



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO SEMBAKO SAYUTI
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**SAPUTRI
0922300051**

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

AGUSTUS 2012



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
TOKO SEMBAKO SAYUTI**

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

Oleh :

SAPUTRI

NIM : 0922300051

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : SAPUTRI
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300051
Program studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN TUNAI PADA TOKO SEMBAKO
SAYUTI DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, Agustus 2012

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Okkita Rizan, M.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Ellya Helmud, M.Kom)

Anggota,

(Anisah, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M. Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Hadi Santoso, M.Kom)

ABSTRAKSI

Toko Sembako Sayuti adalah toko yang menjual sembako yang didirikan pada akhir bulan November pada tahun 2005 di Pangkalpinang. Didirikan oleh Bapak Sayuti dan keluarga yang beralamatkan Jalan Stania No. 70 Pangkalpinang. Riset ini dilakukan di Toko Sembako Sayuti dikarenakan dalam segala proses toko ini masih menggunakan sistem manual sehingga menjadi salah satu faktor penyebab terlambatnya proses penjualan di toko tersebut. Titik berat masalah yang diangkat adalah bagian penjualan barang tunai yang dikelola oleh bagian penjualan. Aktivitas penjualan ini terdiri dari pendataan, transaksi dan pembuatan laporan perbulan. Pendataan terbagi dua yaitu pendataan barang dan pendataan pelanggan.

Masalah yang dihadapi adalah historis penjualan tidak tersusun, dokumen pendukung transaksinya kurang lengkap dan data pelanggan yang belum terdata secara akurat dan terdokumentasi dengan baik sehingga masih mengandung kemungkinan kesalahan yang cukup besar.

Menimbang masalah yang dihadapi dalam pengolahan kegiatan penjualan barang yang ada, maka akan lebih baik jika Toko Sembako Sayuti mengembangkan sistem informasi dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang telah ada dan menerapkan sistem yang diusulkan yaitu berupa sistem informasi terkomputerisasi, dengan Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML, gambaran activity diagram, use case, Entity Relationship Diagram (ERD), Transformasi Diagram ER ke LRS, LRS, Tabel, Spesifikasi Basis Data, Rancangan Dokumen Masukan, Rancangan Dokumen Keluaran, Rancangan Layar, Sequence Diagram, dan Rancangan Class Diagram. Untuk memudahkan dalam mengontrol data masukan dan keluaran, sehingga dapat meningkatkan pelayanan mutu perusahaan kearah yang lebih maju dan penyajian informasi yang cepat, akurat dan tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya, karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan TA (Tugas Akhir) ini

Penulisan TA ini dimaksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Diploma III pada jurusan Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Sebagaimana yang diharapkan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini banyak kekurangan dan keterbatasan. Dengan demikian penyusun berusaha agar penyusunan Tugas Akhir ini tetap memiliki syarat sebagai karya tulis yang bersifat ilmiah. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan terimakasih banyak kepada :

1. Kepada Allah SWT, atas segala nikmat kesabaran yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma luhur.
3. Bapak Hadi Santoso, M.Kom, selaku Pembantu Ketua I Bidang Akademik STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
6. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penyelesaian Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
7. Teman-teman di kampus STMIK Atma luhur, semoga kalian sukses selalu.
8. Bapak Sayuti selaku pimpinan dan seluruh karyawan Toko Sembako Sayuti yang telah banyak memberikan informasi-informasi yang diperlukan penulis serta memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis.

9. Untuk rekan-rekan ku di PT. Melia Nature Indonesia, terima kasih atas semangat dan dukungan kalian.
10. Untuk Bono Rosman kekasih tercinta yang selalu setia mendukung dan menyemangati dari proses awal pembuatan sampai Tugas Akhir ini selesai.
11. Untuk sahabat terbaik Arnita Rosa, yang rela menghabiskan waktu dalam bimbingan program.
12. Untuk teman-teman seperjuangan ku Fera, Sila, Febrika, Sesri dan yang lainnya tidak dapat disebut satu persatu kenangan terindah bersama kalian tidak akan bisa terlupakan.
13. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Karena pengalaman dan pengetahuan penulis masih sangat terbatas. Dengan itu dengan segala kerendahan hati, Penulis mohon maaf sedalam – dalamnya. Penulis harapkan semoga Tugas Akhir bisa bermanfaat bagi semua pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur khususnya,

Pangkalpinang, Agustus 2012

(Penulis)

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi.....	27
Gambar III.2 : Activity Diagram Penjualan Berdasarkan Pesanan.....	29
Gambar III.3 : Activity Diagram Penjualan Secara Langsung	30
Gambar III.4 : Activity Diagram Proses Pengiriman Barang	31
Gambar III.5 : Activity Diagram Penjualan Pembuatan Laporan Penjualan ..	33
Gambar III.6 : Use Case Diagram	37
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram	43
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS	44
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	45
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	56
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama	57
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Utama Master.....	57
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan	58
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Barang	58
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Cetak Nota	59
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Surat Jalan	60
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Cetak Struk.....	61
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Laporan Penjualan.....	61
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Laporan Penjualan Struk.....	62
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	63
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Barang	64
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Cetak Nota	65
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Cetak Surat Jalan	66
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Struk	67
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	68
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan Struk	69
Gambar IV.21 : Rancangan Class Diagram	70

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	
A-1 : Nota.....	74
A-2 : Pesanan	75
A-3 : Laporan Penjualan	76
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	
B-1 : Data Barang	77
B-2 ; Data Pelanggan	78
Lampiran C Rancangan Keluaran	
C-1 : Nota.....	79
C-2 : Laporan Penjualan.....	80
C-3 : Surat Jalan	81
C-4 : Struk.....	82
C-5 : Laporan penjualan Struk.....	83
Lampiran D Rancangan Masukan	
D-1 : Data Pelanggan	84
D-2 : Data Barang	85
D-3 : Data Pesanan.....	86
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	87
Kartu Bimbingan.....	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan	46
Tabel IV.2 : Tabel Nota	46
Tabel IV.3 : Tabel Pesan.....	46
Tabel IV.4 : Tabel Barang.....	46
Tabel IV.5 : Tabel Cetak.....	47
Tabel IV.6 : Tabel Struk	47
Tabel IV.7 : Tabel SJ	47
Tabel IV.8 : Tabel Kirim	47
Tabel IV.9 : Struktur Tabel Pelanggan	48
Tabel IV.10 : Struktur Tabel Nota	48
Tabel IV.11 : Struktur Tabel Pesan	49
Tabel IV.12 : Struktur Tabel Barang.....	49
Tabel IV.13 : Struktur Tabel Cetak	50
Tabel IV.14 : Struktur Tabel Struk	51
Tabel IV.15 : Struktur Tabel SJ	51
Tabel IV.16 : Struktur Tabel Kirim	52

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.



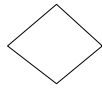
Transition to self

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



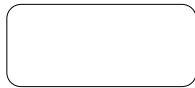
Transition State

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



Decision

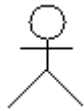
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

2. Use Case Diagram



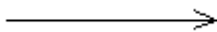
Actor

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



Use Case

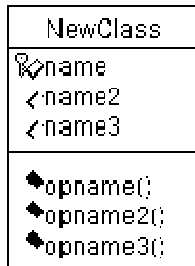
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



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.

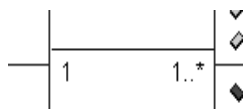
Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh *property* tersebut.

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.

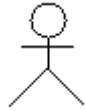


Multiplicity

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

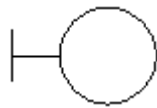
- 1 Tepat satu
- 0..* Nol atau lebih
- 1..* Satu atau lebih
- 0..1 Nol atau satu
- 5..8 range 5 s.d. 8
- 4..6,9 range 4 s.d. 6 dan 9

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.



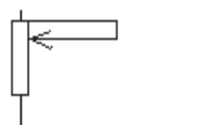
Entity

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



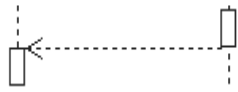
Object Message

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.....	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Simbol	vii
Daftar Isi.....	xii

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	6

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	8
a. Konsep Dasar Informasi dan Informasi	9
b. Konsep Sistem Informasi	9
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML	9
a. Unified Modelling Language (UML)	11
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	11
1) Activity Diagram.....	11
2) Analisa Dokumen Keluaran	15
3) Analisa Dokumen Masukan	15
4) Use case Diagram.....	15

5) Deskripsi Use case	16
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	17
1) ERD	17
2) LRS	19
3) Tabel.....	19
4) Spesifikasi Basis Data	19
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	19
6) Rancangan Dokumen Masukan.....	20
7) Rancangan Layar Program.....	20
8) Sequence Diagram	20
9) Class Diagram	22
3. Pengertian Sistem Yang Dirancang	
a. Pengertian	23
b. Sistem Penjualan Tunai	23

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	25
a. Sejarah Berdirinya organisasi	25
b. Struktur Organisasi	26
c. Pembagian tugas dan tanggung jawab	27
2. Analisa Proses.	27
3. Analisa Keluaran.....	34
4. Analisa Masukan.....	35
5. Identifikasi Kebutuhan	37
7. Use Case Diagram.....	39
8. Deskripsi Use Case	38

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	43
a. ERD	43
b. Transformasi ERD ke LRS	44

c. LRS	45
d. Tabel	46
e. Spesifikasi Basis Data.....	48
2. Rancangan Antar Muka.....	52
a. Rancangan Dokumen Keluaran	51
b. Rancangan Dokumen Masukan	55
c. Rancangan Dialog Layar	56
1) Struktur Tampilan	56
2) Rancangan Layar	57
d. Sequence Diagram	63
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	70

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	71
2. Saran	72
Daftar Pustaka	73
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan.....	74
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan.....	75
Lampiran-C, Rancangan Keluaran.....	76
Lampiran-D, Rancangan Masukan	85
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset	86