



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU
PADA
SMP DEPATI AMIR PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :

INDAH SORAYA

0822300091

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2011



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU
PADA
SMP DEPATI AMIR PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :

INDAH SORAYA

0822300091

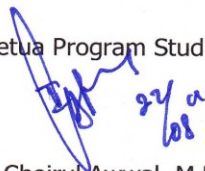
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG JULI 2011



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


TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : INDAH SORAYA
Nomor Induk Mahasiswa : 0822300091
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU
PADA SMP DEPATI AMIR PANGKALPINANG

Ketua Program Studi,


(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, Juli 2011


Dosen Pembimbing,
22/11/08 


(Melati Suci Mayasari, M.Kom)

Panitia Penguji


Ketua,

(Anisah, M.Kom)

Anggota,

(Syafrul Irawadi, M.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M. Sc)



Pembantu Ketua
Bidang Akademik,

(Bambang Adwinoto, M.Kom)

ABSTRAKSI

Sistem Penerimaan Siswa Baru merupakan suatu proses perancangan penerimaan siswa baru pada suatu sekolah yang terjadi setiap tahun. SMP DEPATI AMIR merupakan salah satu lembaga pendidikan yang beralamat di Jalan Yos Sudarso No. 17 Pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung.

Dalam proses penerimaan siswa baru yang sedang berjalan sebagian sudah menggunakan sistem komputerisasi dan sebagian lagi masih menggunakan sistem manual. Walaupun sebagian dokumen sudah dicetak menggunakan komputer, sistem tersebut belum bisa dikatakan terkomputerisasi karena tidak tersedianya Data Base.

Adapun kegiatan penerimaan siswa baru ini dimulai dengan syarat berusia tidak melebihi 18 tahun, menyerahkan akte kelahiran, fotocopy SKHU, fotocopy STL yang telah dilegalisir, menyerahkan fotocopy Raport kelas VI dan menyerahkan Pas Photo kebagian pendaftaran. Setelah menyerahkan persyaratan calon siswa harus mengisi formulir pendaftaran. Setelah mengisi formulir pendaftaran calon siswa melakukan pembayaran uang sekolah sehingga mendapat bukti pembayaran berupa kwitansi. Berlanjut dengan proses pencatatan data siswa bagi calon siswa yang telah sah menjadi siswa di SMP DEPATI AMIR PANGKALPINANG dan yang terakhir adalah pembuatan laporan siswa.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka untuk menangani masalah tersebut, SMP DEPATI AMIR PANGKALPINANG berencana untuk mengembangkan sistem informasi penerimaan siswa baru yang diharapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut, serta dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini dengan judul “**Rancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Pada Smp Depati Amir Pangkalpinang.**”

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Ahli Madya (D3) Program Studi Manajemen Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

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

1. Allah SWT, Penguasa Alam Semesta, Yang Maha Memberi Petunjuk dan Memberi Pertolongan kepada Hamba-Nya, sehingga dapat memberi kemudahan, ketenangan, kelancaran, dan kesehatan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Keluarga tercinta, ibu, ayah, abang dan adik yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual. Karena doa dan restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai yang diharapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi salah satu hal yang membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.
3. Untuk suami ku tercinta terima kasih juga untuk support ya selama ini.
4. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
6. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan maupun pengarahan kepada penulis sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.

7. Bpk Abdullah Ds selaku Kepala Sekolah sekaligus pembimbing praktek yang telah memberikan izin tanpa mempersulit penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh staf Tu Smp Depati Amir yang telah banyak membantu saya, dalam melakukan riset di sana
9. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh sahabat-sahabat saya yang selalu bisa membuat saya tertawa, sedih, menderita dan bahagia setiap waktu dan teman-teman seperjuangan yang tidak tercantum namanya, dimana penulis tidak dapat membalasnya dengan apa-apa kecuali doa.
10. Semua pihak yang telah membantu penulisan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Tugas Akhir ini dan penulis juga berharap semoga Tugas Akhir ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa / mahasiswi STMIK Atma Luhur khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi	23
Gambar III.2 : Activity Diagram Pendaftaran.....	27
Gambar III.3 : Activity Diagram Pembayaran	28
Gambar III.4 : Activity Diagram Pembatalan	29
Gambar III.5 : Activity Diagram Laporan	30
Gambar III.6 : Use Case Diagram PSB.....	34
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram.....	38
Gambar IV.2 : Transformasi ERD ke LRS	39
Gambar IV.3 : Logical Record Structure	40
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan	51
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Form Menu Utama	52
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu File Master	52
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Menu File Transaksi.....	53
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Menu File Laporan.....	53
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Form Entry Pendaftaran	54
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Form Entry Siswa.....	55
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Form Entry Pembatalan.....	56
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Form Cetak Kwitansi	57
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Form Cetak Kwitansi Pembatalan..	58
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan PSB	59
Gambar IV.15 : Sequence Diagram Entry Pendaftaran.....	60
Gambar IV.16 : Sequence Diagram Entry Siswa	61
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Pembatalan.....	62
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Cetak Kwitansi.....	63
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Cetak Kwitansi Pembatalan	64
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak Laporan PSB	65
Gambar IV.21 : Class Diagram	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Formulir Keluaran - Kwitansi.....	71
Lampiran A-2 : Formulir Keluaran – Laporan PSB.....	72
Lampiran A-3 : Formulir Keluaran – Kwitansi Pembatalan.....	73
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Formulir Masukan – Formulir Pendaftaran.....	75
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Rancangan Keluaran – Kwitansi Pembayaran.....	77
Lampiran C-2 : Rancangan Keluaran – Kwitansi Pembatalan.....	78
Lampiran C-3 : Rancangan Keluaran – Laporan PSB.....	79
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Rancangan Masukan – Form Pendaftaran.....	81
Lampiran D-2 : Rancangan Masukan – Form Data Siswa.....	82
Lampiran D-3 : Rancangan Masukan – Form Pembatalan.....	83
Lampiran E : Surat Keterangan Riset.....	85

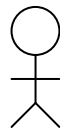
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Formulir Pendaftaran	41
Tabel IV.2 : Tabel Siswa	42
Tabel IV.3 : Tabel Kwitansi	43
Tabel IV.4 : Tabel Pembatalan	43
Tabel IV.5 : Tabel Kwitansi Pembatalan.....	43
Tabel IV.6 : Spesifikasi Basis Data Tabel Formulir Pendaftaran...	46
Tabel IV.7 : Spesifikasi Basis Data Tabel Siswa	46
Tabel IV.8 : Spesifikasi Basis Data Tabel Kwitansi.....	47
Tabel IV.9 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pembatalan	47
Tabel IV.10 : Spesifikasi Basis Data Tabel Kwitansi Pembatalan	48

DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

a. Actor



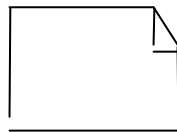
Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem

b. Use Case



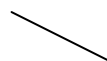
Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)

c. Note



Menggambarkan dokumentasi dari use case

d. Association Aktif



Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam use case

e. Association Extend



Menggambarkan perluasan dari use case diagram arah panah tidak boleh kearah extending use case

f. Association Include



Menggambarkan pemanggilan use case oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

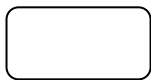
2. Activity Diagram

a. Start Point



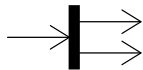
Menggambarkan permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan, biasanya terletak pada pojok kiri atas.

b. Activities



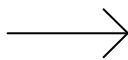
Menggambarkan Sebuah proses bisnis

c. Fork



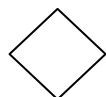
Menggambarkan sebuah activity yang berjalan secara bersamaan, biasanya mempunyai 1 transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar atau bisa lebih transisi masuk dan hanya satu transisi keluar

d. Association



Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

e. Decision Points



Menggambarkan hubungan transisi sebuah garis dari atau ke decision point

f. End Point



Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

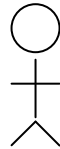
g. Swimlane



Menggambarkan sebuah cara untuk melempokan *activity*

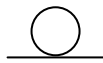
3. Sequence Diagram

a. Actor



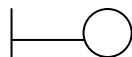
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. Entity Class



Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

c. Boundary Class



Menggambaran sebuah penggambaran dari form

d. Control Class



Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel

e. A focus Of Control & A life line



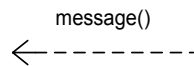
Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message

f. A message



Menggambarkan Pengiriman Pesan

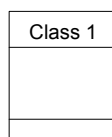
g. Return values



Menggambarkan hasil dari pengiriman *message*

4. Simbol Class Diagram

a. Class



Penggambaran dari class name, atribut atau property atau data dan method atau function atau behavior

b. Association



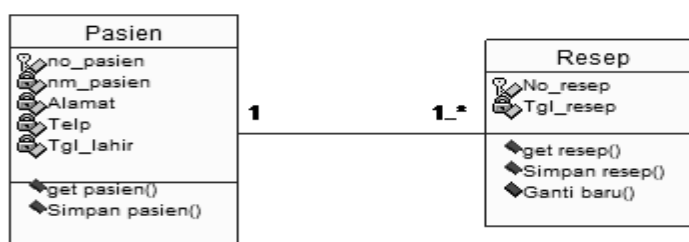
Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

c. Agregation



Bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari obyek lain.

d. Multiplicity



Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk obyek-obyek yang berpartisipasi.

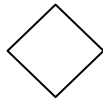
5. Simbol Diagram Hubungan Entitas

a. Entity



Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem (Set Entitas)

b. Relationship



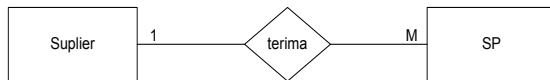
Menggambarkan sehimpunan hubungan antara objek yang dibangun (RelationShip)

c. Garis penghubung



Menghubungkan atribut dengan set entitas, dan set entitas dengan relation ship-set

d. Cardinality



Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut.

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi.....	i
Kata pengantar.....	ii
Daftar gambar.....	iv
Daftar lampiran.....	v
Daftar table.....	vi
Daftar symbol.....	vii
Daftar isi.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah.....	1
3. Tujuan penulisan.....	1
4. Ruang Lingkup/Pembatasan Masalah.....	2
5. Metoda Penelitian.....	2
6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
1. Konsep Sistem Informasi.....	6
a. Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	6
b. Konsep Sistem Informasi.....	7
2. Analisa dan Perancangan Sistem	
Berorientasi Obyek dengan UML.....	7
a. UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	7
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....	8
1) Activity Diagram.....	9
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	12
3) Analisa Dokumen Masukan.....	12
4) Usecase Diagram.....	12
5) Deskripsi Usecase.....	14

c.	Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	14
1)	ERD.....	14
2)	LRS.....	16
3)	Tabel.....	16
4)	Spesifikasi Basis Data.....	16
5)	Rancangan Dokumen Keluaran.....	16
6)	Rancangan Dokumen Masukan.....	16
7)	Rancangan Layar Program.....	17
8)	Sequence Diagram.....	17
9)	Class Diagram (Entity Class).....	18
3.	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru.....	20
a.	Pengertian Siswa Baru.....	20
b.	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru.....	20
BAB III	ANALISA SISTEM.....	21
1.	Tinjauan Organisasi.....	21
a.	Sejarah Berdirinya Organisasi.....	21
b.	Struktur Organisasi.....	23
c.	Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	24
2.	Analisa Proses.....	26
3.	Analisa Keluaran.....	30
4.	Analisa Masukan.....	31
5.	Identifikasi Kebutuhan.....	32
6.	Usecase Diagram.....	34
7.	Deskripsi Usecase.....	35
BAB IV	RANCANGAN SISTEM.....	38
1.	Rancangan Basis Data.....	38
a.	ERD.....	38
b.	Transformasi ERD ke LRS.....	39
c.	LRS.....	40

d. Tabel.....	41
e. Spesifikasi Basis Data.....	43
2. Rancangan Antar Muka.....	48
a. Rancangan Dokumen Keluaran.....	48
b. Rancangan Dokumen Masukan.....	49
c. Rancangan Dialog Layar.....	51
1) Struktur Tampilan.....	51
2) Rancangan Layar.....	52
d. Sequence Diagram.....	60
3. Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	66
 BAB V PENUTUP.....	 67
1. Kesimpulan.....	67
2. Saran.....	67
 Daftar pustaka.....	 69
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	74
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....	76
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	77
Lampiran D Rancangan Masukan.....	80
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	84