



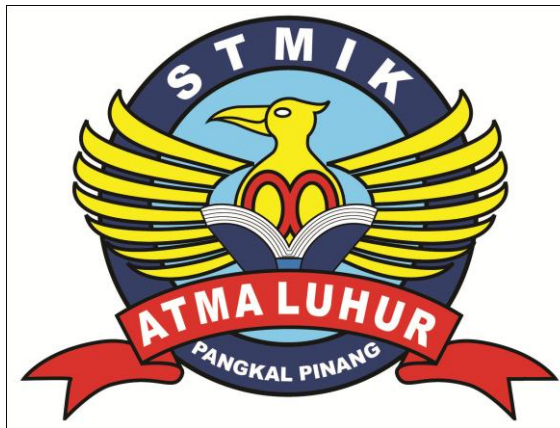
**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
TOKO EDDY AYOUNG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**HAWA RINI ANTIKA
NIM : 0822300210**

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

JULI 2011



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
TOKO EDDY AYOUNG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

HAWA RINI ANTIKA

NIM : 0822300210

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

JULI 2010



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : HAWA RINI ANTIKA
Nomor Induk Mahasiswa : 0822300210
Program studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA TOKO EDI AYOUNG

Pangkalpinang, 25 Juli 2011

Ketua Program Studi

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing

(Anisah, M.Kom)

Ketua

(Eka Pebriyanto, M.Kom)

Anggota

(Ar Amir Alkodri, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

Toko Klontong Edi Ayoung adalah suatu Organisasi badan usaha milik perorangan yang bergerak dalam bidang Penjualan bahan pokok yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman Kelurahan Gabek I Pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung. Toko Klontong Edy Ayoung didirikan oleh Bapak Edi Ayoung dan anaknya pada tanggal 26 Maret 2003 dengan bentuk usaha dagang pada saat itu.

Berdasarkan hasil riset penulis tentang proses pembelian, proses pengolahan data dalam transaksi pembelian pada Toko Edi Ayoung mencakup mulai dari pendataan barang, pendataan supplier, proses pemesanan barang, pengiriman barang serta proses pembayaran.

Pendataan informasi pada Toko Edi Ayoung saat ini masih menggunakan sistem yang manual. Bukan merupakan sistem yang buruk tetapi menimbulkan kelemahan-kelemahan dalam pengolahan data sehingga dalam pencarian informasi kurang cepat dan akurat sehingga sering menyebabkan terjadinya kesalahan dalam proses administrasi hingga memakan waktu saat ingin melakukan proses transaksi pembelian.

Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan cara membuat suatu sistem rancangan sistem usulan yaitu suatu sistem informasi komputerisasi. Diharapkan dengan adanya sistem baru ini dapat lebih membantu kelancaran kinerja pada Toko Edi Ayoung dalam mengolah data pembelian yang membutuhkan informasi yang cepat, tepat dan efisien.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini untuk diajukan sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Atma Luhur.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Namun demikian penulis berusaha agar penyusunan tugas akhir ini tetap memiliki syarat sebagai karya tulis yang bersifat ilmiah.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya penulis sampaikan pada :

1. Allah SWT, penguasa Langit dan Bumi, pencipta alam semesta yang telah memberi nikmat dan karunia lahir dan batin sehingga dapat memberikan ketenangan, kemudahan, kelancaran dan kesabaran penulis.
2. Keluarga tercinta, Ayah, Ibu dan kakak yang senantiasa penuh kesabaran memberikan kasih sayang, memotivasi dan mendukung secara moril dan spiritual yang tiada henti serta selalu mendoakan perjuanganku ini.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
5. Ibu Anisah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dengan sangat mendetail sehingga penulis bisa mengerti, you are the best.

6. Para staff dosen dan seluruh karyawan STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.
7. Bapak Edy Ayoung selaku Pemilik dan Ibu Anisah Pembimbing Riset pada Toko Klontong Edy Ayoung.
8. Rekan-rekan yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, khususnya teman dekat ku Arwinskyah, Indah, Herawati serta teman-teman yang lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Saya memanjatkan do'a semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Akhir kata dengan segala kerendahan hati yang lapang, penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun bagi kemajuan di masa datang serta semoga laporan ini membantu menambah pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua. Amin

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Contoh Class Diagram.....	19
Gambar II.2 : Contoh Class Diagram.....	19
Gambar II.3 : Contoh Class Diagram.....	26
Gambar III.1 : Struktur organisasi	30
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendataan data supplier.....	33
Gambar III.3 : Activity Diagram Pendataan data Barang	34
Gambar III.4 : Activity Diagram Pemesanan barang.....	35
Gambar III.5 : Activity Diagram Penerimaan barang.....	36
Gambar III.6 : Activity Diagram Pembayaran	37
Gambar III.7 : Activity Diagram Pembuatan Laporan	38
Gambar III.8 : Use Case Diagram Pembelian	43
Gambar IV.1 : ERD (Entity Relationship Diagram	46
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure	47
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	48
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	56
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu	57
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Entry Data Supplier	58
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang	59
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	60
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Cetak nota	61
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Cetak Laporan Pembelian.....	62
Gambar IV.11 : Sequence Diagram Entry Data Supplier	63
Gambar IV.12 : Sequence Diagram Entry Data Barang	64
Gambar IV.13: Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	65
Gambar IV.14: Sequene Diagram Entry Cetak Nota	66
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Cetak Laporan Pembelian.....	67
Gambar IV.16 : Class Diagram.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	
A.1 : Surat Pesanan	73
A.2 : Laporan Pembelian	74
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	
B.1 : Data Barang	76
B.2 : Data Supplier	77
B.3 : Nota	78
Lampiran C Rancangan Keluaran	
C.1 : Surat Pesanan	80
C.2 : Laporan Pembelian	81
Lampiran D Rancangan Masukan	
D.1 : Data Supplier	83
D.2 : Data Barang	84
D.3 : Data Nota	85
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	88
Kartu Bimbingan.....	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Relasi Supplier.....	49
Tabel IV.2 : Relasi Pesanan.....	49
Tabel IV.3 : Relasi Isi.....	49
Tabel IV.4 : Relasi Barang.....	49
Tabel IV.5 : Relasi Nota.....	50
Tabel IV.6 : Relasi Detil Nota.....	50
Tabel IV.7 : Struktur Tabel Supplier	51
Tabel IV.8 : Struktur Tabel Pesanan.....	51
Tabel IV.9 : Struktur Tabel Isi.....	52
Tabel IV.10 : Struktur Tabel Barang.....	52
Tabel IV.11 : Struktur Tabel Nota.....	53
Tabel IV.12 : Struktur Tabel Detil Nota.....	53

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.



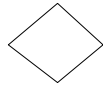
Transition to self

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

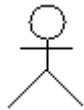
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



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

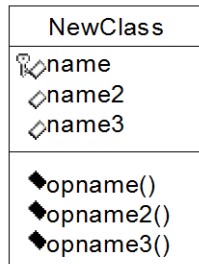
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



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.

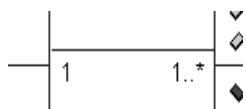
Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh *property* tersebut.

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.

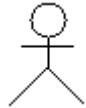


Multiplicity

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

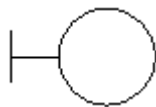
- | | |
|--------|----------------------|
| 1 | Tepat satu |
| 0..* | Nol atau lebih |
| 1..* | Satu atau lebih |
| 0..1 | Nol atau satu |
| 5..8 | range 5 s.d. 8 |
| 4..6,9 | range 4 s.d. 6 dan 9 |

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.



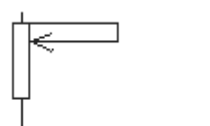
Entity

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 *Lifeline*

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	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Simbol	viii
Daftar Isi.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Informasi	7
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML	10
a. Pengantar Unified Modelling Language (UML)	10
b. Analisa Berorientasi Obyek	11
1)Activity Diagram.....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran	15
3) Analisa Dokumen Masukan	16
4) Use Case Diagram	16

c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	20
1) ERD	21
2) LRS	22
3) Tabel	22
4) Spesifikasi Basis Data	23
5) Rancangan Dokumen Keluaran	23
6) Rancangan Dokumen Masukan	23
7) Rancangan Layar Program	23
8) Sequence Diagram	23
9) Class Diagram	26
3. Pengertian Sistem Yang Dirancang	
a. Pengertian	28
b. Sistem Pembelian Tunai	29

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	30
a. Sejarah Organisasi	30
b. Struktur Organisasi	30
1) Struktur Organisasi	30
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab	30
2. Analisa Proses	31
3. Analisa Keluaran	39
4. Analisa Masukan	40
5. Identifikasi Kebutuhan	41
6. Use Case Diagram	43
8. Deskripsi Use Case	44

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	46
a. ERD	46
b. Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure	47

c. Logical Record Structure	48
d. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi.....	49
e. Spesifikasi Basis Data.....	50
2. Rancangan Antar Muka.....	53
a. Rancangan Keluaran	53
b. Rancangan Masukan	54
c. Rancangan Dialog Layar	56
1) Struktur Tampilan	56
2) Rancangan Layar	57
d. Sequence Diagram.....	63
e. Class Diagram	68

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	69
2. Saran	70
Daftar Pustaka	71
Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan	72
Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan	75
Lampiran-C, Rancangan Keluaran Sistem	79
Lampiran-D, Rancangan Masukan Sistem.....	82
Lampiran-E, Surat Keterangan Riset.....	84
Lampiran Kartu Bimbingan.....	85