

**SISTEM INFORMASI PENERIMAANSISWA BARU BERBASIS WEB
PADA SD NEGERI 5 NAMANG KABUPATEN BANGKA TENGAH**

SKRIPSI



RINDU AMELIA

1422500182

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

2018



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500182

Nama : Rindu Amelia

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 5 NAMANG
KABUPATEN BANGKA TENGAH

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 27 Agustus 2018



(Rindu Amelia)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB
PADA SD NEGERI 5 NAMANG KABUPATEN BANGKA TENGAH

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

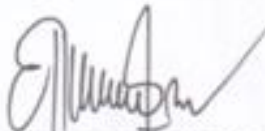
Rindu Amelia

1422500182

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 3 Agustus 2018

Dosen Pembimbing

Susunan Dosen Penguji
Anggota



Elva Helmud, M.Kom.
NIDN. 0201027901



Lili Indah Sari, M. Kom.
NIDN. 0228128003

Kaprodi Sistem Informasi

Ketua



Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN. 0211108306



Hamidah, M.Kom.
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.
NIP. 197710302001121003

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa selalu memberikan kepada kita perlindungan, hidayah dan inayah-Nya serta rahmat dan kenikmatan yang tiada henti-hentunya. Salawat serta salam mudah-mudahan tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya dan para sahabatnya termasuk kita sebagai umatnya yang senantiasa mengharapkan syafa'atnya. Amin.

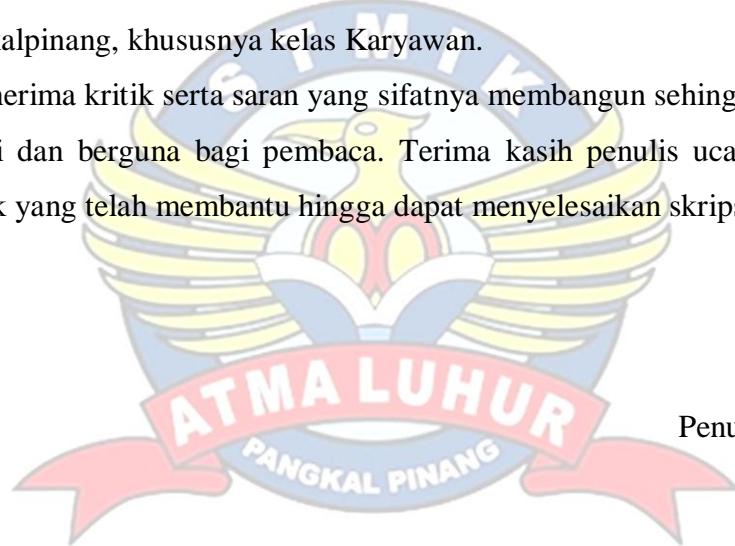
Skripsi ini yang berjudul “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web pada SD Negeri 5 Namang Kabupaten Bangka Tengah”, diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program strata satu (S1) jurusan Sistem Informasi (SI) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.

Adapun dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat dukungan dari berbagai pihak, berupa bimbingan, petunjuk dan saran, baik secara lisan maupun tulisan. Dengan segala kerendahaan hati yang tulus dan ikhlas, Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, secara khusus disampaikan kepada :

1. Yang saya cintai, Kedua orang tua saya, Kakak-Kakak dan keluarga besar yang selalu mendo'akan serta memberikan dukungan baik moril ataupun materil sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom selaku Pembantu Ketua Bidang Akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang sudah banyak sekali membantu, semoga segala amal ibadahnya dibalas oleh Allah SWT.

5. Bapak Purwanta, S.Pd.SD selaku Kepala Sekolah SD Negeri 5 Namang yang telah sudi kiranya merekomendasikan saya untuk melakukan riset.
6. Bapak dan Ibu Pimpinan, Dosen Pengajar serta Staf Akademik di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang atas bantuan dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini.
7. Seseorang yang saya kagumi dan sekaligus orang yang saya sayangi “Achmad Fikrie Munandar” yang telah banyak memberikan masukan, semangat dan doa selama pembuatan program dan penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman dan Sahabat saya “ Ferinda Gusviyanti” dan “Dea ayu Rizki” selama masa penyusunan skripsi ini selalu mendukung saya .
9. Serta rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, khususnya kelas Karyawan.

Penulis menerima kritik serta saran yang sifatnya membangun sehingga tulisan ini akan berarti dan berguna bagi pembaca. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

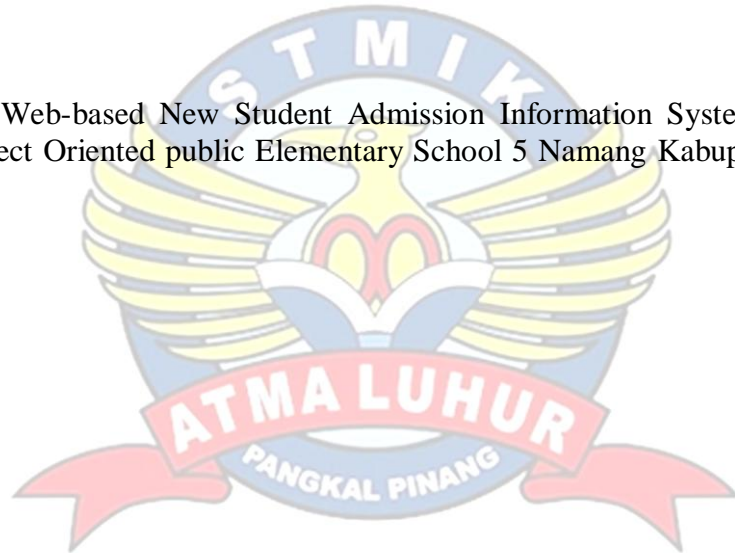


Penulis

ABSTRACT

The development of computer technology in this sophisticated and have entered the international market, many offices and private agencies that use public, but can be used as a tool to ease the work of man can also be used as a means of communication through the virtual world by interacting with each other from one country to another. By this author conducted research at the school SDN 5 Namang. In SD Negeri 5 Namang mouthful currently in dire need of the existence of a system of information that is very helpful in the process of admission of new students, a new student information system. Few existing 5 mouthful SDN can be solved with this system. Because of the above, the authors feel that the computerized system is needed for enrollment information system SDN 5 Namang mouthful . So it can cope with experiences to the system that is currently running. With this system expected administrative errors and delays in reporting that often happened before can be minimized, thus resulting information will be more quickly and accurately.

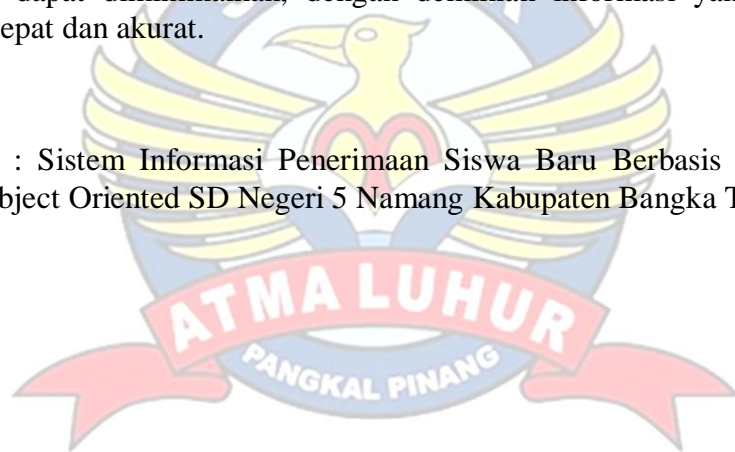
Keywords: Web-based New Student Admission Information System, Waterfall Model, Object Oriented public Elementary School 5 Namang Kabupaten Bangka Tengah



ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini semakin canggih dan telah memasuki pasar internasional, banyak kantor-kantor dan instansi-instansi swasta yang menggunakan teknologi ini. Komputer adalah suatu alat komunikasi yang tidak asing lagi dikalangan masyarakat, selain dapat digunakan sebagai alat bantu manusia dalam meringankan pekerjaan juga dapat digunakan sebagai sarana komunikasi melalui dunia maya dengan berinteraksi satu sama lain dari satu negara ke negara lain. Dengan ini penulis melakukan penelitian di sekolah yaitu SD Negeri 5 Namang. Pada SD Negeri 5 Namang saat ini sangat membutuhkan adanya suatu sistem informasi yang sangat membantu dalam proses penerimaan siswa baru, berupa sistem informasi penerimaan siswa baru. Sedikit permasalahan yang ada di SD Negeri 5 Namang sudah dapat diatasi dengan adanya sistem ini. Oleh karena hal tersebut di atas, penulis merasa bahwa sistem yang terkomputerisasi sangat dibutuhkan untuk sistem informasi penerimaan siswa baru pada SD Negeri 5 Namang. Sehingga dapat mengatasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan adanya sistem ini diharapkan kesalahan-kesalahan administrasi dan keterlambatan pembuatan laporan yang sering terjadi sebelumnya dapat diminimalkan, dengan demikian informasi yang dihasilkan akan lebih cepat dan akurat.

Kata Kunci : Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web, Model Waterfall Object Oriented SD Negeri 5 Namang Kabupaten Bangka Tengah



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRACT	iii
ABSTRAKSI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metode Penelitian.....	3
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	8
1.7. Tinjauan Penelitian Terdahulu	8
1.8. Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Definisi Sistem.....	11
2.2. Informasi.....	11
2.2. Model Waterfall.....	12
2.3. Unified Modeling Language (UML)	15
2.4. Perancangan Data Base	25
2.6. Tools Pendukung.....	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu	31
3.2. Metode Penelitian.....	31
3.3. Tahapan-tahapan metode Waterfall dan kelebihanannya	33
3.4. Implementasi Metode Waterfall.....	34

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. AnalisisMasalah	35
4.2. Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan.....	35
4.3. Activity Diagram	37
4.4. Analisa Dokumen Masukan dan Keluaran	39
4.5. Identifikasi Kebutuhan	41
4.6. Use Case Diagram.....	42
4.7. Deskripsi Use Case.....	44
4.8. Rancangan Data Base	47
4.9. Rancangan Layar.....	60
4.10. Sequence Diagram.....	66
4.11. Rancangan Class Diagram	73
4.12. Kelebihan dan Kekurangan sistem yang dibuat.....	74

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran	76

DAFTAR PUSTAKA.....	77
----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
GambarII.1.	Model Waterfall	13
GambarII.2.	TitikAwal Activity.....	15
GambarII.3.	TitikAkhir Activity	16
GambarII.12.	Ujung Panah Terbuka	19
GambarII.14.	Contoh Include	20
GambarII.15.	Contoh Extend.....	21
GambarII.16.	Class Diagram	21
GambarII.24.	Gambar <i>One to one Relationship</i>	26
GambarII.25.	Gambar <i>One to many Relationship</i>	26
GambarII.26.	Gambar <i>Many to many Relationship</i>	27
Gambar IV.1.	Activity Diagram pendaftaran calon siswa	37
Gambar IV.2.	Activity Diagram pengumuman penerimaan calon siswa baru	38
Gambar IV.3.	Activity Diagram pembuatan laporan penerimaan siswa baru	38
Gambar IV.4.	Use Case Diagram PSSB/Admin	42
Gambar IV.5.	Use Case Diagram Orang Tua.....	43
Gambar IV.7.	Entity Relationship Diagram.....	48
Gambar IV.8.	Transformasi ERD ke LRS	49
Gambar IV.9.	Logical Record Structure	50
Gambar IV.10.	Rancangan Layar Tampilan Awal	60
Gambar IV.11.	Rancangan Layar Daftar (PSSB/Admin).....	60
Gambar IV.12.	Rancangan Layar Dashboard (PSSB/Admin)	61
Gambar IV.13.	Rancangan Layar Status Penerimaan (PSSB/Admin)	61
Gambar IV.14.	Rancangan Layar Pembatalan (PSSB/Admin).....	62
Gambar IV.15.	Rancangan Layar Cetak Laporan (PSSB/Admin)	62

Gambar IV.16.	Rancangan Layar Entry Buka / Tutup Pendaftaran (PSSB/Admin).....	63
Gambar IV.17.	Rancangan Layar Entry Ubah Password (PSSB/Admin)	63
Gambar IV.18.	Rancangan Layar Entry Data Siswa (PSSB/Admin).....	64
Gambar IV.19.	Rancangan Layar Lihat Pembatalan (PSSB/Admin).....	64
Gambar IV.20.	Rancangan Layar Status Penerimaan siswa (Calon Siswa)	65
Gambar IV.21.	Rancangan Layar Entry Pembeian Seragam (Calon Siswa)	65
Gambar IV.22.	Sequence Diagram Daftar Login Orang Tua	66
Gambar IV.23.	Sequence Diagram Login Admin	66
Gambar IV.24.	Sequence Entry Data Siswa	67
Gambar IV.25.	Sequence Diagram Entry Pendaftar	68
Gambar IV.26.	Sequence Diagram Status Penerimaan (Ortu).....	69
Gambar IV.27.	Sequence Diagram Status Penerimaan (Admin)	69
Gambar IV.28.	Sequence Diagram Cetak Laporan	70
Gambar IV.29.	Sequence Diagram Buka Tutup/Pendaftaran	70
Gambar IV.30.	Sequence Diagram Pembatalan	71
Gambar IV.31.	Sequence Diagram Entry Pembelian Seragam.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN	
LAMPIRAN A-1 : LAPORAN PEMBENTUKAN PANITIA.....	79
LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	
LAMPIRAN B-1 : FORMULIR PENDAFTARAN.....	82
LAMPIRAN B-2 : SURAT PERNYATAAN ORANG TUA.....	84
LAMPIRAN B-3 : AKTA KELAHIRAN CALON SISWA	85
LAMPIRAN B-4 : KARTU KELUARGA CALON SISWA.....	86
LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN	
LAMPIRAN C-1 : LAPORAN SISWA BARU	87
LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN	
LAMPIRAN D-1 : PENDAFTARAN	88
LAMPIRAN D-2 : PEMBATALAN	89



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1	Tabel Daftar Login..... 50
Tabel IV.2	Registrasi..... 50
Tabel IV.3	Status Pendaftar 51
Tabel IV.4	Pertanyaan Keamanan..... 51
Tabel IV.5	Pendaftar 51
Tabel IV.6	Pembatalan 51
Tabel IV.7	Tabel Siswa 52
Tabel IV.8	Tabel Seragam 52
Tabel IV.9	Tabel Admin..... 52
Tabel IV.10	Tabel Spesifikasi Basis Data Daftar Login 53
Tabel IV.11	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Registrasi 54
Tabel IV.12	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Status Pendaftar 55
Tabel IV.13	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Pertanyaan Keamanan ... 55
Tabel IV.14	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Pendaftaran 56
Tabel IV.15	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Siswa 57
Tabel IV.16	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Pembatalan..... 58
Tabel IV.17	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Punya..... 58
Tabel IV.18	Tabel Spesifikasi Basis Data untuk Seragam..... 59

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



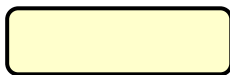
Start Point

Menggambarkan awal aktifitas.



End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



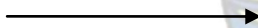
Activity

Menggambarkan proses bisnis.



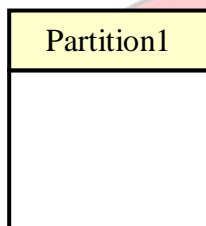
Decision

Menggambarkan keputusan/pilihan.



State Transition

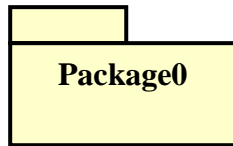
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antar state.



Swimlane

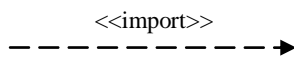
Menggambarkan pemisahan aktifitas.

Simbol *Package Diagram*



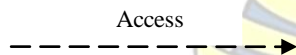
Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.



Import

Suatu *dependency* yang mengindikasikan tujuan paket secara umum yang ditambahkan ke dalam sumber paket.



Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

Simbol *Use Case Diagram*



Actor

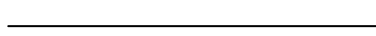
Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



Use Case

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

Association



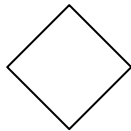
Menggambarkan hubungan antara *actord* dengan *nu secase*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



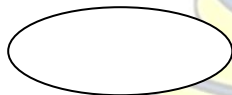
Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

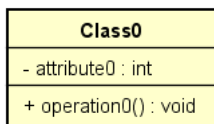
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol *Class Diagram*



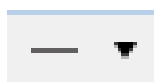
Class

Kelas pada struktur sistem.



Interface

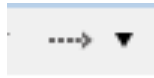
Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.



Association

Relasi antara kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicity*.

Association Dependency



Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.

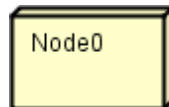


Generalization

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

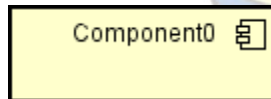
Simbol Deployment Diagram

Node



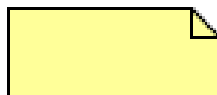
Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.

Component



Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.

Note



Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.

Association



Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.

Simbol Sequence Diagram



Aktor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.



Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



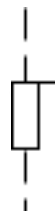
Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.



Control Class

Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.



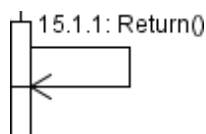
Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.



Line Message

Menggambarkan pengiriman pesan.



Return

Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu.

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nim : 1422500182

Nama : RINDU AMELIA

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 5 NAMANG
KABUPATEN BANGKA TENGAH

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

PANGKALPINANG, 3 Agustus 2018



Ellya Helmud, M.Kom

NIDN. 0201027901