



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
PD MADILA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**NAILIA AZIZAH
0822300063**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI
PADA
PD MADILA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :

**NAILIA AZIZAH
0822300063**

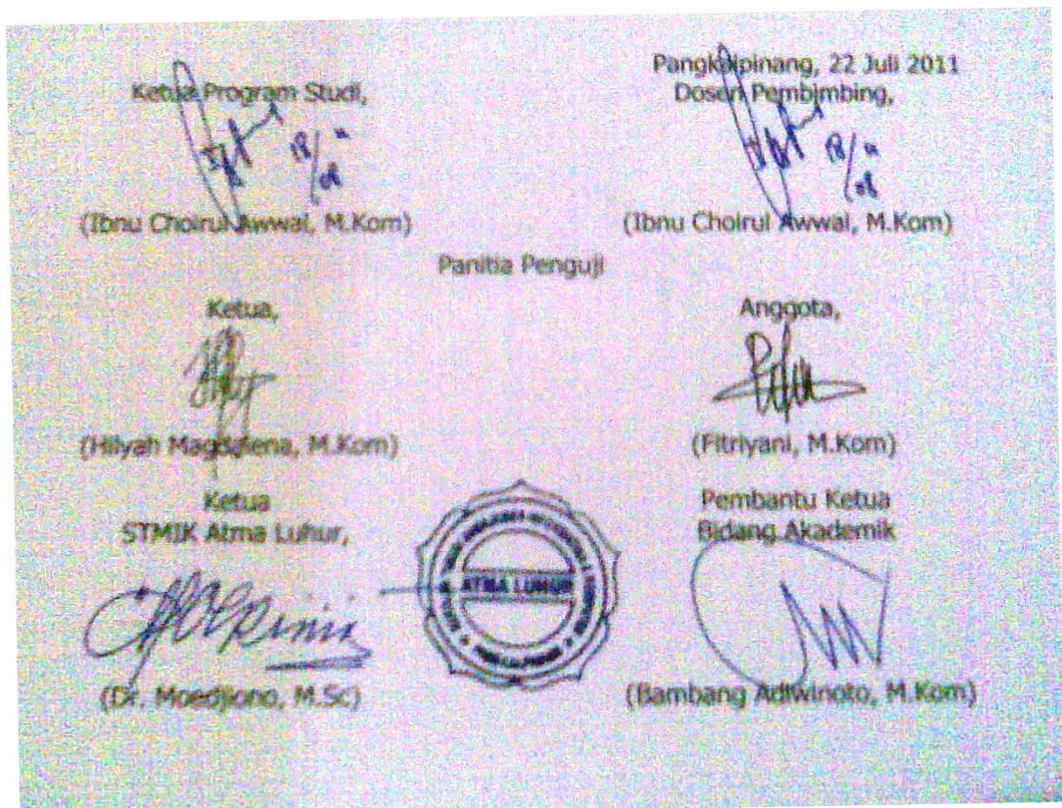
**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2011**



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

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : NAILIA AZIZAH
NIM : 0822300063
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN TUNAI PADA PD MADILA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI
OBYEK



ABTRAKSI

PD Madila adalah perusahaan yang bergerak di bidang barang dan jasa. Sistem pengolahan data pembelian perusahaan sampai saat ini masih dilakukan dengan cara manual, sehingga sering timbul keterlambatan informasi yang dihasilkan, seperti pembuatan laporan data barang.

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka pada tugas perancangan sistem ini, batasan masalah yang akan membahas proses pembelian tunai sampai pembuatan laporan-laporan mengenai transaksi yang ada pada sistem pembelian tunai.

Masalah yang dihadapi oleh PD Madila adalah kegiatan pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam menyajikan laporan pembelian kepada pimpinan, penyimpanan data yang kurang baik, sehingga terjadi pemborosan waktu dalam pengelompokan data, dan informasi yang disediakan pada laporan pembelian terkadang tidak akurat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu alat bantu sebagai mitra pelaksanaan kerja. Dalam sistem pencatatan transaksi-transaksi pembelian yaitu komputer dan diterapkan dengan sistem yang terkomputerisasi akan dihasilkan informasi yang tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita sekalian, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan batas waktu yang ditentukan. Pada Tugas Akhir ini penulis mengambil judul “ Rancangan Sistem Informasi Pembelian Tunai pada PD Madila dengan metodologi Berorientasi Obyek “. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu hingga tugas akhir ini selesai, ucapan terima kasih penulis tujukan kepada :

1. Allah SWT, terima kasih telah memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberika dukungan kepada penulis.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom, selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Moedjiono, MSc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Sudarnu selaku pimpinan PD Madila yang telah memberi kesempatan penulis untuk meriset di PD Madila sampai dengan selesai.
6. Teman-teman yang telah membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Penulis sangat menyadari bahwa sepenuhnya isi Tugas Akhir ini kurang dari sempurna, dan diharapkan kiranya ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis Tugas Akhir ini.

Sungailiat, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II. 1 : Awal Activity	11
Gambar II. 2 : Titik Akhir Activity	11
Gambar II. 3 : Simbol Activity	11
Gambar II. 4 : Simbol Block Activity	11
Gambar II. 5 : Simbol Miracle Activity	12
Gambar II. 6 : Simbol Fork dalam UML	12
Gambar II. 7 : Simbol Join dalam UML	12
Gambar II. 8 : Simbol Decission Point	13
Gambar II. 9 : Simbol Swimlane	13
Gambar II. 10 : Simbol Actor	15
Gambar II. 11 : Simbol Usecase	15
Gambar II. 12 : Simbol Association	16
Gambar II. 13 : Simbol Association Actor dan Usecase	16
Gambar II. 14 : Participant	21
Gambar II. 15 : Activation	21
Gambar II. 16 : Simbol Actor	22
Gambar II. 17 : Simbol Message	23
Gambar II. 18 : Simbol Loop	23
Gambar II. 19 : Class Diagram	23
Gambar II. 20 : Contoh Association	25
Gambar III.1 : Struktur Organisasi	28
Gambar III. 2 : Pencatatan Data Supplier	30
Gambar III. 3 : Pencatatan Data Barang	31
Gambar III. 4 : Pemesanan Barang	32
Gambar III. 5 : Transaksi Pembayaran	33

Gambar III. 6 : Laporan Pembelian Barang	.....	34
Gambar III. 7 : Usecase Diagram	.....	38
Gambar IV. 1 : ERD	.....	41
Gambar IV. 2 : Transformasi ERD ke LRS	.....	42
Gambar IV. 3 : LRS	.....	43
Gambar IV. 4 : Struktur Organisasi PD Madila	.....	50
Gambar IV. 5 : Form Menu Utama	.....	50
Gambar IV. 6 : Form Master	.....	51
Gambar IV. 7 : Form Barang	.....	51
Gambar IV. 8 : Form Supplier	.....	52
Gambar IV. 9 : Form Transaksi	.....	52
Gambar IV. 10 : Form Cetak Pesanan	.....	53
Gambar IV. 11 : Form Entry Nota Beli	.....	54
Gambar IV. 12 : Form Laporan	.....	54
Gambar IV. 13 : Form Laporan Pembelian	.....	55
Gambar IV. 14 : Sequence Barang	.....	56
Gambar IV. 15 : Sequence Supplier	.....	57
Gambar IV. 16 : Sequence Cetak Pesanan	.....	58
Gambar IV. 17 : Sequence Nota Beli	.....	59
Gambar IV. 18 : Sequence Laporan Pembelian	.....	60
Gambar IV. 19 : Class Diagram	.....	61

DAFTAR LAMPIRAN




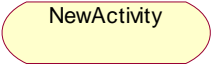

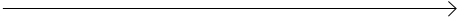
	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Laporan Pembelian	66
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Barang	68
Lampiran B-2 : Data Supplier	69
Lampiran B-3 : Nota Beli	70
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Laporan Pembelian	72
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Barang	74
Lampiran D-2 : Data Supplier	75
Lampiran D-3 : Nota Beli	76

DAFTAR TABEL

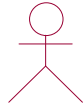
	Halaman
Tabel IV. 1 : Tabel Supplier	43
Tabel IV. 2 : Tabel Pesanan	44
Tabel IV. 3 : Tabel Detail Isi	44
Tabel IV. 4 : Tabel Barang	44
Tabel IV. 5 : Tabel Nota Beli	44
Tabel IV. 6 : Tabel Spesifikasi Supplier	45
Tabel IV. 7 : Tabel Spesifikasi Barang	45
Tabel IV. 8 : Tabel Spesifikasi Pesanan	46
Tabel IV. 9 : Tabel Spesifikasi Detail Isi	47
Tabel IV. 10 : Tabel Spesifikasi Nota Beli	47

DAFTAR SIMBOL

SIMBOL AKTIVITY DIAGRAM

	Start State Menggambarkan awal dari aktivitas
	End State Menggambarkan akhir dari aktivitas
	Decision Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi
	Activity State Menggambarkan proses bisnis
	Swimlane Menggambarkan pembagian/ pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi
	Transition Menggambarkan aliran perpindahan control antara state

SIMBOL USECASE DIAGRAM



Bagian Pembelian

Actor

Menggambarkan orang atau system atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu sistem



NewUseCase

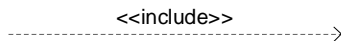
Usecase

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



Association

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



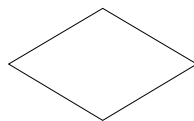
Include

Pemanggilan usecase oleh usecase lain atau untuk menggambarkan suatu usecase termasuk didalam usecase lain relasi ini dapat digunakan untuk menghindari penulisan deskripsi yang berulang-ulang

SIMBOL ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



Entitas
Obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai



Relasi
Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda



Kardinalitas
Penghubung antara relasi dengan entitas

SIMBOL LOGICAL RECORD STRUKTUR

Barang

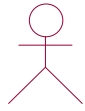


LRS
Menggambarkan modul perangkat lunak



Transition
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state

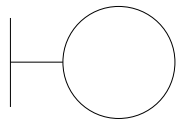
SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM



Bagian Pembelian

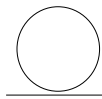
Actor

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain



Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar



Entity

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem



Control

Control digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas control, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



Object 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.

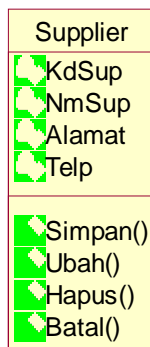


Activation
Menunjukkan periode selama suatu object atau actor sedang melakukan suatu tindakan.



Message yang dikirim untuk dirinya sendiri.

SIMBOL CLASS DIAGRAM



Class Diagram
Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku



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



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



Aggregate

Menggambarkan perangkat bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain atau secara logis mengandung objek lain

DAFTAR ISI

		Halaman
	Abstraksi	i
	Kata Pengantar	ii
	Daftar Gambar	iii
	Daftar Lampiran	v
	Daftar Tabel	vi
	Daftar Simbol	vii
	Daftar Isi	xiii
BAB I	PENDAHULUAN	
	1. Latar Belakang	1
	2. Masalah	1
	3. Tujuan Penulisan	2
	4. Batasan Masalah	2
	5. Metode Penelitian	2
	6. Sistematika Penulisan	3
BAB II	LANDASAN TEORI	
	1. Konsep Sistem Informasi	4
	a. Konsep Dasar Sisten dan Informasi	4
	b. Konsep Sistem Informasi	7
	2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	7
	a. UML	8
	b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	10
	1) Activity Diagram	10
	2) Analisa Dokumen Keluran	13
	3) Analisa Dokumen Masukan	14
	4) Usecase Diagram	14
	5) Deskripsi Usecase	16
	c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	17
	1) ERD	17
	2) LRS	19
	3) Tabel	19
	4) Spesifikasi Basis Data	20
	5) Rancangan Dokumen Keluaran	20
	6) Rancangan Dokumen Masukan	20
	7) Rancangan Layar Program	20
	8) Sequence Diagram	21

9) Class Diagram (Entity Class)	23
3. Teori Pendukung Pembelian	25
BAB III ANALISA SISTEM	
1. Tinjauan Organisasi	27
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	27
b. Struktur Organisasi	28
c. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab	28
2. Analisa Proses	29
3. Analisa Keluaran	34
4. Analisa Masukan	35
5. Identifikasi Kebutuhan	37
6. Usecase Diagram	38
7. Deskripsi Usecase	38
BAB IV RANCANGAN SISTEM	
1. Rancangan Basis Data	41
a. ERD	41
b. Transformasi ERD ke LRS	42
c. LRS	43
d. Tabel	43
e. Spesifikasi Basis Data	45
2. Rancangan Antar Muka	47
a. Rancangan Keluaran	47
b. Rancangan Masukan	48
c. Rancangan Dialog Layar	50
1) Struktur Tampilan	50
2) Rancangan Layar	50
d. Sequence Diagram	56
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	61
BAB V PENUTUP	
1. Kesimpulan	62
2. Saran	62
Daftar Pustaka	64
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	65
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	67
Lampiran C Rancangan Keluaran	71
Lampiran D Rancangan Masukan	73
Lampiran E Surat Keterangan Riset	77