



RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA
BARU
PADA
SD NEGERI 11 KOBAN
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK

Oleh:
ANDERI
NIM : 0722300118

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2010



RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA
BARU
PADA
SMA NEGERI 11 KOBA

TUGAS AKHIR
Diajukan sebagai syarat meraih
Gelar Ahli Madya

Oleh:

ANDERI
NIM : 0722300118

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
JULI 2010

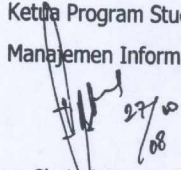


**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : ANDERI
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300118
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU PADA SD NEGERI 11 KOBA
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK.
Pangkalpinang, Agustus 2010

Ketua Program Studi,
Manajemen Informatika

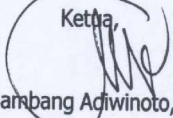

(Ibnu Choirul Awwal, S. Kom)

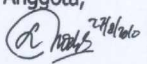


Dosen Pembimbing


(Melati Suci Mayasari, S. Kom)

Panitia Penguji :

Ketua,

(Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom)

Anggota,

(Lili Indah Sari, S. Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur,

(Dr. Moedjiono, M. Sc)

Pembantu Ketua
Bidang Akademik,

(Bambang Adiwino, S.Kom, M. Kom)



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR PANGKALPINANG

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : ANDERI
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300118
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU PADA SD NEGERI 11 Koba

Pangkalpinang, Juli 2010

Dosen Pembimbing

(Melati Suci Mayasari, S.Kom)

ABSTRAKSI

SD 11 Koba merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berbasis kompetensi yang dengan tujuan menciptakan Sumber Daya Manusia yang handal dan berkualitas maka sangat diperlukan sekali adanya system yang menangani Penerimaan Siswa Baru dan pengolahan data-data lainya serta dapat mambantu dalam pembuatan laporan yang baik,benar dan akurat.

Proses kegiatan dalam Penerimaan Siswa Baru tersebut berawal dari proses pencatan biaya oleh Kepala Sekolah,proses pendaftaran yang dilakukan oleh Calon Siswa sehingga mendapatkan bukti daftar,proses daftar ulang dan melakukan pembayaran oleh Calon Siswa tersebut sehingga mendapatkan bukti pembayaran berupa kwitansi,berlanjut dengan proses pencatatan data siswabagi Calon Siswa yang telah sah menjadi Siswa.

Dalam setiap Penerimaan Siswa Baru,SD 11 Koba pada saat ini masih melakukan pencatatan yang bersipat manual,sehingga masih terdapat kesalahan kesalahan dalam pengolahan data terlalu banyak arsip yang disimpan hingga terjadi penumpukan arsip.

Diharapkan dengan adanya system Komputerisasi ini maka pengolahan data,pembuatan laporan dapat diselsaikan dengan baik dan tepat waktu,sehingga dapat menekan kesalahan minimal mungkin dengan demikian kegiatan yang behubungan dengan Penerimaan Siswa Baru seperti pengolahan data pendaftaran,pengolahan daftar ulang serta pembuatan laporan dapat berjalan dengan sesuai dengan yang diharapkan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran TUHAN YANG MAHA ESA, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya, walaupun didalam penulisan ini masih banyak kekurangan-kekurangan.

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini ialah sebagai syarat untuk meraih gelar Ahli Madya Komputer. Pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc sebagai Ketua STMIK Atma Luhur.
2. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi jurusan Manajemen Informatika.
3. Ibu Melati Suci Mayasari, S.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan.
4. Para Dosen dan seluruh Karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Bambang Sulistyو Spd, selaku Kepala Sekolah di SD Negeri 11 Koba.
6. Orang Tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan do'a serta dukungan kepada penulis.
7. Seluruh rekan-rekan yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Penulis memanjatkan do'a semoga amal baik dan bantuan yang telah diberikan akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah S

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi	23
Gambar 3.2 : Activity Diagram Pendataan Biaya.....	26
Gambar 3.3 : Activity Diagram Penerimaan Siswa Baru.....	26
Gambar 3.4 : Activity Diagram Daftar Ulang.....	27
Gambar 3.5 : Activity Diagram Laporan PSB.....	28
Gambar 3.6 : Use Case Diagram Sistem Usulan	32
Gambar 4.1 : Class Diagram	37
Gambar 4.2 : Logical Record Structure (LRS).....	38
Gambar 4.3 : Struktur Tampilan	49
Gambar 4.4 : Rancangan Layar Form Menu Utama.....	50
Gambar 4.5 : Rancangan Layar Form Menu Pendataan.....	51
Gambar 4.6 : Rancangan Layar Form Entry Data Biaya	52
Gambar 4.7 : Rancangan Layar Form Menu Pendaftaran.....	53
Gambar 4.8 : Rancangan Layar Form Entry Data Pendaftaran.....	54
Gambar 4.9 : Rancangan Layar Form Cetak Data Biaya	55
Gambar 4.10 : Rancangan Layar Form Menu Pembayaran	56
Gambar 4.11 : Rancangan Layar Form Entry Data Pembayaran	57
Gambar 4.12 : Rancangan Layar Form Cetak Kwitansi.....	58
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Form Entry Data Siswa.....	59
Gambar 4.14 : Rancangan Layar Form Menu Laporan	60
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Form Cetak Laporan PSB.....	61
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Entry Data Biaya	62
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Entry Data Siswa.....	63
Gambar 4.18 : Sequence Diagram Entry Data Pendaftaran.....	64
Gambar 4.19 : Sequence Diagram Cetak Data Biaya	65
Gambar 4.20 : Sequence Diagram Entry Data Kwitansi.....	66

Gambar 4.21 : Sequence Diagram Cetak Kwitansi 67
Gambar 4.22 : Sequence Diagram Cetak Laporan PSB 68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran-A : Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Analisa Keluaran – 1 Laporan Penerimaan Siswa Baru..	72
Lampiran A-2 : Analisa Keluaran – 2 Kwitansi	73
Lampiran A-3 : Analisa Keluaran – 3 Data Biaya	74
Lampiran-B : Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Analisa Masukan – 1 Formulir Pendaftaran.....	76
Lampiran-C : Rancangan Keluaran	
Lampiran C-1 : Rancangan Keluaran – 1 Data Biaya.....	78
Lampiran C-2 : Rancangan Keluaran – 2 Kwitansi.....	79
Lampiran C-3 : Rancangan Keluaran – 3 Laporan PSB.....	80
Lampiran-D : Rancangan Masukan	
Lampiran D-1 : Rancangan Masukan – 1 Data Biaya	82
Lampiran D-2 : Rancangan Masukan – 2 Pendaftaran	83
Lampiran D-3 : Rancangan Masukan – 3 Pembayaran.....	84
Lampiran D-4 : Rancangan Masukan – 3 Data Siswa.....	85
Lampiran-E : Surat Keterangan Riset	
Surat Keterangan Riset	
Kartu Bimbingan	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Calon Siswa	39
Tabel 4.2 : Tabel Kwitansi.....	39
Tabel 4.3 : Tabel Siswa	39
Tabel 4.4 : Tabel Detail_Biaya.....	40
Tabel 4.5 : Tabel Rincian Biaya	40
Tabel 4.6 : Struktur Tabel Calon Siswa.....	41
Tabel 4.7 : Struktur Tabel Kwitansi	42
Tabel 4.8 : Struktur Tabel Siswa	43
Tabel 4.9 : Struktur Tabel Detail_Biaya	44
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Rincian Biaya.....	45

DAFTAR SIMBOL

Activity Diagram




Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



NewActivity

Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



NewSwimlane

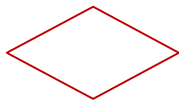
Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Transision State

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



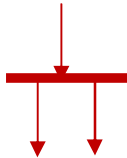
Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



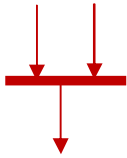
State

Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.



Fork

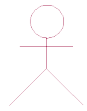
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

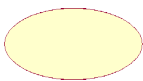
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

Use Case Diagram



Actor

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



Use Case

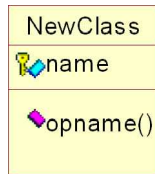
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

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.



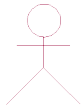
Aggregate

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

Multiplicity

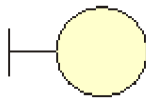
Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Sequence Diagram



Actor

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



Control

Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, mengenai tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.



Entity

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



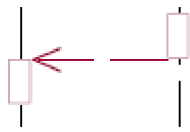
Object Message

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



Message to Self

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



Return of Message

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



DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Lampiran	vi
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. Ruang Lingkup/Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	2
6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB-II LANDASAN TEORI.....	7
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Informasi	7
b. Konsep Sistem Informasi	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	10
a. UML (Unified Modeling Language)	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	12
1) Activity Diagram.....	12
2) Analisa Dokumen Keluaran	16

3) Analisa Dokumen Masukan	17
4) Use Case Diagram	17
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	21
1) Class Diagram	22
2) LRS	24
3) Tabel	24
4) Spesifikasi Basis Data	24
5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
6) Rancangan Dokumen Masukan	25
7) Rancangan Layar Program	25
8) Sequence Diagram.....	26
3. Sistem Informasi Penerimaan siswa baru	26
BAB-III ANALISA SISTEM.....	29
1. Tinjauan Organisasi	29
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	29
b. Struktur Organisasi	29
1) Struktur Organisasi.....	29
2) Pembagian Tugas Dan Tanggung Jawab	30
2. Uraian Prosedur	38
3. Analisa Proses (Activity Diagram)	39
4. Analisa Keluaran	42
5. Analisa Masukan.....	43
6. Identifikasi Kebutuhan.....	45
7. Use Case Diagram.....	48
8. Deskripsi Use Case.....	49

BAB-IV	RANCANGAN SISTEM	56
	1. Rancangan Basis Data	56
	a. Class Diagram	56
	b. LRS.....	57
	c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel)..	58
	d. Spesifikasi Basis Data	60
	2. Rancangan Antar Muka	68
	a. Rancangan Keluaran	68
	b. Rancangan Masukan.....	69
	c. Rancangan Dialog Layar.....	72
	d. Sequence Diagram	86
BAB-V	PENUTUP.....	96
	1. Kesimpulan	96
	2. Saran	96
	Daftar Pustaka	97
	Lampiran-A, Keluaran Sistem Berjalan	98
	Lampiran-B, Masukan Sistem Berjalan	101
	Lampiran-C, Rancangan Keluaran.....	104
	Lampiran-D, Rancangan Masukan.....	109
	Lampiran-E, Surat Keterangan Riset	116