



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO FOTOCOPY SINAR MATAHARI
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh:

BELLA OKTARI

0922300109

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2012**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO FOTOCOPY SINAR MATAHARI
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya

Oleh:

BELLA OKTARI

0922300109

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2012**



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

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : BELLA OKTARI
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300109
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TUNAI PADA FOTOCOPY
SINAR MATAHARI DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Juli 2012

Dosen Pembimbing

(Eka Pebriyanto, M.Kom)

ABSTRAKSI

Toko Fotocopy Sinar Matahari merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan bermacam – macam Alat tulis kantor. Yang dibangun sejak tahun 2000 oleh Bapak Alanda Salim dan memiliki Surat Izin Usaha (SITU) nomor : 503/017/JBS/1.20.03.9/2009. Toko ini terletak di jalan Kantor Pos dan Giro A3 No. 22 Parittiga – Bangka Barat . Adapun barang yang dijual pada Toko Sinar Matahari ini diantaranya : Alat tulis kantor dan fotocopy . Toko Fotocopy Sinar Matahari mempunyai 1 orang pegawai yang bertugas melayani transaksi yang terjadi di toko.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka pada tugas perancangan sistem ini batasan masalah yang akan di bahas yaitu proses penjualan tunai dimulai dari catat daftar harga, transaksi, dan pembuatan laporan penjualan.

Masalah yang dihadapi adalah kegiatan pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam menyajikan laporan penjualan kepada pimpinan, penyimpanan data yang kurang baik sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokkan data, kurang terjaminnya keakuratan data dan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan atas transaksi yang terjadi.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya, karena berkat rahmat dan karunia-Nya-lah sehingga penulis dapat menyelesaikan TA (Tugas Akhir) ini sebagaimana yang diharapkan.

Penulis TA ini dimaksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Diploma Tiga (D3) pada jurusan Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

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

Dalam penyusunan TA (Tugas Akhir) ini tentu saja banyak sekali kekurangan sehingga tak lepas dari bantuan, petunjuk serta bimbingan berbagai pihak dalam memberikan pengarahannya. Maka penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik, untuk itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa , atas segala nikmat kesabaran yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga tercinta, Papa dan Mama yang selalu memberi dukungan baik materil maupun spiritual. Karena doanya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai yang diharapkan.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom. selaku Ketua Program studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Eka Pebriyanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan kepada kami.

6. Bapak Alanda Salim sekeluarga selaku Pimpinan Toko Fotocopy Sinar Matahari
7. Seluruh pegawai Toko Fotocopy Sinar Matahari yang mana telah memberikan banyak informasi-informasi yang diperlukan penulis serta memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis.
8. Teman – temanku di STMIK ATMA LUHUR yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu, terima kasih penulis ucapkan atas bantuan yang kalian berikan selama ini, semoga kita semua dapat menjadi orang yang berguna dimasa mendatang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan kami terima dengan senang hati. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya dan khususnya bagi penulis sendiri.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Titik Awal Activity.....	9
Gambar II.2 Titik akhir Activity	9
Gambar II.3 Simbol Activity.....	9
Gambar II.4 Simbol Black Hole Activities	9
Gambar II.5 Simbol Miracle Activities	10
Gambar II.6 Simbol Fork dalam UML	10
Gambar II.7 Simbol Join dalam UML	10
Gambar II.8 Simbol Decision Points	11
Gambar II.9 Simbol Usecase	12
Gambar II.10 Simbol Actor	13
Gambar II.11 Simbol Relasi	13
Gambar II.12 Simbol Entity	14
Gambar II.13 Simbol Relasi.....	14
Gambar II.14 Simbol One To One	15
Gambar II.15 Simbol One To Many	15
Gambar II.16 Simbol Many To Many	16
Gambar II.17 Simbol Entity Object	19
Gambar II.18 Simbol Boundary Object	19
Gambar II.19 Simbol Control Object	20
Gambar II.20 Simbol Message	20
Gambar II.21 Simbol Recursive	20
Gambar II.22 Simbol Activation	20
Gambar II.23 Simbol Lifeline	21
Gambar II.24 Class Diagram	21
Gambar II.25 Contoh Asosiasi	22
Gambar III.1 Struktur Organisasi	25
Gambar III.2 Activity Diagram Data Barang	28
Gambar III.3 Activity Diagram Transaksi Penjualan	29

Gambar III.4	Activity Diagram Laporan Penjualan	30
Gambar III.5	Use case Diagram	34
Gambar IV.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	40
Gambar IV.2	Transformasi	41
Gambar IV.3	LRS (Logical Record Struktur)	42
Gambar IV.1	Tabel Kategori	43
Gambar IV.2	Tabel Barang	43
Gambar IV.3	Tabel Nota	43
Gambar IV.4	Tabel Isi	43
Gambar IV.5	Tabel Retur	43
Gambar IV.6	Tabel Ada	44
Gambar IV.7	Struktur Tabel Data Kategori.....	44
Gambar IV.8	Struktur Tabel Data Barang	45
Gambar IV.9	Struktur Tabel Data Nota	46
Gambar IV.10	Struktur Tabel Data Isi	47
Gambar IV.11	Struktur Tabel Data Retur	48
Gambar IV.12	Struktur Tabel Data Ada	49
Gambar IV.4	Struktur Tampilan	53
Gambar IV.5	Rancangan Layar Menu Utama.....	54
Gambar IV.6	Rancangan Layar Menu Utama Menu Master.....	55
Gambar IV.7	Rancangan Layar Entry Data Kategori	56
Gambar IV.8	Rancangan Layar Entry Data Barang	57
Gambar IV.9	Rancangan Layar Menu Utama Transaksi	58
Gambar IV.10	Rancangan Layar Form Entry Cetak Nota	59
Gambar IV.11	Rancangan Layar Form Entry Retur.....	60
Gambar IV.12	Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	61
Gambar IV.13	Sequence Diagram Entry Data Kategori.....	62
Gambar IV.14	Sequence Diagram Entry Data Barang	63
Gambar IV.15	Sequence Diagram Cetak Nota.....	64
Gambar IV.16	Sequence Diagram Entry Retur	65
Gambar IV.17	Sequence Diagram Laporan Penjualan	66

Gambar IV.18 Class Diagram (Entity Class) 76

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A - 1 : Nota.....	72
Lampiran A - 2 : Laporan Penjualan	73
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem berjalan	
Lampiran B - 1 : Data Barang	75
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C - 1 : Nota.....	78
Lampiran C - 2 : Laporan Penjualan.....	79
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D - 1 : Data Kategori.....	81
Lampiran D - 2 : Data Barang	82
Lampiran D - 3 : Data Retur.....	83
Lampiran E :	
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	85

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel IV.1	Tabel Kategori	43
Tabel IV.2	Tabel Barang	43
Tabel IV.3	Tabel Nota	43
Tabel IV.4	Tabel Isi	43
Tabel IV.5	Tabel Retur	43
Tabel IV.6	Tabel Ada	44
Tabel IV.7	Spesifikasi Basis Data Kategori.....	44
Tabel IV.8	Spesifikasi Basis Data Barang	45
Tabel IV.9	Spesifikasi Basis Data Nota	46
Tabel IV.10	Spesifikasi Basis Data Isi	47
Tabel IV.11	Spesifikasi Basis Data Retur.....	48
Tabel IV.12	Spesifikasi Basis Data ada.....	49

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.



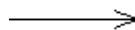
Swimlane

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



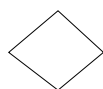
Transition to self

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



Transition State

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



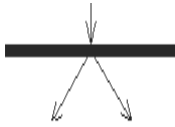
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



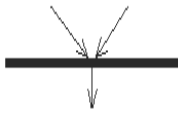
State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Fork

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

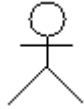


Join

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



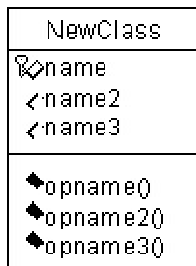
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

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*.



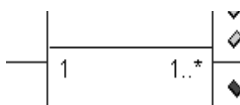
Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.



Aggregate

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



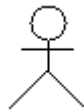
Multiplicity

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

- 1 Tepat satu
- 0..* Nol atau lebih
- 1..* Satu atau lebih
- 0..1 Nol atau satu

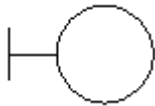
5..8 range 5 s.d. 8
4..6,9 range 4 s.d. 6 dan 9

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (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.



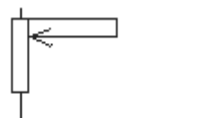
Entity

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



Object Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, 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.

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Simbol	ix
Daftar Isi	xvi
BAB-I PENDAHULUAN	1
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	5
1. Konsep Sistem Informasi.....	5
a. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
b. Konsep Sistem Informasi.....	6
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML	6
a. UML	7
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	8
1) Activity Diagram.....	8
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	12
3) Analisa Dokumen Masukan.....	12
4) Usecase Diagram.....	12

5) Deskripsi Diagram.....	13
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	14
1) ERD	14
2) LRS.....	16
3) Tabel	17
4) Spesifikasi Basis Data	17
5) Rancangan Dokumen Keluaran	18
6) Rancangan Dokumen Masukan	18
7) Rancangan Layar Program	18
8) Sequence Diagram.....	18
9) Class Diagram (Entity Class).....	21
3. Teori Pendukung Penjualan Tunai	23
a. Pengertian Penjualan Tunai	23
b. Sistem Penjualan Tunai	23
BAB-III ANALISA SISTEM	24
1. Tinjauan Organisasi	24
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	24
b. Struktur Organisasi	24
c. Pembagian tugas dan tanggung jawab	25
2. Analisa Proses	26
3. Analisa Keluaran	30
4. Analisa Masukan	32
5. Identifikasi Kebutuhan.....	33
6. Usecase Diagram	34
7. Deskripsi Usecase	35
BAB-IV RANCANGAN SISTEM	40
1. Rancangan Basis Data.....	40
a. ERD.....	40
b. Transformasi ERD ke LRS.....	41

c.	LRS	42
d.	Tabel	43
e.	Spesifikasi Basis Data	43
2.	Rancangan Antarmuka	50
a.	Rancangan Dokumen Keluaran	50
b.	Rancangan Dokumen Masukan	51
c.	Rancangan Dialog Layar	53
1)	Struktur Tampilan	53
2)	Rancangan Layar.....	54
d.	Sequence Diagram	62
3.	Rancangan Class Diagram (Entity Class)	67
BAB-V	PENUTUP	68
1.	Kesimpulan.....	68
2.	Saran	68
	Daftar Pustaka	70
	Lampiran - A, Keluaran Sistem Berjalan.....	71
	Lampiran - B, Masukan Sistem Berjalan.....	74
	Lampiran - C, Rancangan Keluaran	77
	Lampiran - D, Rancangan Masukan	80
	Lampiran - E, Surat Keterangan Riset	84