



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
FOTOCOPY DYWA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh:

DIDI ACHMADI  
0822300048

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA  
FOTOCOPY DYWA  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh:

DIDI ACHMADI  
0822300048

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA STMIK ATMA  
LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : DIDI ACHMADI  
NIM : 0822300048  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang Studi : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI  
PADA FOTOCOPY DYWA DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 09 Agustus 2011

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Eka Febriyanto, M.Kom)

Panitia Pengudi

Ketua,  
(Yuyi Andrika, M.Kom)

Ketua  
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Anggota  
(Marini, M.Kom)

Pembantu Ketua

Bidang Akademik

(Bambang Adwinoto, M.Kom)



## **ABSTRAKSI**

Toko yang berada di jalan RE.Martadinata Kelurahan Opas Indah NO 8 ini merupakan salah satu toko yang bergerak di bidang kewirausahaan khususnya perdagangan.Toko ini bernama Fotocopy Dywa. Sebagai toko yang mengerti akan kebutuhan konsumen, toko ini menyediakan berbagai persediaan alat –alat tuis kantor seperti pena, pensil, penghapus, kertas dengan berbagai ukuran, selain itu juga menyediakan fotocopy dan keperluan lainnya.

Proses sistem penjualan pada fotocopy Dywa ini belum dilakukan secara komputerisasi dan masih banyak terdapat berbagai kekurangan atau kelemahan.salah satunya adalah sistem penjualan yang terjadi dirasakan kurang efektif dan efisien sehingga data datanya kurang tersusun dengan rapi.

Tujuan dari penelitian yaitu mengetahui kelemahan kelemahan yang terjadi di Fotocopy Dywa, dan kelemahan kelemahan itu diperbaiki dan diselesaikan menjadi lebih baik, khususnya di sistem penjualan tunai pada Fotocopy Dywa.

Oleh sebab itu, penulis merasa bahwa sistem yang sudah terkomputerisasi sangat di butuhkan untuk mengendalikan informasi penjualan tunai yang di lakukan Fotocopy Dywa sehingga, berdasarkan data-data dan penelitian tersebut, akan dibuatkan sebuah laporan yang diberikan kepada pemilik toko dalam mengevaluasi sistem penjualan tunai yang dilakukan Fotocopy Dywa. Dengan demikian Fotocopy Dywa akan lebih jelas dalam mengetahui keuntungan dan kerugian yang di alami pemilik toko. Akhirnya penulis berharap bahwa penulisan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi Fotocopy Dywa dalam menjalankan usahanya.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita sekalian, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) yang merupakan penyerapan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan di Stmik Atma Luhur.

Penulisan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Dimploma III pada jurusan Manajemen Informatika di Stmik Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan baik moril maupun material, baik motivasi maupun doa. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu hingga tugas akhir ini selesai, ucapan terima kasih penulis tujuhan kepada :

1. Allah SWT, terima kasih telah memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis.
2. Kepada Orang tua yang selalu memberikan motivasi dan nasihat–nasihatnya.
3. Harry Sudjikianto, MM, MBA Selaku ketua Stmik Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Stmik Atma Luhur.
5. Bapak Eka Pebrianto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan.
6. Bapak Hendri selaku pimpinan usaha yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian.
7. Teman-teman yang telah membantu member dukungan dan saran.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu,

dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Tugas Akhir ini.

Pangkalpinang, 2011

Penulis

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi .....	25
Gambar 3.2 : Activity Diagram Proses pendataan Barang .....	28
Gambar 3.3 : Activity Diagram Proses Pendataan Pelanggan.....	29
Gambar 3.4 : Activity Diagram Proses Transaksi Penjualan.....	30
Gambar 3.5 : Activity Diagram laporan Penjualan .....	31
Gambar 3.6 : Use Case Diagram.....	37
Gambar 4.1 : Entity Relationship Diagram.....	41
Gambar 4.2 : Transformasi Relationship Diagram .....	42
Gambar 4.3 : Logical Record Structure .....	43
Gambar 4.4 : Struktur Tampilan .....	53
Gambar 4.5 : Rancangan Layar Menu Utama.....	54
Gambar 4.6 : Rancangan Layar Master.....	55
Gambar 4.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang.....	56
Gambar 4.8 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	57
Gambar 4.9 : Rancangan LayarTransaksi Penjualan .....	58
Gambar 4.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan .....	59
Gambar 4.11 : Rancangan Layar Cetak Nota.....	60
Gambar 4.12 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	61
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	62
Gambar 4.14 : Sequence Diagram Entry Data Barang .....	63
Gambar 4.15 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan .....	64
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan .....	65
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Cetak Nota .....	76
Gambar 4.18 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	67

Gambar 4.19 : Class Diagram ..... 68

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Pelanggan.....	44
Tabel 4.2 : Tabel Pesanan .....	44
Tabel 4.3 : Tabel Isi .....	44
Tabel 4.4 : Tabel Barang.....	45
Tabel 4.5 : Tabel Punya .....	45
Tabel 4.6 : Tabel Nota.....	45
Tabel 4.7 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	46
Tabel 4.8 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	47
Tabel 4.9 : Tabel Spesifikasi Basis Data Barang .....	48
Tabel 4.10 : Tabel Spesifikasi Basis Data Nota.....	58
Tabel 4.11 : Tabel Spesifikasi Basis Detail Punya .....	49

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar.....	iii
Daftar Lampiran.....	iv
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Simbol.....	viii
Daftar Isi.....	ix

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II LANDASAN TEORI**

1. Konsep Sistem Informasi .....	6
a. Konsep Dasar Informasi.....	6
b. Konsep Sistem Informasi .....	7
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UM	9
a. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	12
1) Activity Diagram.....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	12

3) Analisa Dokumen Masukan .....	12
4) Use Case Diagram .....	13
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....	15
1) ERD .....	15
2) LRS.....	17
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
8) Class Diagram .....	20
3. Teori Pendukung .....	22

### **BAB III**

### **ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi.....	24
a. Sejarah Berdirinya Organisasi .....	24
b. Struktur Organisasi.....	24
1) Struktur Organisasi .....	25
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	25
2. Uraian Prosedur.....	25
3. Analisa Proses ( <i>Activity Diagram</i> ) .....	26
4. Analisa Keluaran .....	32
5. Analisa Masukan .....	33
6. Identifikasi Kebutuhan .....	35
7. Use Case Diagram.....	37
8. Deskripsi Use Case.....	38

BAB-IV	<b>RANCANGAN SISTEM</b>	41
	1. Rancangan Basis Data .....	41
	a. Entity Relationship Diagram .....	41
	b. Transformasi Diagram ER ke LRS .....	42
	c. LRS .....	43
	d. Tabel .....	44
	e. Spesifikasi Basis Data .....	46
	2. Rancangan Antar Muka .....	50
	a. Rancangan Keluaran .....	50
	b. Rancangan Masukan .....	51
	c. Rancangan Dialog Layar .....	53
	1) Struktur Tampilan .....	53
	2) Rancangan Layar .....	54
	d. Sequence Diagram .....	63
	3. Class Diagram .....	68
BAB-V	<b>PENUTUP</b>	69
	1. Kesimpulan .....	69
	2. Saran .....	70
	<b>Daftar Pustaka</b> .....	71
	Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan .....	72
	Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan .....	73
	Lampiran-C, Rancangan Keluaran .....	77
	Lampiran-D, Rancangan Masukan .....	79

Lampiran-E, Surat Keterangan Riset.....	82
Lampiran-F, Kartu Bimbingan.....	83

## DAFTAR SIMBOL

### SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM



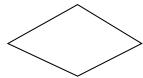
Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



End State

Menggambarkan akhir dari aktifitas



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi



Activity State

Menggambarkan proses bisnis

NewSwimlane NewSwimla...

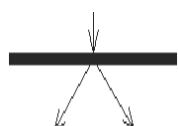
Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas



Transition

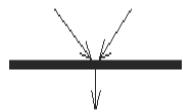
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



Fork

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

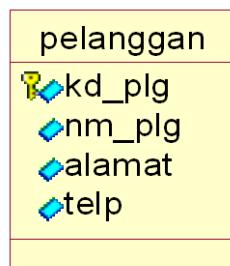
aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

## SIMBOL CLAS DIAGRAM



Class Diagram Tanpa methode

Menggambarkan sesuatu yang mengapsul informasi dan perilaku

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek

lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar

1

1..\*

### Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan

yang lainnya. Contoh :

1 Tepat satu

0..\* Nol atau lebih

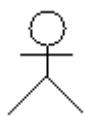
1..\* Satu atau lebih

0..1 Nol atau satu

5..8 range 5 s.d. 8

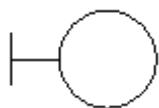
4..6,9 range 4 s.d. 6 dan 9

## Sequence Diagram



### Actor

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



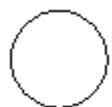
### Boundary

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 “perilak mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



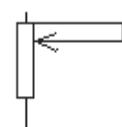
Entity

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.