



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
BENGKEL KOJAY ENDURO
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

**RAZIKINALLAH
0922300050**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
BENGKEL KOJAY ENDURO
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

RAZIKINALLAH

0922300050

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : RAZIKINALLAH
Nomor Induk Mahasiswa : 0922300050
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TUNAI PADA BENGKEL KOJAY ENDURO
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI
OBYEK

Pangkalpinang, Agustus 2012

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Hilyah Magdalena, M.Kom)

Anggota,

(Fitriyani, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua
Bidang Akademik,

(Hadi Santoso, M.Kom)

ABSTRAKSI

Penjualan Tunai merupakan salah satu kegiatan penting dalam setiap perusahaan, terutama yang bergerak di bidang perdagangan. Oleh karena itu untuk membantu dan mengawasi kegiatan penjualan tersebut, maka diperlukan dukungan Sistem Informasi yang baik dan akurat, sehingga dapat mengikuti perkembangan perusahaan yang sedang tumbuh pesat saat ini. Hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya transaksi dan besarnya biaya transaksi yang terjadi sehingga sampai saat ini dokumen-dokumen Penjualan tunai maupun laporan penjualan tunai masih dikerjakan secara manual.

BENGKEL KOJAY ENDURO merupakan salah satu unit usaha bisnis yang bergerak di bidang penjualan Oil, Speart Part & Service Station yang beralamat Jl. Kapten Sulaiman Kuday Utara No. 16 (jalan raya belinyu) Sungailiat – Bangka. BENGKEL KOJAY ENDURO dalam kegiatannya menerapkan Sistem Penjualan Tunai, yaitu pembayaran yang dilakukan setelah pelanggan melakukan pemesanan barang. BENGKEL KOJAY ENDURO sampai saat ini masih menggunakan pembayaran atau transaksi dengan cara manual, sehingga sering terjadi keterlambatan informasi dan kesalahan perhitungan dalam Sistem Penjualan Tunai yang dihasilkan seperti pembuatan laporan data barang yang terjual.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu Sistem Komputerisasi Penjualan Tunai yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan perusahaan dagang 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, dan pengawasan atau control terhadap pemrosesan penjualan menjadi mudah dan efisien.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan segala hidayah-Nya yang telah dilimpahkannya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) BENGKEL KOJAY ENDURO Sungailiat.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program Studi Diploma III (D3) Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi Penjualan Tunai pada BENGKEL KOJAY ENDURO Sungailiat.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom selaku Pembantu Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
4. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Dosen Pembimbing materi yang telah memberikan banyak pengarahan.
5. Ibu Hilyah Magdalena, M.Kom & Ibu Fitriyanti, M.Kom selaku Panitia Penguji siding TA.
6. Para Dosen dan seluruh Karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Bapak Djoni Johanda , Selaku Pimpinan BENGKEL KOJAY ENDURO yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan.
8. Teman-teman seperjuangan di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.

9. Keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa & restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan riset TA ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari tingkat kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi pengkajiannya, karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritiknya yang dapat membangun sehingga penulis dapat meningkatkan mutu dari isi laporan Tugas Akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak khususnya/mahasiswa STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih. Jika terdapat kekurangan, itu datanganya dari penulis pribadi apabila ada kebenaran di dalamnya semata-mata datanganya dari Allah SWT, semoga ini dapat dijadikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis serta bermanfaat dan berguna bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa/mahasiswi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Pangkalpinang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi BENGKEL KOJAY ENDURO	31
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendataan Barang	33
Gambar III.3 : Activity Diagram Penjualan Barang	34
Gambar III.4 : Activity Diagram Laporan Penjualan	35
Gambar III.5 : Use Case Diagram Usulan	40
Gambar IV.1 : Entity RelationShip Diagram (ERD)	45
Gambar IV.2 : Transformasi Diagram ERD	46
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	47
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan Layar	57
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama	58
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Form Menu Master	59
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Barang	60
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Pelanggan	61
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi	62
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan	63
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Nota	64
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak Surat Jalan	65
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Laporan Penjualan	66
Gambar IV.14 : Sequence Diagram Entry Data Barang	67
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Data Pelanggan	68
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Data Pesanan	69
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Cetak Nota	70
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Surat Jalan	71
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan	72
Gambar IV.20 : Rancangan Class Diagram (Entity Class)	73

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	: KELUARAN SISTEM BERJALAN	77
LAMPIRAN A-1	: NOTA	78
LAMPIRAN A -2	: LAPORAN PENJUALAN	79
LAMPIRAN B	: MASUKAN SISTEM BERJALAN	80
LAMPIRAN B-1	: DATA BARANG	81
LAMPIRAN C	: KELUARAN SISTEM USULAN	82
LAMPIRAN C-1	: NOTA	83
LAMPIRAN C-2	: SURAT JALAN	84
LAMPIRAN C-3	: LAPORAN PENJUALAN	85
LAMPIRAN D	: MASUKAN SISTEM USULAN	86
LAMPIRAN D-1	: DATA BARANG	87
LAMPIRAN D-2	: DATA PELANGGAN	88
LAMPIRAN D-3	: DATA PESANAN	89
LAMPIRAN D-4	: DATA SURAT JALAN	90
LAMPIRAN E	: SURAT KETERANGAN RISET	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan.....	48
Tabel IV.2 : Tabel Pesanan.....	48
Tabel IV.3 : Tabel Isi.....	48
Tabel IV.4 : Tabel Barang.....	48
Tabel IV.5 : Tabel Nota.....	48
Tabel IV.6 : Tabel Surat_Jalan.....	49
Tabel IV.7 : Tabel Ada.....	49
Tabel IV.6 : Spesifikasi Basis Data File Pelanggan.....	50
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data File Pesanan.....	51
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data File Isi.....	51
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data File Barang.....	52
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Nota.....	52
Tabel IV.11 : Spesifikasi Basis File Surat_Jalan.....	53
Tabel IV.12 : Spesifikasi Basis Data Ada.....	53

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



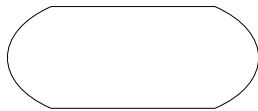
Start State

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.



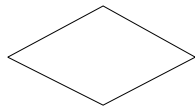
Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



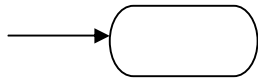
Transition State

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



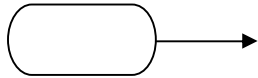
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



Black hole activities

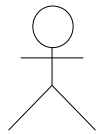
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



Miracle activities

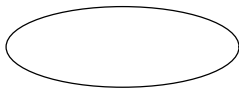
Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

2. Use Case Diagram



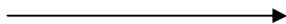
Actor

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



Use Case

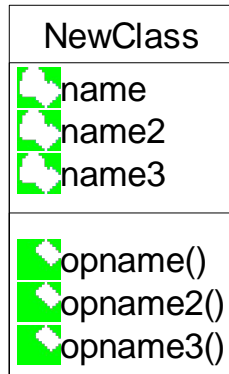
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



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 antar kelas.

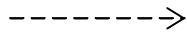
Multiplicity

Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

1 1..*

- | | |
|--------|---------------------|
| 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. Logical Record Struktur (LRS)



Dependency

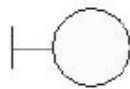
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

5. Sequence Diagram



Actor

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



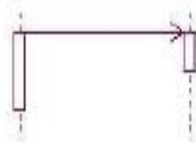
Entity

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



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.

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 PEDAHULUAN	
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Batasan Permasalahan.....	3
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TOERI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Informasi.....	7
b. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	10
a. UML (Unified Modeling Language).....	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	11
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	19
3. Teori Pendukung.....	28

BAB III	ANALISA SISTEM	
	1. Tinjauan Organisasi	30
	a. Sejarah Berdirinya Organisasi	30
	b. Struktur Organisasi.....	31
	2. Uraian Prosedur	33
	3. Analisa Proses(Activity Diagram)	36
	4. Analisa Keluaran.....	37
	5. Analisa Masukan.....	38
	6. Identifikasi kebutuhan.....	38
	7. Use Case Diagram	40
	8. Derskripsi Use Case	41
BAB IV	RANCANGAN SISTEM	
	1. Rancangan Basis Data.....	45
	a. ERD.....	45
	b. Transformasi ERD ke LRS	46
	c. LRS.....	47
	d. Tabel.....	48
	e. Spesifikasi Basis Data	50
	2. Rancangan Antar Muka.....	54
	a. Rancangan Dokumen Keluaran	54
	b. Rancangan Dokumen Masukan	55
	c. Rancangan Dialog Layar	57
	d. Sequence Diagram	67
	3. Rancangan Clas Diagram	73
BAB V	PENUTUP	
	1. Kesimpulan.....	74
	2. Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN-A : KELUARAN SISTEM BERJALAN.....	75
LAMPIRAN-B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	73
LAMPIRAN-C : RANCANGAN KELUARAN.....	75
LAMPIRAN-D : RANCANGAN MASUKAN.....	78
LAMPIRAN-E : SURAT KETERANGAN RISET.....	83