



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
SENTRA KOMPUTER
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**DARWINSYAH
0822300001**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2011**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
SENTRA KOMPUTER
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :

**DARWINSYAH
0822300001**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2011**



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : DARWINSYAH
NIM : 0822300001
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI PADA
SENTRA KOMPUTER DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI
OBYEK

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)



Pangkalpinang, Juli 2011
Dosen Pembimbing,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Eka Pebriyanto, M.Kom)

Anggota,

(Hamidah, M.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua
Bagian Akademik

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

Proses Pembelian merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, dimana baik dan tidaknya informasi yang dimiliki, akurat, cepat, dan tepat akan berpengaruh pada proses kegiatan ataupun kinerja perusahaan, termasuk juga proses Pembelian yang dilakukan oleh Sentra Komputer.

Riset penulis pada Sentra Komputer tentang proses pembelian masih menggunakan sistem secara manual, mulai dari proses pencatatan data sampai dengan pembuatan laporan. Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan melakukan pengendalian atas sistem pembelian dengan cara mengkomputerisasikan sistem pembelian untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga tidak terjadi kerugian pada pihak Sentra Komputer.

Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, proses pembelian pada Sentra Komputer mengenai pengolahan data pembelian serta penyajian laporan yang terlambat dapat diatasi. Dengan demikian kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data pembelian, pembuatan laporan dan pengambilan keputusan dapat berjalan dengan baik untuk meningkatkan kualitas yang dihasilkan.

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Dimana penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil penerapan Ilmu Pengetahuan yang diperoleh dalam mengikuti pendidikan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Diploma III untuk program studi Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk dapat menyajikan Tugas Akhir ini sesuai dengan judul yang telah dipilih, tetapi penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum mencapai suatu tingkat kesempurnaan yang optimal. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya lah penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
2. Orang tua penulis, semua anggota keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir 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. Ibnu Choirul Awwal,M.Kom selaku Pembimbing Tugas Akhir.
6. Perpustakaan STMIK Atma Luhur.
7. Bapak Julianto selaku Pimpinan, Seluruh Karyawan Sentra Komputer yang telah banyak membantu penulis dalam pengumpulan data.
8. Keluarga besar Bangka Pos Group terima kasih atas support selama ini dalam bekerja.

9. Dan teman-temanku Wiwit, Ari cs, Puput, Wimpi, Ijal, lia, sherly dan seluruh teman Stmik angkatan 2008-2011 yang tak bisa disebutkan satu persatu namanya, terima kasih atas do'a, bantuan dan dukungannya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin supaya hasil yang diperoleh baik dan sempurna. Namun penulis menyadari sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, maka Tugas Akhir ini pun pasti terdapat kekeliruan dan kekurangan. Mudah-mudahan keterbatasan penulis tidak mengurangi arti dan makna penyusunan Tugas Akhir ini. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman mahasiswa/mahasiswi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi	25
Gambar III.2 : Aktiviti Pencatatan Barang.....	27
Gambar III.3 : Aktiviti Catatan Data Supplier	28
Gambar III.4 : Pemesanan Barang	28
Gambar III.5 : Pengantar dan Pembayaran Barang.....	29
Gambar III.6 : Laporan Pembelian	29
Gambar III.7 : Usecase Diagram	34
Gambar IV.1 : ERD	39
Gambar IV.2 : Transformasi	39
Gambar IV.3: LRS	40
Gambar IV.4: Struktur Tampilan	48
Gambar IV.5: Menu Utama	49
Gambar IV.6: Form Entry Data Barang	49
Gambar IV.7: Form Entry Data Supplier	50
Gambar IV.8: Form Cetak Data Pesanan	50
Gambar IV.9: Form Data Faktur	51
Gambar IV.10: Cetak Tanda Terima Retur	51
Gambar IV.11: Laporan Pembelian	53
Gambar IV.12: Sequence Entry data Barang.....	54
Gambar IV.13: Sequence Entry data Supplier.....	55
Gambar IV.14: Sequence Cetak Pesanan	56
Gambar IV.15: Sequence Entry Faktur	57
Gambar IV.16: Sequence Cetak Tanda Terima Retur.....	58
Gambar IV.17: Sequence Cetak Laporan Pembelian	59
Gambar IV.18: Rancangan Class Diagram.....	59

DAFTAR LAMPIRAN





	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Surat Pesanan	63
Lampiran A-2 : Retur	64
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Faktur	65
Lampiran B-2 : Data Supplier	66
Lampiran B-3 : Data Barang	67
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Surat Pesanan	68
Lampiran C-2 : Tanda Terima Retur	69
Lampiran C-3 : Laporan Pembelian	70
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Faktur	71
Lampiran D-2 : Data Supplier	72
Lampiran D-3 : Data Barang	73

DAFTAR TABEL




		Halaman
Tabel IV.1	: Tabel Supplier	41
Tabel IV.2	: Tabel Barang	41
Tabel IV.3	: Tabel Pesanan	41
Tabel IV.4	: Tabel Detail_Barang	42
Tabel IV.5	: Tabel Faktur	42
Tabel IV.6	: Tabel Detail_faktur	42
Tabel IV.7	: Tabel Tanda_terima_retur	42
Tabel IV.8	: Tabel Detail_retur	42
Tabel IV.9	: Spesifikasi Basis Data Supplier.....	43
Tabel IV.10	: Spesifikasi Basis Data Barang.....	44
Tabel IV.11	: Spesifikasi Basis Data Pesanan	44
Tabel IV.12	: Spesifikasi Basis Data Detail_barang.....	45
Tabel IV.13	: Spesifikasi Basis Data Faktur.....	45
Tabel IV.14	: Spesifikasi Basis Data Detail_faktur	46
Tabel IV.15	: Spesifikasi Basis Data Tanda terima retur.....	46
Tabel IV.16	: Spesifikasi Basis Data Detail_retur	47

DAFTAR SIMBOL

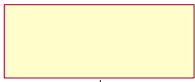


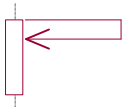
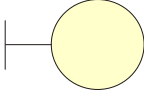


Simbol Use Case Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
 aktor	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
 UseCase	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

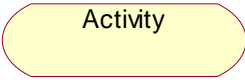

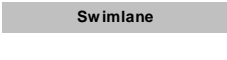



Simbol Class Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Multiplicity</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Simbol Sequence Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message to self</i>	Spesifikasi dari komunikasi ke objek itu sendiri yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
 : <u>boundary</u>	<i>Boundary</i>	Objek yang terletak pada batas antara sistem dan dunia luar. Dengan kata lain, ini adalah form dan windows aplikasi dan interface ke aplikasi lain.
 : <u>Control</u>	<i>Control</i>	Objek opsional yang mengontrol aliran melalui use case. Mereka tidak melakukan fungsionalitas bisnis dalam dan dari dirinya sendiri. Sebaliknya, mereka mengkoordinasikan objek lain dan mengontrol aliran logika secara keseluruhan.
 : <u>entity</u>	<i>Entity</i>	suatu obyek yang nyata dan bisa dibedakan dengan obyek lainnya.

Simbol Actify Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	<i>Decision</i>	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi
	<i>Swimlane</i>	Batasan dari aktor yang bertanggung jawab dalam menjalankan suatu kegiatan.
	<i>Start state</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>End state</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	<i>State transition</i>	abstraksi dari penghubung antara actor dan use case

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	1
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Infomasi	5
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	5
b. Konsep Sistem Informasi	6
2. Analisa Perancang Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	8
a. UML	8
b. Analisa Berorientasi Obyek	9
1) Activity Diagram	10
2) Analisa Dokumen Keluaran	12
3) Analisa Dokumen Masukan	12
4) Usecase Diagram	12
5) Deskripsi Usecase	15

c. Perancangan Sistem Berorientasi	
Obyek	15
1) ERD	15
2) LRS	18
3) Tabel	18
4) Spesifikas Basis Data	19
5) Rancangan Dokumen	
Keluaran	19
6) Rancangan Dokumen	
Masukan	19
7) Rancangan Layar Program	19
8) Sequence Diagram	19
9) Class Diagram	20
3. Teori pendukung	22

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	23
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	23
b. Struktur Organisasi	24
c. Pembagian Tugas dan Tanggung	
Jawab	25
2. Analisa Proses	26
3. Analisa Keluaran	30
4. Analisa Masukan	32
5. Identifikasi Kebutuhan	33
6. Usecase Diagram	35
7. Deskripsi Usecase	35

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	40
a. ERD	40
b. Transformasi ERD ke LRS	40
c. LRS	41
d. Tabel	41
e. Spesifikasi Basis Data	43
2. Rancangan Antar Muka	47
a. Rancangan Dokumen Keluaran	47
b. Rancangan Dokumen Masukan	48
c. Rancangan Dialog Layar	50
1) Struktur Tampilan	50
2) Rancangan Layar	50
d. Sequence Diagram	54
3. Rancangan Class Diagram(Entity Class)	59

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	60
2. Saran	60

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	63
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	65
Lampiran C Rancangan Keluaran	68
Lampiran D Rancangan Masukan	71
Lampiran E Surat Keterangan Riset	74