



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

**Oleh:**

**TOMIZAR  
1122300052**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
JULI 2014**



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

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya**

**Oleh :**

**TOMIZAR**

**1122300052**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2014**



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

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : TOMIZAR  
Nomor Induk Mahasiswa : 1122300052  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM PENJUALAN TUNAI  
PADA LETCO FOTOCOPY DIGITAL DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,

( Melati Suci Mayasari, M.Kom )

Pangkalpinang, Agustus 2014  
Dosen Pembimbing

( Fitriyanti, M.Kom )

Panitia Penguji

Ketua,

14  
Melati Suci Mayasari

( Melati Suci Mayasari, M.Kom )

Anggota,

( Hadi Santoso, M.Kom )

Ketua,  
STMIK Atma Luhur,

( Dr. Moedjiono, M.Sc )



Pembantu Ketua  
Bidang Akademik,

( Bambang Adwinoto, M.Kom )

## **ABSTRAKSI**

Penjualan merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap usaha, terutama yang bergerak dibidang barang/jasa. Untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan, maka diperlukan dukungan sistem informasi yang baik, sehingga dapat mengikuti perkembangan yang sedang berjalan. Hal ini disebabkan semakin banyaknya transaksi dan besarnya biaya transaksi yang terjadi yang sampai saat ini dokumen-dokumen penjualan maupun laporan penjualan masih ditangani secara manual.

LETCO FOTOCOPY DIGITAL adalah sebuah badan usaha yang bergerak dibidang penjualan barang/jasa. Sistem pengolahan data penjualan sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehingga sering timbul keterlambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan penjualan yang tidak pernah dibuat tepat pada waktunya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangannya, sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang sedang berjalan. Dengan memanfaatkan sistem yang diusulkan secara benar, kemungkinan pengawasan atau penanganan terhadap pemrosesan pesanan penjualan menjadi lebih mudah dan efisien.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberika Rahmat, Hidayah serta kekuatan Lahir dan Batin, sehingga dalam kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir (TA) “Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Letco Fotocopy Digital” tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini. Kiranya tidak ada ucapan yang lebih baik kecuali rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan karunianya kepada kami, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA).
2. Tidak lupa juga kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moril maupun materil.
3. Bapak Dr.Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Fitriyanti, M.Kom selaku pembimbing dalam penyusunan laporan “Sistem Informasi Penjualan Tunai pada Letco Fotocopy Digital”.
5. Bapak Yulisman Rijaya selaku pimpinan Letco Fotocopy Digital.
6. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku ketua program studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Segenap Dosen serta Staf karyawan STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang yang telah banyak membantu.
8. Kepada seluruh teman dan rekan-rekan yang ikut terlibat dalam pembuatan laporan ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan dan berbagai keterbatasan yang penulis miliki, maka penulis hadirkan laporan ini sebagai sumbangan pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya untuk bidang Informatika.

Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak-pihak berkepentingan dengan Laporan Tugas Akhir ini.

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Simbol Start state.....	20
Gambar II.2 Simbol End state.....	20
Gambar II.3 Simbol Activity .....	20
Gambar II.4 Simbol Black Hole Activities .....	20
Gambar II.5 Simbol Miracle Activities.....	21
Gambar II.6 Simbol Fork .....	21
Gambar II.7 Simbol Join.....	21
Gambar II.8 Decision Point .....	22
Gambar II.9 Swimlane .....	23
Gambar II.10 Simbol Use Case.....	24
Gambar II.11 Simbol Aktor .....	25
Gambar II.12 Simbol Association.....	25
Gambar II.13 Simbol Include.....	26
Gambar II.14 Simbol Extend .....	26
Gambar II.15 Simbol Entity .....	28
Gambar II.16 Simbol Atribut.....	29
Gambar II.17 Simbol Relationship .....	29
Gambar II.18 Simbol Entity Object .....	33
Gambar II.19 Simbol Boundary Object .....	33
Gambar II.20 Simbol Control Object.....	34
Gambar II.21 Simbol Message.....	34
Gambar II.22 Simbol Lifeline .....	34
Gambar II.23 Simbol Activation.....	34
Gambar II.24 Simbol Resursive.....	35

Gambar II.25 Simbol Loop .....	35
Gambar II.26 Class Diagram.....	36
Gambar III.1 Struktur Organisasi.....	41
Gambar III.2 Activity Diagram Catat Data Barang .....	44
Gambar III.3 Activity Diagram Catat Data Barang .....	45
Gambar III.4 Activity Diagram Transaksi Penjualan .....	46
Gambar III.5 Activity Diagram Laporan Penjualan.....	47
Gambar III.5 Use Case Diagram Master Sistem Usulan.....	52
Gambar IV.1 Entity Relationship Diagram.....	55
Gambar IV.2 Transformasi Diagram ERD ke LRS .....	57
Gambar IV.3 Diagram LRS .....	58
Gambar IV.4 Struktur Tampilan .....	67
Gambar IV.5 Rancangan Layar Menu Utama.....	68
Gambar IV.6 Rancangan layar Menu Master .....	69
Gambar IV.7 Rancangan Layar Entry Data Pelanggan .....	70
Gambar IV.8 Rancangan Layar Entry Data Barang.....	71
Gambar IV.9 Rancangan Layar menu Transaksi .....	72
Gambar IV.10 Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	73
Gambar IV.11 Rancangan Layar cetak Nota .....	74
Gambar IV.12 Rancangan Layar Menu Laporan .....	75
Gambar IV.13 Rancangan Layar Cetak Laporan .....	76
Gambar IV.14 Sequence Diagram Entry Pelangan.....	77
Gambar IV.15 Sequence Diagram Entry Data Barang .....	78
Gambar IV.16 Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	79
Gambar IV.17 Sequence Diagram Cetak Nota .....	80
Gambar IV.18 Sequence Diagram Laporan Penjualan .....	81
Gambar IV.19 Class Diagram .....	82



## DAFTAR LAMPIRAN

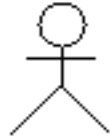
		Halaman
<b>Lampiran A</b>	<b>Keluaran Sistem Berjalan</b>	
A-1	Nota .....	86
A-2	Laporan Penjualan .....	87
<b>Lampiran B</b>	<b>Masukan Sistem Berjalan</b>	
B-1	Daftar Harga Barang .....	88
<b>Lampiran C</b>	<b>Rancangan Keluaran</b>	
C-1	Nota .....	89
C-2	Laporan Penjualan .....	90
<b>Lampiran D</b>	<b>Rancangan Masukan</b>	
D-1	Data Barang.....	91
D-2	Data Pelanggan .....	92
D-2	Data Pesanan .....	93
<b>Lampiran E</b>	<b>Surat Keterangan Riset</b>	
	<b>Kartu Bimbingan</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel IV.1 Relasi Tabel Pelanggan.....	59
Tabel IV.2 Relasi Tabel Pesanan .....	59
Tabel IV.3 Relasi Tabel Pesan .....	59
Tabel IV.4 Relasi Tabel Barang.....	59
Tabel IV.5 Relasi Tabel Nota.....	60
Tabel IV.6 Struktur Tabel Pelanggan.....	60
Tabel IV.7 Struktur Tabel Barang.....	61
Tabel IV.8 Struktur Tabel Pesanan .....	62
Tabel IV.9 Struktur Tabel Pesan.....	62
Tabel IV.10 Struktur Tabel Nota .....	63

## DAFTAR SIMBOL

### 1. 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.

### 2. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



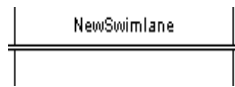
End State

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.



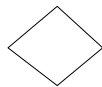
### Transition to self

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*.



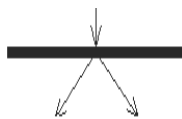
### Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



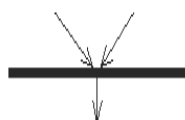
### State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



### Fork

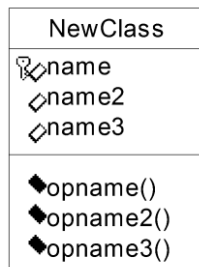
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



### Join

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

### 3. Class Diagram



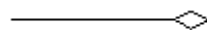
#### Class

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*.



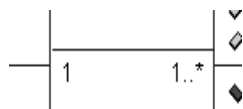
#### Association

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.

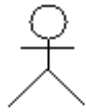


#### Multiplicity

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

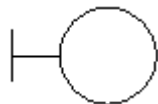
- 1                    Tepat satu
- 0..\*                Nol atau lebih
- 1..\*                Satu atau lebih
- 0..1                Nol atau satu
- 5..8                range 5 s.d. 8
- 4..6,9             range 4 s.d. 6 dan 9

#### 4. Sequence Diagram



Actor

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



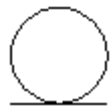
Boundary

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.



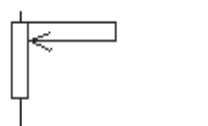
Entity

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

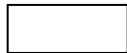
Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object

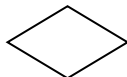
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

## 5. Simbol Diagram hubungan Entitas



Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang 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 antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Lampiran .....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Simbol.....	viii
Daftar Isi.....	xiii
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Batasan Masalah .....	3
5. Metode Penelitian.....	4
6. Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
1. Konsep Sistem Informasi .....	9
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	9
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2. Analisa Rancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML .....	14
a. UML (Unified Modeling Language).....	15
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	18
1) Activity Diagram.....	19
2) Analisa Dokumen Keluaran .....	23
3) Analisa Dokumen Masukan .....	23



4) Usecase Diagram.....	23
5) Deskripsi Usecase .....	26
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	27
1) ERD.....	27
2) LRS .....	30
3) Tabel.....	31
4) Spesifikasi Basis Data .....	31
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	32
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	32
7) Rancangan Layar Program.....	32
8) Sequence Diagram .....	32
9) Class Diagram (Entity Class) .....	35
3. Teori Pendukung .....	38

### **BAB III     ANALISA SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi .....	39
a. Sejarah Berdirinya Organisasi.....	39
b. Struktur Organisasi .....	41
1) Struktur Organisasi .....	41
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	42
2. Analisa Proses .....	42
3. Analisa Keluaran.....	48
4. Analisa Masukan.....	49
5. Identifikasi Kebutuhan .....	51
6. Usecase Diagram.....	52
7. Deskripsi Usecase .....	53

## **BAB IV RANCANGAN SISTEM**

1. Rancangan Basis Data.....	56
a. ERD.....	56
b. Transformasi ERD ke LRS .....	57
c. LRS .....	58
d. Relasi/Tabel.....	59
e. Spesifikasi Basis Data.....	60
2. Rancangan Antar Muka.....	63
a. Rancangan Keluaran .....	63
b. Rancangan Masukan .....	65
c. Rancangan Dialog Layar.....	67
1) Struktur Tampilan.....	67
2) Rancangan Layar .....	68
d. Sequence Diagram .....	77
3. Rancangan Class Diagram .....	82

## **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan .....	83
2. Saran.....	83

<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>85</b>
----------------------------	-----------