



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
CV.SAKA JAYA UTAMA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

Oleh :

**DIAN ADIANSYAH
NIM : 0822300319**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
CV.SAKA JAYA UTAMA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

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

**Oleh :
DIAN ADIANSYAH**

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : DIAN ADIANSYAH
NIM : 0822300319
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA CV. SAKA JAYA UTAMA DENGAN METODOLOGI
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Anwar, M.Kom)

Pangkalpinang, 28 Juli 2011

Dosen Pembimbing,

(Eka Pebriyanto, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Yuyi Andrika, M.Kom)

Anggota,

(Ely Yanuarli, M.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)

Pembantu Ketua
Bagian Akademik

(Bambang Adiwidoto, M.Kom)



ABSTRAKSI

Penjualan Tunai merupakan salah satu kegiatan yang dilaksanakan di CV SAKA JAYA UTAMA, atau usaha yang bergerak dibidang penjualan alat-alat kesehatan. Oleh karena itu untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan tersebut, maka diperlukan dukungan Sistem Informasi yang baik dan akurat, sehingga dapat mengikuti perkembangan perusahaan atau usaha-usaha yang sedang tumbuh pesat saat ini.

CV SAKA JAYA UTAMA adalah sebuah usaha yang bergerak dalam bidang Penjualan alat-alat kesehatan. Sistem pengolahan data penjualan pada Toko CV Saka Jaya Utama sampai saat ini masih dilakukan dengan cara tidak teratur, sehingga sering terjadi keterlambatan informasi yang dihasilkan seperti pembuatan laporan data pelanggan yang masuk.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi penjualan yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan usaha tersebut. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan pengawasan atau kontrol terhadap pemrosesan penjualan menjadi lebih mudah dan efisien.

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 Penjualan Tunai pada CV Saka Jaya Utama 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. Bapak Dr. Moedjiono, MSc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Eka Pebriyanto, M.kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan.
5. Ibu Sinta Aprida, A.Md selaku pemilik CV Saka Jaya Utama yang telah memberi kesempatan penulis untuk meriset di CV Saka Jaya Utama tersebut sampai dengan selesai.
6. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
7. Saudara-saudara tercinta, terima kasih telah memberi doa dan dukungannya.

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.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 : Contoh Include.....	15
Gambar II.2 : Contoh Extend	16
Gambar II.3 : Contoh Generalization.....	16
Gambar II.4 : Contoh Association	16
Gambar III.1 : Struktur Organisasi CV Saka Jaya Utama	30
Gambar III.2 : Activity Diagram Catat Data Barang	38
Gambar III.3 : Activity Diagram Transaksi Penjualan	39
Gambar III.4 : Activity Diagram Pembuatan Laporan	40
Gambar III.5 : Use Case Diagram	46
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram.....	50
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS	51
Gambar IV.3 : Logical Record Structure (LRS)	52
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	61
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama.....	62
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Master	63
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan	64
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Barang	65
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi	66
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan.....	67
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Entry Data Invoice.....	68
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak Invoice.....	69
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Cetak Laporan	70
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	71
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Barang	71
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan.....	73
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Invoice.....	74
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Invoice	75
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan	76
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak Laporan Kinerja Penjualan...77	77

Gambar IV.21 : Class Diagram Sistem Penjualan Tunai

78

DAFTAR LAMPIRAN

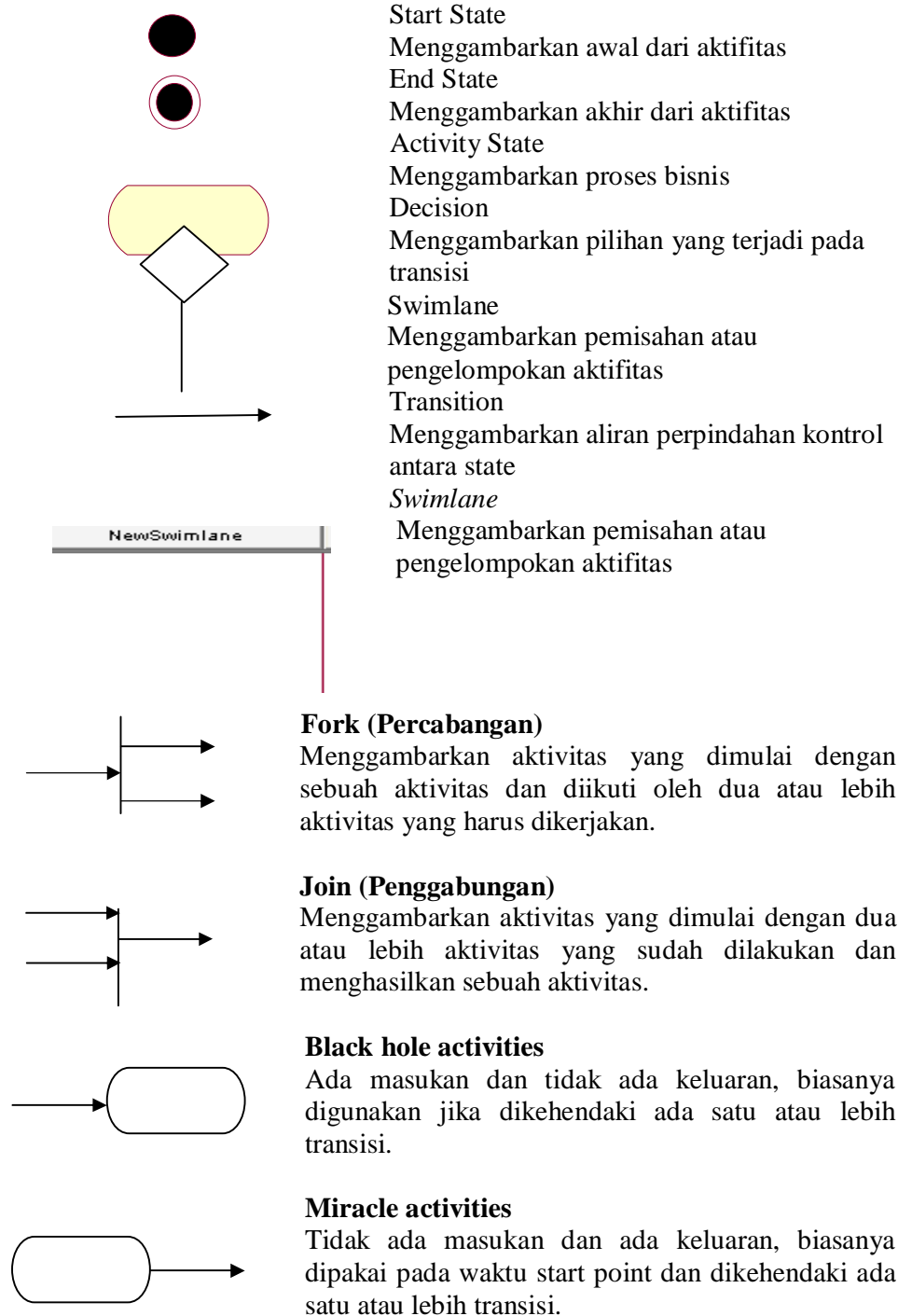
	Halaman
Lampiran A	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan
Lampiran A-1	: Invoice82
Lampiran A-2	: Laporan Penjualan83
Lampiran B	: Dokumen Masukan Sistem Berjalan
Lampiran B-1	: Data Barang84
Lampiran B-2	: Data Pelanggan85
Lampiran B-3	: Data Invoice86
Lampiran B-4	: Data Pesanan87
Lampiran C	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan
Lampiran C-1	: Rancangan Keluaran Invoice88
Lampiran C-2	: Rancangan Keluaran Laporan Penjualan89
Lampiran C-3	: Rancangan Keluaran Laporan Kinerja Penjualan90
Lampiran D	: Rancangan Masukan Sistem Usulan
Lampiran D-1	: Rancangan Masukan Data Barang91
Lampiran D-2	: Rancangan Masukan Data Pelanggan92
Lampiran D-3	: Rancangan Masukan Data Pesanan93
Lampiran D-3	: Rancangan Masukan Data Invoice94
Lampiran E	: Surat Keterangan Riset95

DAFTAR TABEL

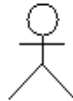
	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan.....	53
Tabel IV.2 : Tabel Barang.....	53
Tabel IV.3 : Tabel Pesanan	53
Tabel IV.4 : Tabel Pesan	53
Tabel IV.5 : Tabel Invoice	53
Tabel IV.6 : Tabel Isi.....	54
Tabel IV.7 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	54
Tabel IV.8 : Tabel Spesifikasi Basis Data Barang	55
Tabel IV.9 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	55
Tabel IV.10 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pesan.....	56
Tabel IV.11 : Tabel Spesifikasi Basis Data Invoice	56
Tabel IV.12 : Tabel Spesifikasi Basis Data Isi.....	57

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



2. Usecase Diagram



Actor

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

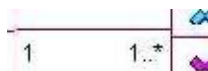
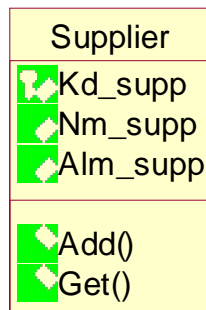
Usecase

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 suatu class/objek.

Atribut Menggambarkan Ciri khas yang dimiliki oleh objek.

Method Menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa objek dari *class* yang mempengaruhi *behaviour*.

Multiplicity

Menggambarkan banyaknya objek 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

Association

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



Aggregate

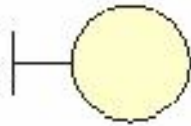
Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.

4. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



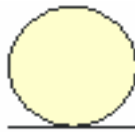
Boundary

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.



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 obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Message to Self

Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi



Return Message

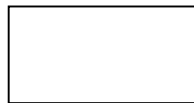
Menggambarkan pesan / hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

Object

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

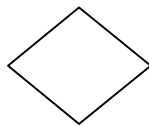


5. Entity Relationship Diagram



Entity

Sebuah kelas dari orang, tempat, objek, kejadian dan sebagainya yang diperlukan untuk menangkap dan menyimpan data.



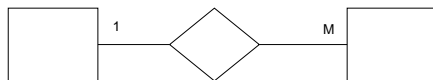
Relasi

Sebuah relasi bisa menunjukkan sebuah peristiwa yang menghubungkan sebuah entitas ke entitas yang lain.



Garis Penghubung

Menggambarkan penghubung antara entitas dengan hubungan relasi.



Cardinality

Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi. Contoh *cardinality*, yaitu:

- a. Satu ke satu (*One to one*)
- b. Satu ke banyak (*One to many*)
- c. Banyak ke banyak (*Many to many*)

DAFTAR ISI

Halaman	
Abstraksi	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Lampiran.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Simbol	ix
Daftar Isi.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang	1
2. Masalah.....	2
3. Tujuan Penulisan	3
4. Batasan Masalah.....	4
5. Metode Penelitian.....	4
6. Sistematika Penulisan	7

BAB II LANDASAN TEORI

1. Konsep Sistem Informasi.....	9
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasai.....	9
b. Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	12
a. UML	12
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	14
1) Activity Diagram.....	15
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	18
3) Analisa Dokumen Masukan.....	18
4) Usecase Diagram.....	18

5) Deskripsi Usecase	23
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek	23
1) ERD (Entity Relationship Diagram)	23
2) Logical Record Structure (LRS)	26
3) Tabel.....	27
4) Spesifikasi Basis Data	27
5) Rancangan Dokumen Keluaran	28
6) Rancangan Dokumen Masukan	28
7) Rancangan layar Program.....	28
8) Sequence Diagram.....	28
9) Class Diagram (Entity Class).....	30
3. Teori Pendukung Sesuai Dengan Tema atau Judul Rancangan Sistem	32

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi.....	34
a. Sejarah Berdirinya organisasi.....	34
b. Struktur Organisasi	34
c. Pembagian tugas dan tanggung jawab	35
2. Analisa Proses	37
3. Analisa Keluaran	41
4. Analisa Masukan	42
5. Identifikasi Kebutuhan	44
6. Usecase Diagram	46
7. Deskripsi Usecase	47

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	50
a. Entity Relationship Diagram (ERD).....	50
b. Transformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure	51
c. Logical Record Structure (LRS).....	52

d. Tabel	53
e. Spesifikasi Basis Data.....	54
2. Rancangan Antar Muka	57
a. Rancangan Dokumen Keluaran	57
b. Rancangan Dokumen Masukan.....	57
c. Rancangan Dialog Layar.....	61
1) Struktur Tampilan	61
2) Rancangan Layar.....	62
d. Sequence Diagram	71
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	78

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	79
2. Saran	79
Daftar Pustaka.....	81
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	82
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	84
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	88
Lampiran D Rancangan Masukan.....	91
Lampiran E Surat Keterangan Riset	95