktur Organisasi	31
Gambar III.2: Activity Diagram Daftar Harga Barang	33
Gambar III.3: Activity Diagram Proses Pemesanan Barang	34
Gambar III.4: Activity Diagram Laporan Penjualan	35

Gambar III.5: Use Case Diagram.....	39
Gambar IV.1: Entity Relationship Diagram	43
Gambar IV.2: Transformasi Diagram ER Ke Logical Record Structure	43
Gambar IV.3: Logical Record Structure	44
Gambar IV.4: Struktur Tampilan Sistem Informasi Penjualan Tunai.....	53
Gambar IV.5: Rancangan Layar Menu Utama	54
Gambar IV.6: Rancangan Layar Menu Utama Master	54
Gambar IV.7: Rancangan Layar Entry Data Pelanggan	55
Gambar IV.8: Rancangan Layar Entry Data Barang	55
Gambar IV.9: Rancangan MenuUtama Transaksi	56
Gambar IV.10: Rancangan Layar Entry Data Pesanan	56
Gambar IV.11: Rancangan Layar Cetak Nota	57
Gambar IV.12: Rancangan Layar Cetak Struk	57
Gambar IV.13: Rancangan Layar Menu Utama Laporan	58
Gambar IV.14: Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Pelanggan	58
Gambar IV.15: Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan Berdasarkan Pembeli	59
Gambar IV.16: Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	60
Gambar IV.17: Sequence Diagram Entry Data Barang	61
Gambar IV.18: Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	62
Gambar IV.19: Sequence Diagram Cetak Nota	63
Gambar IV.20: Sequence Diagram Cetak Struk	64
Gambar IV.21: Sequence Diagram Laporan Penjualan Berdasarkan Pelanggan .	65
Gambar IV.22: Sequence Diagram Laporan Penjualan Berdasarkan Pembeli	66
Gambar IV.23: Class diagram.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1: Formulir Keluaran Sistem Berjalan - Nota	72
Lampiran A-2: Formulir Keluaran Sistem Berjalan - Laporan Penjualan	73
Lampiran B-1: Formulir Masukan Sistem Berjalan – Daftar Harga Barang	74
Lampiran B-2: Formulir Masukan Sistem Berjalan – Data Pesanan	75
Lampiran C-1: Rancangan Keluaran - Nota.....	76
Lampiran C-2: Rancangan Keluaran - Struk.....	77
Lampiran C-3: Rancangan Keluaran - Laporan Penjualan Berdasarkan Pelanggan	78
Lampiran C-4: Rancangan Keluaran – Laporan Penjualan Berdasarkan Pembeli	79
Lampiran D-1: Rancangan Masukan - Data Pelanggan.....	80
Lampiran D-2: Rancangan Masukan - Data Barang.....	81
Lampiran D-3: Rancangan Masukan - Data Pesanan	82
Lampiran E-1 : Surat Keterangan Riset	83
Lampiran E-2 : Kartu Bimbingan	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1: Tabel Pelanggan.....	44
Tabel IV.2: Tabel Pesanan	44
Tabel IV.3: Tabel Barang.....	45
Tabel IV.4: Tabel Nota	45
Tabel IV.5: Tabel Struk.....	45
Tabel IV.6: Tabel Pesan.....	45
Tabel IV.7: Tabel Terima.....	46
Tabel IV.8: Tabel Struktur File Pelanggan	46
Tabel IV.9: Tabel Struktur File Pesanan.....	47
Tabel IV.10: Tabel Struktur File Barang	48
Tabel IV.11: Tabel Struktur File Nota	48
Tabel IV.12: Tabel Struktur File Struk	49
Tabel IV.13: Tabel Struktur File Pesan.....	49
Tabel IV.14: Tabel Struktur File Terima	50

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



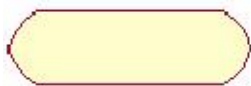
Start Point

Merupakan titik awal aktifitas.



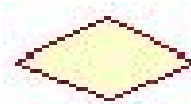
End Point

Menandakan akhir aktifitas.



Activities

Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai activity state.



Decision Points

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.

2. Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan pengguna software aplikasi (user)



Use case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau 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 (attribute/property) dari suatu obyek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, attribute, method.

Nama menggambarkan nama dari class/obyek.

Attribute 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 obyek dengan obyek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.



Aggregate

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



Multiplicity

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

- 1 Tepat satu
- 0..* Nola tau lebih
- 1..* Satu atau lebih

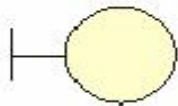
0..1	Nol atau satu
5..8	Range 5 s.d 8
4..6,9	Range 4 s.d 6 dan 9

4. Sequence Diagram



Actor

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



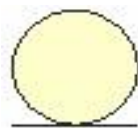
Boundary

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.



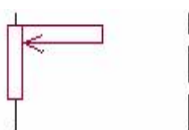
Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



Object Message

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



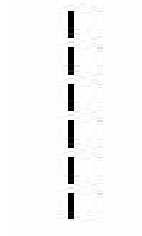
Message to Self

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

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi.....	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Simbol	viii
Daftar Isi.....	xii
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	5
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	7
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML.....	10
a. UML	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	13
1) <i>Activity Diagram</i>	13
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	16
3) Analisa Dokumen Masukan	16
4) <i>UseCase Diagram</i>	16
5) Deskripsi <i>UseCase</i>	19

c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	19
1) ERD	19
2) LRS	21
3) Tabel	22
4) Spesifikasi Basis Data	22
5) Rancangan Dokumen Keluaran	22
6) Rancangan Dokumen Masukan	23
7) Rancangan Layar Program.....	23
8) Sequence Diagram	23
9) <i>Class Diagram (Entity Class)</i>	26
3. Teori Pendukung Penjualan Tunai	29
BAB III ANALISA SISTEM	
1. Tinjauan Organisasi	30
• Sejarah Organisasi	30
• Struktur Organisasi	30
• Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab	31
2. Analisa Proses	32
3. Analisa Keluaran	35
4. Analisa Masukan	36
5. Identifikasi Kebutuhan	37
6. UseCase Diagram	39
7. Deskripsi UseCase	39
BAB IV RANCANGAN SISTEM	
1. Rancangan Basis Data	43
a. ERD	43
b. Transformasi ERD ke LRS	43
c. LRS	44
d. Tabel	44
e. Spesifikasi Basis Data	46
2. Rancangan Antar Muka	50
a. Rancangan Dokumen Keluaran	50

b. Rancangan Dokumen Masukan	52
c. Rancangan Dialog Layar.....	53
1) Struktur Tampilan	53
2) Rancangan Layar	54
d. Sequence Diagram	60
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	67

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	68
2. Saran	68
Daftar Pustaka	70
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan	72
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan	74
Lampiran-C, Rancangan Keluaran Sistem.....	76
Lampiran-D, Rancangan Masukan Sistem.....	80
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset	83