



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
PADA
SD NEGERI 3 PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

Oleh :
SISCA JUNIANTY
0722300155

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS
2010



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
PADA
SD NEGERI 3 PANGKALPINANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

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

Oleh :
SISCA JUNIANTY
0722300155

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
AGUSTUS
2010



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

TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Sisca Junianty
Nomor Induk Mahasiswa : 0722300155
Program Studi : Manajemen Informatika
Jenjang Studi : D3
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA
BARU PADA SD NEGERI 3 PANGKALPINANG DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,
Manajemen Informatika

(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)



Pangkalpinang, 9 Agustus 2010
Dosen pembimbing

(Ibnu Choirul Awwal, S.Kom)

Ketua Penguji,
(Hadi Santoso, S.Kom)

Panitia Penguji :

Anggota Penguji,
(Yohanes Setiawan, S.Kom)

Ketua
STMIK Atma Luhur
(Dr. Moedjiono, M. Sc)

Pembantu Ketua
Bidang Akademik,
(Bambang Adiwino, S.Kom, M. Kom)

ABSTRAKSI

Sistem informasi penerimaan siswa baru merupakan suatu proses perancangan penerimaan siswa baru pada suatu sekolah yang terjadi setiap tahun. Sekolah Dasar Negeri 3 Pangkalpinang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang beralamat di Jalan Jalan Jend. A. Yani No. 96 Kel. Batin Tikal Kecamatan Taman Sari Pangkalpinang Propinsi 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 komputerisasi karena tidak tersedianya Data Base.

Adapun kegiatan penerimaan siswa baru ini dimulai dengan seleksi umur dengan batas minimal 6 tahun 4 bulan dengan syarat menyerahkan akte kelahiran yang asli dan fotocopy ke bagian pendaftaran. Adapun jumlah siswa yang diterima maksimal 70 orang. Setelah lulus mengikuti seleksi, siswa diharuskan mengisi formulir pendaftaran dan melakukan pemesanan dan pembayaran baju olahraga, baju batik, baju muslim dan buku pelajaran sehingga mendapatkan bukti pembayaran berupa kwitansi, untuk buku pelajaran siswa bisa membeli diluar sekolah dengan judul buku yang telah ditentukan oleh sekolah. Berlanjut dengan proses pencatatan data siswa bagi calon siswa yang telah sah menjadi siswa di SD Negeri 3 Pangkalpinang. Dan yang terakhir pembuatan laporan siswa baru.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka untuk menangani masalah tersebut, SD Negeri 3 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

Assalamualaikum wr.wb.

Dengan segala puji syukur Penulis panjatkan atas segala kasih sayang – Nya serta rahmat Hidayah-Nya kepada Penulis, sehingga selama melaksanakan Tugas Akhir ini, Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “ **SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SD NEGERI 3 PANGKALPINANG** “ walaupun penulis menyadari bahwa pembuatan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan.

Penulis menyadari walaupun berusaha semaksimal mungkin, laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna mengingat terbatasnya wawasan dan pengalaman penulis. Mudah – mudahan kekurangan dan keterbatasan tersebut tidak mengurangi maksud dan tujuan semula. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saran, kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi kesempurnaan penyusunan Tugas akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentu banyak sekali hambatan sehingga tidak lepas dari bantuan, petunjuk serta bimbingan berbagai pihak dalam memberikan pengarahannya. Maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Swt beserta Nabi besar Muhammad Saw, yang telah memberikan rahmat hidayah - Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktek ini.
2. Ayahanda Syaiful Anwar dan Ibunda Nurani tercinta, yang tiada henti – hentinya mendo'akan dan mencurahkan kasih sayang kepada penulis. “ Semoga Allah selalu mencintai dan mencurahkan kasih sayang – Nya kepada mereka “.
3. Kakanda Chairil Anwar, Wahyu Hidayat dan Gunawan Trio Putra yang tercinta.
4. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, S.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang sekaligus sebagai dosen pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Ibu Endang Kusriani, S.Pd selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri 3 Pangkalpinang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan riset.
7. Seluruh Staf Tata Usaha di Sekolah Dasar Negeri 3 Pangkalpinang yang telah banyak membantu dalam memeberikan informasi serta kesempatan untuk melakukan penelitian.
8. Denny Malza seseorang yang selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, thanks ya benk. LOVE YOU full dagh.
9. Baby Qu Tersayang Dustin, Kak Fita, Tete Utin, Keluarga besar Ayah Marwan, Mama Nani makacih yaa atas kebaikan kalian selama Aku di Bangka. Aku sayang kalian.
10. Keluarga besar aku yang di Belitung, makacih atas dukungan dan semangatnya.
11. Teman – Teman seperjuangan di Kampus Biru untuk Indah, Eva, Seftha makacih suportnya, dukungannya, bantuannya. Aku bakal kanend kalian semua.
12. Teman – teman kost aku buat Ayuk Yanti, Ayuk Rica, ibu dan bapak kost, thanks berat dwehhh.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati yang lapang Penuliss panjatkan do'a kepada Allah Swt selalu memberikan Rahmat, Hidayah, Berkah dan Cinta – Nya kepada kita semua dan memasukan kita kedalam golongan orang – orang yang bersyukur. Amien.

Wassalamualikum.wr.wb

Pangkalpinang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1	Struktur Organisasi 19
Gambar 3.2	Activity Diagram Proses Seleksi Umur..... 22
Gambar 3.3	Activity Diagram Proses Pendaftaran 23
Gambar 3.4	Activity Diagram Proses Pemesanan Baju Batik, Muslim dan Olahraga 24
Gambar 3.5	Activity Diagram Proses Pemesanan Buku Pelajaran 25
Gambar 3.6	Activity Diagram Proses Pembayaran..... 26
Gambar 3.7	Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan 27
Gambar 3.8	Use Case Diagram..... 33
Gambar 4.1	Class Diagram 37
Gambar 4.2	LRS (Logical Record Structure) 38
Gambar 4.3	Struktur Tampilan 51
Gambar 4.4	Rancangan Layar Menu Utama 52
Gambar 4.5	Rancangan Layar File Master 53
Gambar 4.6	Rancangan Layar Entry Data Pendaftaran 54
Gambar 4.7	Rancangan Layar Entry Data Siswa 55
Gambar 4.8	Rancangan Layar Entry Data Biaya..... 56
Gambar 4.9	Rancangan Layar File Transaksi 57
Gambar 4.10	Rancangan Layar Entry Data Seleksi 58
Gambar 4.11	Rancangan Layar Entry Data Pembayaran 59
Gambar 4.12	Rancangan Layar File Laporan 60
Gambar 4.13	Rancangan Layar Cetak Laporan Siswa Baru 61
Gambar 4.14	Sequence Diagram Entry Data Seleksi 62
Gambar 4.15	Sequence Diagram Entry Data Pendaftaran 63
Gambar 4.16	Sequence Diagram Entry Data Siswa 64
Gambar 4.17	Sequence Diagram Entry Data Biaya 65

Gambar 4.18	Sequence Diagram Entry Data Pembayaran	66
Gambar 4.19	Sequence Diagram Cetak Laporan Siswa Baru	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A – 1 Hasil Seleksi	72
Lampiran A – 2 Kwitansi	76
Lampiran A – 3 Laporan Penerimaan Siswa Baru	77
Lampiran B Formulir Pendaftaran	81
Lampiran C – 1 Hasil Seleksi.....	83
Lampiran C – 2 Kwitansi	84
Lampiran C – 3 Laporan Siswa Baru	85
Lampiran D – 1 Data pendaftaran	87
Lampiran D – 2 Data Biaya	88
Lampiran E Surat Keterangan Riset	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Seleksi	38
Tabel 4.2 Tabel Pendaftaran	39
Tabel 4.3 Tabel Siswa	39
Tabel 4.4 Tabel Kwitansi	39
Tabel 4.5 Tabel Detail Isi	40
Tabel 4.6 Tabel Biaya	40
Tabel 4.7 Tabel Spesifikasi Basis Data Seleksi	41
Tabel 4.8 Tabel Spesifikasi Basis Data Pendaftaran	42
Tabel 4.9 Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa	44
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Kwitansi	46
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Detail Isi	47
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Biaya	48

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.



Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Swimlane

Menggambarkan pembagian atau pengelompokan 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.



Merge

Penggabungan dua aktifitas menjadi satu aktifitas

Use Case Diagram



Actor

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



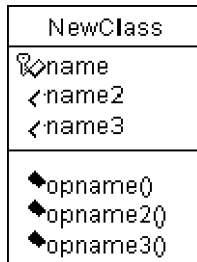
Use Case

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 antarkelas.



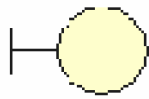
Multiplicity
Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

- 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

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.



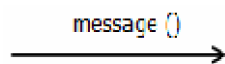
Control

Menggambarkan "perilaku mengatur", mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, 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 objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Message to Self

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



Object

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



Loop

Menggambarkan proses perulangan.



Life Line

Menggambarkan penghubung object message.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SIMBOL	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	1
3. Tujuan Penulisan	2
4. Ruang Lingkup	2
5. Metode Penelitian	2
6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Konsep Sistem Informasi	7
a. Konsep Dasar Informasi	7
b. Konsep Sistem Informasi	8
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML	10
a. UML (Unified Modeling Language)	10
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek	10
1) Activity Diagram	11
2) Analisa Dokumen Keluaran	13
3) Analisa Dokumen Masukan	13

4) Use Case Diagram	13
c. Perancangan Sistem Berorientasi Objek	15
1) Class Diagram.....	15
2) LRS (Logical Record Structure)	15
3) Tabel	16
4) Spesifikasi Basis Data.....	16
5) Rancangan Dokumen Keluaran	16
6) Rancangan Dokumen Masukan	16
7) Rancangan Layar Program	16
8) Sequence Diagram	17
3. Teori Pendukung	17
BAB III ANALISA SISTEM	
1. Tinjauan Organisasi	18
a. Sejarah Berdirinya Organisasi	18
b. Struktur Organisasi	
1) Struktur Organisasi	19
2) Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab	20
2. Uraian Prosedur	20
3. Analisa Proses	22
4. Analisa Keluaran	27
5. Analisa Masukan	29
6. Identifikasi Kebutuhan	30
7. Use case Diagram	33
8. Deskripsi Use Case	34
BAB IV Rancangan Sistem	
1. Rancangan Basis Data	37
a. Class Diagram	37
b. LRS (Logical Record Structure)	38

c. Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel) .	38
d. Spesifikasi Basis Data	41
2. Rancangan Antar Muka	49
a. Rancangan Keluaran	49
b. Rancangan Masukan	50
c. Rancangan Dialog Layar	51
d. Sequence Diagram	62
BAB V PENUTUP	
1. Kesimpulan	68
2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN – A Keluaran Sistem Berjalan	71
LAMPIRAN – B Masukan Sistem Berjalan	80
LAMPIRAN – C Rancangan Keluaran	82
LAMPIRAN – D Rancangan Masukan	86
LAMPIRAN – E Surat Keterangan Riset	89