



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO DUTA KOMPUTER PANGKALPINANG
DENGAN METODELOGI BERORIENTASI OBJEK**

Oleh:

HENDERAWAN

0822300308

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO DUTA KOMPUTER PANGKALPINANG
DENGAN METODELOGI BERORIENTASI OBJEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

HENDERAWAN

0822300308

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



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : HENDERAWAN
Nomor Induk Mahasiswa : 0822300308
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM
INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TOKO DUTA
KOMPUTER DENGAN
METODOLOGI
BERORIENTASI OBJEK

Pangkalpinang, 25 juli 2011

Ketua Program studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Panitia Penguji

Dosen pembimbng,

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Ketua,

(Eitya Helmodi, M.Kom)

Anggota,

(Hamidah, M.Kom)

Ketua
STMIX Atma Luhur

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu ketua
Bidang Akademik

(Bambang Adiwinto, M.Kom)

ABSTRAKSI

Toko Duta Komputer merupakan sebuah perusahaan yang bergerak bidang penjualan alat-alat komputer yang beralamat di Jl. Depati Hamzah (semaung lama) no.352 Pangkalpinang. Toko ini menjual berbagai macam peralatan komputer yang di jual terpisah, Mulai dari *accessories* computer *hardware* dan *software*.

Pada Toko tersebut penulis melakukan analisa mengenai sistem penjualan barang. Dimana sistem yang sedang berjalan pada toko tersebut saat ini masih menggunakan sistem manual, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tempat untuk mencatat transaksi penjualan.

Untuk mengatasi masalah dan kendala pada sistem yang berjalan, maka di perlukan suatu sistem komputerisasi penjualan barang yang ditujukan untuk mempermudah kegiatan penjualan. Penulis berharap dengan adanya perancangan sistem informasi penjualan yang telah terkomputerisasi dapat membantu transaksi penjualan dan manajemen usaha.

Pada kesempatan ini penulis akan mencoba menganalisa hal-hal sehubungan dengan merancang sebuah sistem informasi penjualan tunai, dengan harapan hasil karya yang masih sangat jauh dari sempurna ini dapat memberikan alternative untuk membantu menyempurnakan sistem yang sedang berjalan pada saat ini, agar dapat lebih sesuai dengan kebutuhan para penggunanya.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT serta shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufiq dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini sebagaimana yang diharapkan. Adapun maksud dan tujuan penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Diploma III (D3) jurusan Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa masih banyak dari penulisan ini yang jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan sebaik-baiknya.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada Toko Duta Komputer.

Dalam proses penyusunan tugas ini, penulis banyak mendapatkan dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Penguasa Alam Semesta, Yang Maha Memberi Petunjuk dan Memberi pertolongan kepada HambaNya, sehingga dapat memberi kemudahan, ketenangan, kelancaran, dan kesehatan dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
3. Bapak Drs. Harry Sudjkianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir (TA), yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan TA ini.

6. Dosen-dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Bapak Sayono selaku pemilik toko Duta Komputer dan pembimbing praktek yang telah memberikan kesempatan untuk TA dan telah banyak membantu tanpa mempersulit penulis.
8. Kedua orang tua dan keluarga kami tercinta terutama istri tercinta (Yudistika), Anak pertama saya (Radhee Rafa Hendraka), Anak Kedua saya (Ameera Aliyah Septiara) yang terhebat di dunia yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moriil, materiil, doa, semangat serta kasih sayang yang tulus dan ikhlas.
9. Serta semua pihak yang telah membantu penulisan laporan Tugas Akhir (TA) ini, baik secara langsung maupun tidak. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun akan kami terima dengan senang hati.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya dan khususnya bagi penulis sendiri.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi	30
Gambar III.2 : Activity diagram Catat daftar harga	32
Gambar III.3 : Activity diagram Transaksi Penjualan pelanggan	33
Gambar III.4 : Activity diagram Pembuatan penjualan kontan.....	33
Gambar III.5 : Activity diagram Pembuatan Laporan	34
Gambar III.6 : Use Case Diagram	38
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram.....	42
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ER ke LRS	42
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	43
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan.....	53
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama	53
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Utama Master.....	54
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Form Entry Data Barang.....	54
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Form Entry Data Pelanggan.....	55
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Menu Utama Transaksi	55
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Entry Data Pesanan	56
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Cetak Nota Pelanggan	56
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Cetak Nota Kontan.....	57
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Menu Utama Laporan.....	57
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Lap Penjualan Pelanggan. 58	
Gambar IV.15 : Rancangan Layar Form Cetak Lap Penjualan Kontan	58
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Barang	59
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	60
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan	61
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Nota Pelanggan	62
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak Nota Kontan	63
Gambar IV.21 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Plg.....	64
Gambar IV.22 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Kontan.....	65

Gambar IV.23 : Class Diagram (Entity Class)..... 66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Keluaran sistem berjalan	
A-1 : Nota.....	70
A-2 : Laporan Penjualan	71
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Barang	72
B-2 : Data Pesanan	73
Lampiran C Rancangan Keluaran	
C-1 : Nota Pelanggan.....	74
C-2 : Nota Kontan.....	75
C-3 : Laporan Penjualan Pelanggan	76
C-4 : Laporan Penjualan Kontan	77
Lampiran D Rancangan Masukan	
D-1 : Data Pelanggan.....	78
D-2 : Data Barang.....	79
D-3 : Data Pesanan	80
D-4 : Data Nota Kontan	81
Lampiran E Surat Keterangan Riset	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Rational Data PELANGGAN	43
Tabel IV.2 : Rational Data PESANAN	43
Tabel IV.3 : Rational Data NOTAPELANGGAN	43
Tabel IV.4 : Rational Data DETAILPESAN	44
Tabel IV.5 : Rational Data BARANG	44
Tabel IV.6 : Rational Data DETAILNOTAKON	44
Tabel IV.7 : Rational Data NOTAKONTAN	44
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data PELANGGAN	45
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data BARANG	45
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data PESANAN	46
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data DETAILNOTAKON	46
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data DETAILPESAN	47
Tabel IV.13 : Spesifikasi Basis Data NOTAPELANGGAN	47
Tabel IV.14 : Spesifikasi Basis Data NOTA KONTAN	48

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



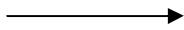
Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktifitas yang berjalan pada sistem



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktifitas yang berjalan pada sistem



Transition State

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



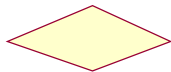
Activity

Menggambarkan aktivitas yang di lakukan pada sistem.



Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Decision

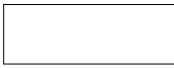
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.



State

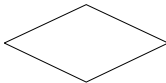
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

Simbol ERD



Entitas

Entitas adalah objek yang dapat dibedakan yang ada dalam organisasi pemakai. Diagram dengan simbol empat persegi panjang. Entitas menyertakan komponen objek (benda) yang anggotanya berperan dalam sistem yang terdapat di kembangkan dan diidentifikasi secara utuh dalam satu atau banyak atribut



Relationship

Relationship adalah yang terjadi antara dua atau lebih entitas. Digambarkan dengan simbol belah ketupat. Digunakan untuk menentukan sekumpulan hubungan atau persatuan antara entitas yang dihubungkan dengan sebuah garis. Dalam setiap hubungan harus dituliskan label (didalamnya) yang menjelaskan sifat hubungan.

1 : 1

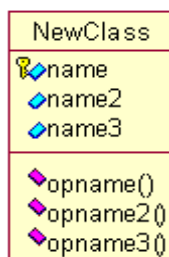
1 : M

M : N

Cardinality

Adalah tingkat hubungan antara entitas dilihat dari segi kejadian atau banyak tidaknya hubungan antara entitas tersebut.

Class Diagram



Class

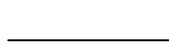
Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek.

Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, method.

Nama menggambarkan nama dari class/objek. Atribut

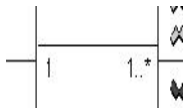
menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut.

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.



Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Simbol Use Case Diagram



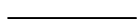
Actor

Menggambarkan orang atau system yang menyediakan atau menerima informasi dari system atau menggambarkan pengguna aplikasi (User).

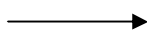


Use Case

Menggambarkan Fungsi dari suatu system sehingga pengguna system paham dan mengerti mengenai kegunaan system yang akan di bangun.

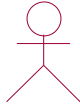


Association



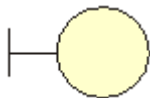
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case

Simbol 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.



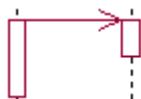
Control

Menggambarkan "Perilaku mengatur", mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama Dan mengontrol alur jalur kerja sistem.



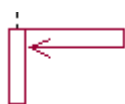
Entity

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



Object Message

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



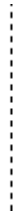
Message to self

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



Return Message

Meggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object

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

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 Permasalahan	2
5. Metode Penelitian	2
6. Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	6
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	6
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML 7	
a. UML (Unified Modelling Language)	7
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	9
1) Activity Diagram	10
2) Analisa Dokumen Keluaran	13
3) Analisa Dokumen Masukan	13
4) Use Case Diagram	13
5) Deskripsi Use Case Diagram	17

c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	17
1) ERD	17
2) Logical Record Structure (LRS)	20
3) Tabel / Relasi	20
4) Spesifikasi Basis Data	21
5) Rancangan Dokumen Keluaran	21
6) Rancangan Dokumen Masukan	21
7) Rancangan Layar Program	21
8) Sequence Diagram	21
9) Class Diagram (Entity Class)	24
3. Sistem Informasi Penjualan Tunai	26

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	28
a. Sejarah Organisasi	28
b. Struktur Organisasi	29
1) Gambar Struktur Organisasi	30
c. Fungsi dan Kegiatan serta Tanggung Jawab	30
2. Analisa Proses	31
a. Proses Bisnis	31
b. Activity Diagram	32
3. Analisa Keluaran	34
4. Analisa Masukan	35
5. Identifikasi Kebutuhan	36
6. Use Case Diagram	38
7. Deskripsi Use Case Diagram	39

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	42
a. Entity Relationship Diagram (ERD)	42
b. Transformasi Diagram ERD ke LRS	42
c. Logical Record Structure (LRS)	43
d. Tabel	43
e. Spesifikasi Basis Data	44
2. Rancangan Antar Muka	48
a. Rancangan Keluaran	48
b. Rancangan Masukan	50
c. Rancangan Dialog Layar	53
d. Sequence Diagram	59
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	66

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	67
2. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

69

Lampiran A, Keluaran Sistem Berjalan

70

Lampiran B, Masukan Sistem Berjalan

72

Lampiran C, Rancangan Keluaran

74

Lampiran D, Rancangan Masukan

80

Lampiran E, Surat Keterangan Riset

81

Kartu Bimbingan