



RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO KELONTONG MARDIANA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Oleh :

YUSUP

0822300027

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2011



RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO KELONTONG MARDIANA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya

Oleh :

YUSUP

0822300027

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS 2011



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : YUSUP
Nomor Induk Mahasiswa : 0822300027
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TOKO KELONTONG MARDIANA

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, 9 Agustus 2011

Dosen Pembimbing

(Okkita Rizan, M.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Anisah, M.Kom)

Anggota,

(Elly Yanuarti, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Bambang Adiwino, 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 Kelontong Mardiana yang beralamat di Jl. Depati Hamzah Kel.Semabung Lama, Pangkal Pinang yang pemiliknya bernama ibu Mardiana, dan berdiri sejak tahun 2002 hingga sekarang.

Toko Kelontong Mardiana adalah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan Sembako. Sistem pengolahan data yang dilakukan Toko Kelontong Mardiana 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 mengkomputerisasikannya 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

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat , rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Jenjang Diploma 3 pada Program Studi Manajemen Informatika di STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG, Dengan mencoba merancang sebuah Sistem Penjualan Tunai pada Toko Kelontong Mardiana.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menghanturkan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Allah SWT, terima kasih telah memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
2. Ayah, Ibu dan Kakak kami yang tercinta, terima kasih tak terhingga atas do'a dan kasih sayang serta dorongan yang telah kalian berikan selama ini.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc. Selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan.
6. Ibu Mardiana selaku pimpinan Toko Kelontong Mardiana yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian.
7. Seluruh karyawan Toko Kelontong Mardiana yang telah banyak membantu penulis dalam mengadakan riset.
8. Dosen dan karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

9. Seluruh teman-teman semasa perjuangan Tugas Akhir ini Muamar, Dharma Firmansyah, Uun, Herman , Dodi, Sarijudin, Efran, Shaleh , Nandes , Indah Puspita, Roviyadi, Ismael , Herawati dan lain-lainya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan karena pengalaman dan pengetahuan penulis yang masih sangat terbatas. Karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf sedalam-dalamnya atas kekurangan dalam tugas merancang sistem ini. Harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Pangkalpinang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Siklus Pengolahan Data.....	15
Gambar III.1 : Struktur Organisasi.....	31
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Daftar Harga Barang.....	35
Gambar III.3 : Activity Diagram Transaksi Pemesanan	36
Gambar III.4 : Activity Diagram Transaksi Pembayaran	37
Gambar III.5 : Activity Diagram Laporan Penjualan Barang	38
Gambar III.6 : Use Case Diagram Usulan.....	43
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram.....	48
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure..	49
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	50
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	58
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama.....	59
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Utama Master.....	60
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang.....	61
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	62
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Utama Transaksi	63
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan	64
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Nota.....	65
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Menu Utama Cetak Laporan	66
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	67
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Barang.....	68
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	69
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan	70
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Cetak Nota	71
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan	72
Gambar IV.19 : Rancangan Class Diagram (Entity Class)	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran A-1	: Nota.....	77
Lampiran A-2	: Laporan Penjualan	78

Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan

Lampiran B-1	: Data Barang	79
Lampiran B-2	: Data Pesanan.....	80
Lampiran B-3	: Data Pelanggan	81

Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan

Lampiran C-1	: Nota.....	82
Lampiran C-2	: Laporan Penjualan	83

Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan

Lampiran D-1	: Data Barang	84
Lampiran D-2	: Data Pelanggan	85
Lampiran D-5	: Data Pesanan.....	86

Lampiran E : Surat Keterangan Riset

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Relasi Pelanggan	51
Tabel IV.2 : Relasi Pesanan.....	51
Tabel IV.3 : Relasi Barang	51
Tabel IV.5 : Relasi Nota	51
Tabel IV.6 : Relasi Detail Isi	52
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	52
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Pesanan	53
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Barang.....	54
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Nota	54
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Detail Isi	55

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



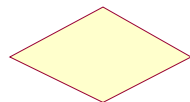
End State

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*.



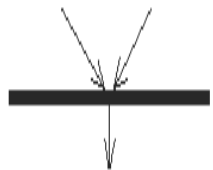
State

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



Fork

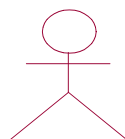
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



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.

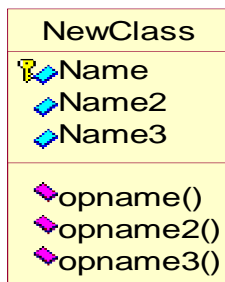
<< include >>

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.

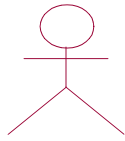
1 1..*

Multiplicity

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

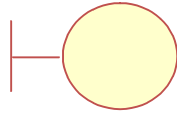
- 1 Tepat satu
- 0..* Nol atau lebih
- 1..* Satu atau lebih
- 0..1 Nol atau Satu
- 5..8 range 5 s.d.8
- 4..6, 9 range 4 s.d. 6 dan 9

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem.



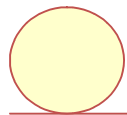
Boundary

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.



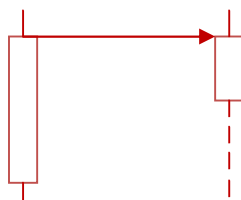
Control

Menggambarkan “perilaku mengatur” serta mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengenai tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



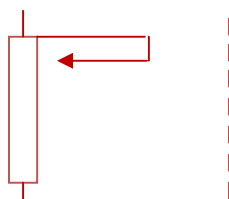
Entity

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



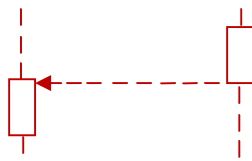
Object Message

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

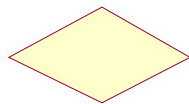
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata / tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*



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 antar entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Lampiran.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Simbol.....	vii
Daftar Isi.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	8
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....	16
a. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	16
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	18

1) Activity Diagram.....	18
2) Analisa Dokumen Keluaran	18
3) Analisa Dokumen Masukan	18
4) Use Case Diagram.....	18
5) Deskripsi Use Case Diagram	21
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	22
1) <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	22
2) <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	24
3) Tabel /Relasi.....	24
4) Spesifikasi Basis Data.....	25
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	25
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	25
7) Rancangan Layar Program.....	25
8) Sequence Diagram	25
9) Class Diagram (<i>Entity Class</i>).....	26
3. Teori Pendukung	27

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	30
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	30
b. Struktur Organisasi	31
c. Tugas dan Tanggung Jawab	32
2. Analisa Proses	33
a. Proses Bisnis	33
b. Activity Diagram.....	35
3. Analisa Keluaran.....	39
4. Analisa Masukan.....	40
5. Identifikasi Kebutuhan.....	42
6. Use Case Diagram.....	43
7. Deskripsi Use Case	44

a. Use Case Master.....	44
b. Use Case Transaksi	45
c. Use Case Laporan	46

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data.....	48
a. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	48
b. Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure ...	49
c. LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	50
d. Tabel.....	51
e. Spesifikasi Basis Data.....	52
2. Rancangan Antar Muka.....	55
a. Rancangan Keluaran	55
b. Rancangan Masukan	56
c. Rancangan Dialog Layar.....	58
1) Struktur Tampilan	58
2) Rancangan Layar.....	59
d. Sequence Diagram	68
3. Rancangan Class Diagram (<i>Entity Class</i>).....	73

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	74
2. Saran.....	74
Daftar Pustaka	76
Lampiran A , Keluaran Sistem Berjalan	77
Lampiran B , Masukan Sistem Berjalan	79
Lampiran C , Rancangan Keluaran	82
Lampiran D , Rancangan Masukan.....	84
Lampiran E , Surat Keterangan Riset.....	87