



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO KELONTONG DAVI
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**RIVALDI YUSUF
0822300297**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO KELONTONG DAVI
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

RIVALDI YUSUF

08223000297

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



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : RIVALDI YUSUF
NIM : 0822300297
Program studi : Manajemen Informatika
Jenjang : D3
Judul : SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA TOKO
KELONTONG DAVI PANGKALPINANG DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 02 Agustus 2012

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M. Kom)

Dosen Pembimbing,

(Hadi Santoso, M.Kom)

Ketua,

(Okkita Rizan, M.Kom)

Panitia Penguji

Anggota,

(Sujono, M.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua
Bidang akademik,

(Hadi Santoso, M.Kom)

ABSTRAKSI

Penjualan tunai merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, terutama yang bergerak dibidang perdagangan. Termasuk proses penjualan tunai yang dilakukan oleh Toko Kelontong Davi yang beralamat di Jl. Depati Hamzah Kel.Semabung Lama, Pangkal Pinang yang pemiliknya bernama Bapak Helwadi, dan berdiri sejak tahun 2003 hingga sekarang.

Toko Kelontong Davi adalah perusahaan dagang yang bergerak dalam bidang penjualan Sembako. Sistem pengolahan data yang dilakukan Toko Kelontong Davi masih menggunakan dengan cara manual, mulai dari proses pemesanan barang, pembuatan nota, pembayaran, pengiriman barang hingga pembuatan laporan. Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan cara mengkomputerisasikannya sistem penjualan untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga tidak terjadi kerugian pada pihak perusahaan.

Masalah yang dihadapi adalah dalam pembuatan laporan sering terjadinya keterlambatan dalam melakukan pencarian dan pencatatan data-data penjualan. Kesulitan dalam melakukan pengurutan dan pencarian dokumen yang masih menggunakan arsip sebagai media penyimpanan. Seringnya terjadi kesalahan perhitungan dalam proses transaksi penjualan tunai.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan tunai yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan dagang tersebut. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan dapat meningkatkan kualitas yang dihasilkan terhadap pemrosesan transaksi penjualan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir (TA) di Toko Kelontong Davi.

Adapun tujuan penulis Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Ahli Madya (D3) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang,

Selama melaksanakan penyusunan Tugas Akhir ini, tentunya tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bimbingan, masukan, dan kerjasama dari berbagai pihak untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, motifasi, keringanan, dan petunjuk kepada penulis.
2. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materi serta bimbingan dan arahan sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat tersusun dengan baik.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Hadi Santoso, M.Kom selaku Pembantu Ketua I Bidang Akademik STMIK Atma luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manejemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Hadi Santoso, M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam menyusun Laporan Tugas Akhir yang sangat banyak membantu.
7. Pimpinan dan seluruh karyawan Toko Kelontong Davi yang banyak membantu memberikan masukan dan informasi kepada penulis sehingga mempermudah penulis dalam menyelesaikan tugas Akhir (TA).

8. Fadli, Wahyu, Yoza, Dodi, Herman, dan Herawati, yang telah berjuang membantu member masukan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tuga Akhir ini.
9. Dan semua pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung yang tidak penulis sebutkan satu persatu.

Dalam menyelesaikan laporan ini penulis menyadari bahwas masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna dan banyak kekurangan – kekurangan yang harus diperbaiki karena kekurangannya pengetahuan dalam bidang Penjualan Tunai Pada Toko Kelontong Davi yang penulis angkat sebagai tema dari Tugas Akhir (TA) ini, oleh karna itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan dan kesempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis hanya bisa mendo'akan semoga Allah SWT menerima dan membalas segala amal baik yang telah diberikan dan penulis berharap kepada pembaca, kiranya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi siapa saja yang memerlukan. Sekian dan mengucapkan terima kasih.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi.....	31
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Daftar Harga Barang	35
Gambar III.3 : Activity Diagram Transaksi Pemesanan	36
Gambar III.4 : Activity Diagram Transaksi Pembayaran.....	37
Gambar III.5 : Activity Diagram Laporan Penjualan Barang.....	38
Gambar III.6 : Use Case Diagram Usulan.....	43
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram	48
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure..	49
Gambar IV.3 : Logical Record Structure.....	50
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	58
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama.....	59
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Utama Master.....	60
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang.....	61
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan.....	62
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Utama Transaksi.....	63
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan	64
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Nota	65
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Menu Utama Cetak Laporan.....	66
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan.....	67
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Barang.....	68
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan.....	69
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan	70
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Cetak Nota	71
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	72
Gambar IV.19 : Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran A-1	: Nota.....	77
Lampiran A-2	: Laporan Penjualan	78

Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan

Lampiran B-1	: Data Barang	79
Lampiran B-2	: Data Pesanan.....	80
Lampiran B-3	: Data Pelanggan	81

Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan

Lampiran C-1	: Nota.....	82
Lampiran C-2	: Laporan Penjualan	83

Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan

Lampiran D-1	: Data Barang	84
Lampiran D-2	: Data Pelanggan	85
Lampiran D-5	: Data Pesanan.....	86

Lampiran E : Surat Keterangan Riset

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Relasi Pelanggan.....	51
Tabel IV.2 : Relasi Pesanan	51
Tabel IV.3 : Relasi Barang.....	51
Tabel IV.5 : Relasi Nota	51
Tabel IV.6 : Relasi Detail Isi.....	52
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan	52
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	53
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Barang	54
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Nota.....	54
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis Data Detail Isi.....	55

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



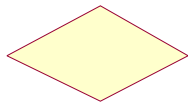
End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity State

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



Swimlane

Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Transition to self

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



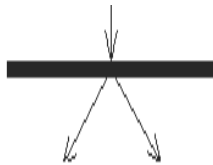
Transition

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



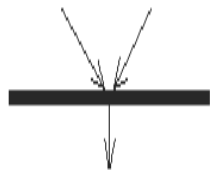
State

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



Fork

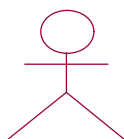
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



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.

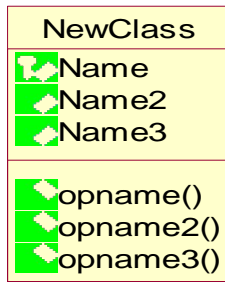
<< include >>

Pemanggilan use case oleh use lain.

<< extend >>

Perluasan use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

3. Class Diagram



Class

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, *method*.



Association

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

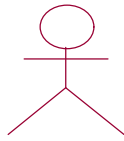
1 1..*

Multiplicity

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

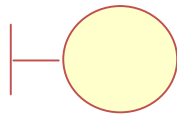
- 1 Tepat satu
- 0..* Nol atau lebih
- 1..* Satu atau lebih
- 0..1 Nol atau Satu
- 5..8 range 5 s.d.8
- 4..6, 9 range 4 s.d. 6 dan 9

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem.



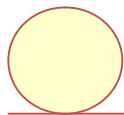
Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem , memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain dan merupakan Pembatas sistem dengan dunia Luar.



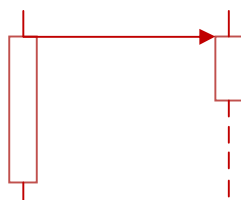
Control

Menggambarkan “perilaku mengatur” serta mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengenai tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



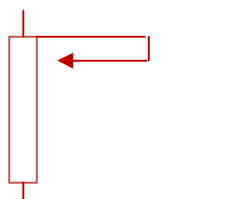
Entity

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



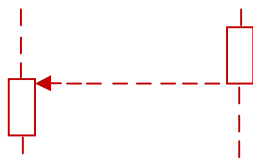
Object Message

Menggambarkan pesan / hubungan antar object, 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

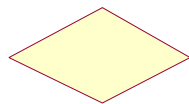
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata / tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang anggota – 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 antar entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

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 PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	8
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	8
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....	16
a. UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	18
1) Activity Diagram.....	18
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	18
3) Analisa Dokumen Masukan.....	18

4) Use Case Diagram.....	18
5) Deskripsi Use Case Diagram.....	21
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	22
1) ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	22
2) LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	24
3) Tabel /Relasi	24
4) Spesifikasi Basis Data	25
5) Rancangan Dokumen Keluaran	25
6) Rancangan Dokumen Masukan	25
7) Rancangan Layar Program	25
8) Sequence Diagram	26
9) Class Diagram (<i>Entity Class</i>).....	26
3. Teori Pendukung.....	27

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	30
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	30
b. Struktur Organisasi	31
c. Tugas dan Tanggung Jawab	32
2. Analisa Proses	33
a. Proses Bisnis.....	33
b. Activity Diagram	35
3. Analisa Keluaran	39
4. Analisa Masukan	40
5. Indentifikasi Kebutuhan.....	42
6. Use Case Diagram	43
7. Deskripsi Use Case	44
a. Use Case Master	44
b. Use Case Transaksi	45
c. Use Case Laporan	46

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data.....	48
a. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	48
b. Tansformasi Diagram ER ke Logical Record Structure ...	49
c. LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	50
d. Tabel.....	51
e. Spesifikasi Basis Data.....	52
2. Rancangan Antar Muka	55
a. Rancangan Keluaran	55
b. Rancangan Masukan	56
c. Rancangan Dialog Layar	58
1) Struktur Tampilan	58
2) Rancangan Layar.....	59
d. Sequence Diagram	68
3. Rancangan Class Diagram (<i>Entity Class</i>).....	73

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan.....	74
2. Saran	74
Daftar Pustaka	76
Lampiran A , Keluaran Sistem Berjalan	78
Lampiran B , Masukan Sistem Berjalan	80
Lampiran C , Rancangan Keluaran.....	83
Lampiran D , Rancangan Masukan	86
Lampiran E , Surat Keterangan Riset	89