



**RANCANGAN SISTEM PENJUALAN TUNAI
PADA**

**YAHUZA SPORT PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh :
ANDELI PURMA
0822300168**

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



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA
YAHUZA SPORT PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya**

Oleh :

ANDELI PURMA

0822300168

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



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : ANDELI PURMA
NIM : 0822300168
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
PADA YAHUZA SPORT PANGKALPINANG DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pangkalpinang, 18 Juli 2011

Ketua Program Studi,

(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Dosen Pembimbing,

(Syafrul Irawadi, M.Kom)

Panitia Penguji

Ketua,

(Yuyi Andrika, M.Kom)

Anggota,

(Elly Yanuarti, M.Kom)

Ketua

STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua

Bidang Akademik,

(Bambang Adiwino, M.Kom)

ABSTRAKSI

YAHUZA SPORT yang berlokasi di Jln Abdul Rahman Sidik No. 15 Rt 01 Rw 01 KEL. Rawa Bangun Pangkalpinang merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang pembelian dan penjualan perlengkapan olah raga.

Sistem informasi merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting dalam kegiatan sebuah badan usaha, dimana sangat berpengaruh pada proses kegiatan dan kinerja sebuah badan usaha termasuk proses penjualan tunai yang dilakukan YAHUZA SPORT.

Masalah yang dihadapi YAHUZA SPORT adalah proses penjualan tunai masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pemesanan barang oleh pelanggan, pembuatan nota/ kwitansi sampai pembuatan laporan, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pencatatan data. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu sistem penjualan tunai yang terkomputerisasi untuk mendukung kegiatan bisnis YAHUZA SPORT.

Sistem informasi penjualan tunai yang dikembangkan ini dirancang berbasis *object-oriented* dan dibuat menggunakan *framework* VB.NET dengan Microsoft Access untuk manajemen basis data. Sistem informasi penjualan tunai ini diharapkan dapat membuat proses penjualan pada YAHUZA SPORT menjadi lebih efektif dan efisien serta mudah dikontrol.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan rasa syukur yang tidak terhingga, penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Hanya dengan rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Sistem Informasi Penjualan Tunai Pada YAHUZA SPORT Pangkalpinang". Tugas Akhir ini merupakan hasil penerapan ilmu pengetahuan selama ini yang Penulis peroleh dalam mengikuti perkuliahan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, telah banyak orang yang memberikan bantuan kepada Penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Karena itu, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Orang tua dan adik-adik Penulis tercinta, yang dengan tulus memberikan dorongan materiil dan moriil kepada Penulis, semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat, hidayah beserta rizkinya.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
4. Bapak Syafrul Irawadi, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang diberikan.
5. Pimpinan dan staf YHUZA SPORT, terimakasih atas bantuan selama riset.
6. Seluruh dosen STMIK Atma Luhur yang telah dengan sabar memberikan ilmunya kepada Penulis.
7. Pengurus BPM & BEM AMIK Atma Luhur periode 2009/2010 serta pengurus BPM & BEM STMIK Atma Luhur periode 2010/2011. Terimakasih atas kebersamaan dalam perjuangan.
8. Rekan-rekan mahasiswa STMIK Atma Luhur angkatan 2008, terimakasih telah menerima Penulis sebagai bagian dari Anda semua.

9. Saudara/i Alka, Patar, Gana, Sepran, Anderi, Aliwafa, Susanto, dan rekan-rekan lainnya yang tak dapat Penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas rasa percaya Anda pada Penulis.

Akhir kata, semoga penulisan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi YAHUZA SPORT, STMIK Atma Luhur, dan bagi Penulis sendiri.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.1	: Simbol Start Point
Gambar II.2	: Simbol End Point
Gambar II.3	: Simbol Activities
Gambar II.4	: Simbol Black Hole Activities
Gambar II.5	: Simbol Miracle Activities
Gambar II.6	: Simbol Fork
Gambar II.7	: Simbol Join
Gambar II.8	: Simbol Decision Point
Gambar II.9	: Simbol Use Case
Gambar II.10	: Simbol Actor
Gambar II.11	: Simbol Associations
Gambar II.12	: Simbol Association antar actor dan us case
Gambar II.13	: Simbol Association antar use case <<include>>
Gambar II.14	: Simbol Association antar use case <<extend>>
Gambar II.15	: Simbol Generalization/Inheritance antar use case
Gambar II.16	: Simbol Generalization/Inheritance antar actors
Gambar II.17	: Simbol Entity
Gambar II.18	: Simbol Relationship (Relasi)
Gambar II.19	: Simbol Cardinality One to one
Gambar II.20	: Simbol Cardinality One to many
Gambar II.21	: Simbol Cardinality Many to many
Gambar II.22	: Simbol Atribut
Gambar II.23	: Simbol Entity Class
Gambar II.24	: Simbol Boundary Class
Gambar II.25	: Simbol Control Class
Gambar II.26	: Simbol Actor dalam sequence diagram
Gambar II.27	: Simbol Message

Gambar II.28 :	Simbol Loop
Gambar II.29 :	Simbol Recursive
Gambar II.30 :	Simbol Activation
Gambar II.31 :	Simbol Lifeline
Gambar II.32 :	Simbol Class Diagram
Gambar III.1 :	Struktur Organisasi YAHUZA SPORT
Gambar III.2 :	Activity Diagram Proses Pendataan Barang
Gambar III.3 :	Activity Diagram Proses Pendataan Pelanggan
Gambar III.4 :	Activity Diagram Proses Penjualan Barang
Gambar III.5 :	Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan
Gambar III.6 :	Use Case Diagram
Gambar IV.1 :	ERD (Entity Relationship Diagram)
Gambar IV.2 :	Transformasi ERD ke LRS
Gambar IV.3 :	LRS (Logical Record Structure)
Gambar IV.4 :	Struktur Tampilan
Gambar IV.5 :	Rancangan Layar Menu Utama
Gambar IV.6 :	Rancangan Layar Form Master
Gambar IV.7 :	Rancangan Layar Form Entry Data Pelanggan
Gambar IV.8 :	Rancangan Layar Form Entry Data Barang
Gambar IV.9 :	Rancangan Layar Form Transaksi
Gambar IV.10 :	Rancangan Layar Form Entry Pesanan
Gambar IV.11 :	Rancangan Layar Form Cetak Nota
Gambar IV.12 :	Rancangan Layar Form Transaksi
Gambar IV.13 :	Rancangan Layar Form Cetak Laporan Penjualan
Gambar IV.14 :	Sequence Diagram Entity Data Barang
Gambar IV.15 :	Sequence Diagram Entity Data Pelanggan
Gambar IV.18 :	Sequence Diagram Entry Pesanan
Gambar IV.19 :	Sequence Diagram Cetak Nota
Gambar IV.20 :	Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan
Gambar IV.21 :	Rancangan Class Diagram (Entity Class)

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Nota	71
Lampiran A-2 : Laporan Penjualan	72
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Barang	73
Lampiran B-2 : Pesanan	74
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Nota	75
Lampiran C-2 : Laporan Penjualan	76
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Barang	77
Lampiran D-2 : Data Pelanggan	78
Lampiran D-3 : Pesanan	79
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	
Lampiran E-1 : Surat Keterangan riset.....	80
Lampiran E-2 : Kartu Bimbingan	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Pelanggan	50
Tabel IV.2 : Tabel Pesanan	51
Tabel IV.3 : Tabel Detail_Pesanan	51
Tabel IV.4 : Tabel Barang	51
Tabel IV.5 : Tabel Nota	52
Tabel IV.6 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pelanggan	52
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan	53
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pesan	53
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Tabel Barang	54
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Tabel Nota	54

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram



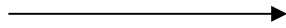
Start Point

Menggambarkan awal dari aktifitas.



End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



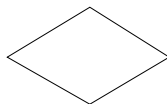
Transition

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antar *state*.



Activity

Menggambarkan proses bisnis.



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktifitas.

2. Simbol Usecase Diagram



Actor

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



Use case

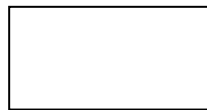
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga *user* atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

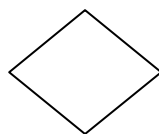
Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case dimana sebuah interaksi terjadi diantara mereka.

3. Simbol Entity Relationship Diagram



Entity

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



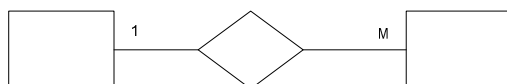
Relasi

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



Garis Penghubung

Menggambarkan penghubung antara entitas dengan hubungan relasi.

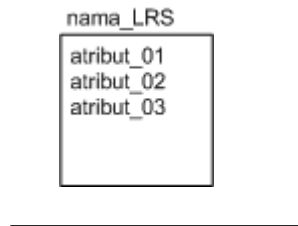


Cardinality

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*)

4. Simbol LRS



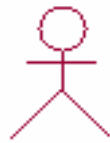
LRS

Menggambarkan modul perangkat lunak

Transition

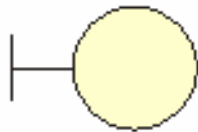
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*

5. Simbol 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

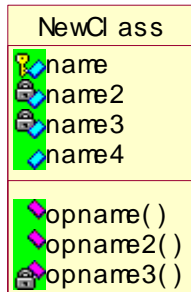
Menggambarkan pesan / hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Object

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

6. Simbol Class Diagram



Class

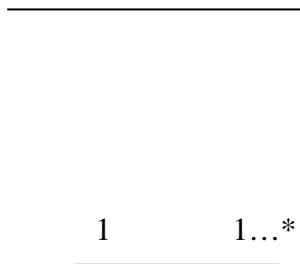
Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku

Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya

Multiplicity

Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan lainnya



DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Simbol	viii
Daftar Isi	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	2
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	7
b. Konsep Sistem Informasi	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML	9
a. UML	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek	11

1) Activity Diagram	13
2) Analisa Dokumen Keluaran	16
3) Analisa Dokumen Masukan	17
4) Use case Diagram	17
5) Deskripsi Use case	22
c. Perancangan Sistem Berorientasi	
Obyek	23
1) Entity relationship diagram (ERD)	23
2) Logical Record Structure (LRS)	26
3) Tabel/Relasi	26
4) Spesifikasi Basis Data	27
5) Rancangan Dokumen Keluaran	27
6) Rancangan dokumen masukan	28
7) Rancangan Layar program	28
8) Sequence Diagram	28
9) Class Diagram (Entity Class)	31
3. Sistem Informasi Penjualan Tunai	33
a. Pengertian Penjualan	33
b. Sistem Informasi Penjualan Tunai	33

BAB III ANALISA SISTEM

1. Tinjauan Organisasi	34
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	34
b. Struktur Organisasi	34
c. Bagan Struktur Organisasi	35
d. Tugas Dan Wewenang	35
2. Analisa Proses	37
3. Analisa Keluaran	40
4. Analisa Masukan	41
5. Identifikasi Kebutuhan	43

6. Use case Diagram	45
7. Deskripsi Use case	46

BAB IV RANCANGAN SISTEM

1. Rancangan Basis Data	48
a. ERD	48
b. Transpormasi ERD ke LRS	49
c. LRS	50
d. Tabel	50
e. Spesifikasi Basis Data	52
2. Rancangan Antar Muka	55
a. Rancangan Dokumen Keluaran	55
b. Rancangan Dokumen Masukan	56
c. Rancangan Dialog Layar	57
1) Struktur Tampilan	57
2) Rancangan Layar	58
d. Sequence Diagram	63
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	68

BAB V PENUTUP

1. Kesimpulan	69
2. Saran	69
Daftar Pustaka	
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran C Rancangan Keluaran	
Lampiran D Rancangan Masukan	
Lampiran E Surat Keterangan Riset	