



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TUNAI PADA
TOKO CAHAYA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**DODI
0922300111**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR - PANGKALPINANG
AGUSTUS 2013**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TUNAI PADA
TOKO CAHAYA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih

Gelar Ahli Madya

Oleh :

DODI

0922300111

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2013



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : DODI
NIM : 0922300111
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA TOKO CAHAYA DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 16 September 2013

Panitia Penguji

Ketua,

25/13
109
Melati Suci Mayasari

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Ketua Program Studi,

Melati Suci Mayasari

(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

Dr. Moedjiono

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Anggota,

Lili Indah Sari

(Lili Indah Sari, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

Fitriyanti

(Fitriyanti, M.Kom)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

Bambang Adiwino

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

Penjualan tunai merupakan salah satu kegiatan penting dalam melaksanakan proses atau kegiatan transaksi dibidang penjualan barang baik pada instansi pemerintahan maupun instansi swasta atau toko yang bergerak dibidang formal maupun non formal.

Toko Cahaya adalah toko klontong menjual berbagai macam alat-alat kebutuhan rumah tangga yang beralamat Jl. Raya Nibung, Kec. Koba. Toko ini didirikan oleh Evi Kaswari tepatnya pada bulan oktober 2003, yang hanya bermodalkan lima juta rupiah pada saat pendirian toko ini. Dengan ketekunan dan kesabaran sang pendiri sekarang toko ini sudah berpenghasilan sampai puluhan juta dalam satu bulan

Dalam menjalani pengolahannya TOKO CAHAYA masih menggunakan sistem yang manual sehingga sering terjadi penumpukan arsip. Tidak hanya itu, disini saya akan meriset tentang proses penjualan barang, transaksi pembayaran, proses pembuatan laporan. Dimana proses ini masih dilakukan secara manual. Kemudian mengevaluasi sistem penjualan yang ada pada TOKO CAHAYA yang belum terlaksana secara efektif dan efisien. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang lebih baik agar dapat mendukung kemajuan dan perkembangan toko tersebut. Sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan dan penyajian informasi serta pengolahan data yang lebih baik, cepat, tepat, dan akurat dari sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan pengawasan pelaksanaan sistem penjualan dapat dilakukan dengan mudah dan efisien.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan segala hidayah-Nya yang telah dilimpahkannya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program Studi Diploma III Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir adalah Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Toko Cahaya Dengan Metodologi Berorientasi Obyek.

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

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
3. Ibu Fitriyanti, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Evi Kaswari selaku Pemilik TOKO CAHAYA yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis.
5. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
6. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunyalah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan riset TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari tingkat kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi pengkajiannya, karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritiknya yang dapat membangun sehingga penulis dapat meningkatkan mutu dari isi laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak khususnya/mahasiswa STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih. Jika terdapat kekurangan, itu datangnya dari penulis pribadi apabila ada kebenaran di dalamnya semata-mata datangnya dari Allah SWT, semoga ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis serta bermanfaat dan berguna bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa/mahasiswi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi Toko Cahaya.....	28
Gambar III.2 Activity Diagram Catat Daftar Harga Barang.....	31
Gambar III.3 Activity Diagram Proses Transaksi Penjualan	32
Gambar III.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan	33
Gambar III.5 Use Case Diagram	38
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram.....	41
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ER ke LRS.....	42
Gambar IV.3 Logical Record Structure(LRS)	43
Gambar IV.4 Struktur Tampilan Layar.....	50
Gambar IV.5 Rancangan Layar Form Menu Utama.....	51
Gambar IV.6 Rancangan Layar Form Menu Master	52
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data Barang	53
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Pembeli.....	54
Gambar IV.9 Rancangan Layar Menu Transaksi	55
Gambar IV.10 Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	56
Gambar IV.11 Rancangan Layar Cetak Nota.....	57
Gambar IV.12 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	58
Gambar IV.13 Sequence Diagram Entry Data Barang	59
Gambar IV.14 Sequence Diagram Entry Data Pembeli.....	60
Gambar IV.15 Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	61
Gambar IV.16 Sequence Diagram Cetak Nota.....	62
Gambar IV.17 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan	63
Gambar IV.18 Rancangan Class Diagram (Entity Class)	64

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan	68
LAMPIRAN A-1 : Nota.....	69
LAMPIRAN A-2 : Laporan Penjualan	70
LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan	71
LAMPIRAN B-1 : Data Barang	72
LAMPIRAN C: Rancangan Keluaran	73
LAMPIRAN C-1 : Nota	74
LAMPIRAN C-2 : Laporan Penjualan	75
LAMPIRAN D : Rancangan Masukan	76
LAMPIRAN D-1 : Data Barang	77
LAMPIRAN D-2 : Data Pembeli	78
LAMPIRAN D-3 : Data Pesanan	79
LAMPIRAN E : Surat Keterangan Riset	80

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Tabel Relational Pembeli.....	44
Tabel IV.2 Tabel Relational Pesanan.....	44
Tabel IV.3 Tabel Relational Isi	44
Tabel IV.4 Tabel Relational Barang	44
Tabel IV.5 Tabel Relational Nota.....	44
Tabel IV.6 Spesifikasi Basis Data Pembeli.....	45
Tabel IV.7 Spesifikasi Basis Data Barang	46
Tabel IV.8 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	46
Tabel IV.9 Spesifikasi Basis Data Isi	47
Tabel IV.10 Spesifikasi Basis Data Nota.....	47

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



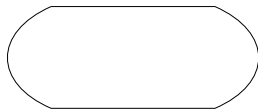
Start State

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.



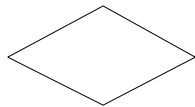
Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



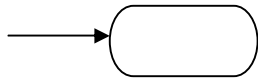
Transition State

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



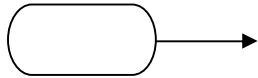
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



Black hole activities

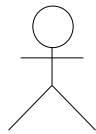
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

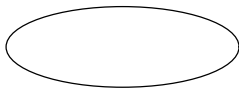
Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

2. Use Case Diagram



Actor

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



Use Case

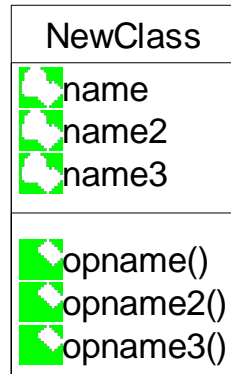
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



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.

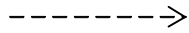
Multiplicity

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

1 1..*

- 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)



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

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.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI	xii
BAB I PEDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan.....	3
4. Ruang Liangkup/Batasan Masalah	3
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TOERI	
1. Konsep Sistem Informasi	8
a. Konsep Dasar Informasi.....	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	10
a. Pengantar UML (Unified Modeling Language)	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	11
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	19
3. Teori Pendukung.....	26

BAB III	ANALISA SISTEM	
	1. Tinjauan Organisasi	27
	a. Sejarah Berdirinya Organisasi	27
	b. Struktur Organisasi.....	28
	c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	29
	2. Analisa Proses.....	30
	3. Analisa Keluaran.....	34
	4. Analisa Masukan.....	35
	5. Identifikasi kebutuhan.....	35
	6. Use Case Diagram	37
	7. Derskripsi Use Case	38
BAB IV	RANCANGAN SISTEM	
	1. Rancangan Basis Data.....	41
	a. ERD.....	41
	b. Transformasi ERD ke LRS	42
	c. LRS.....	43
	d. Tabel.....	44
	e. Spesifikasi Basis Data	45
	2. Rancangan Antar Muka.....	49
	a. Rancangan Dokumen Keluaran	49
	b. Rancangan Dokumen Masukan	49
	c. Rancangan Dialog Layar	51
	d. Sequence Diagram	61
	3. Rancangan Clas Diagram	67
BAB V	PENUTUP	
	1. Kesimpulan.....	64
	2. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN-A : KELUARAN SISTEM BERJALAN.....	67
LAMPIRAN-B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	69
LAMPIRAN-C : RANCANGAN KELUARAN.....	70
LAMPIRAN-D : RANCANGAN MASUKAN.....	73
LAMPIRAN-E : SURAT KETERANGAN RISET	80