

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAD
(STUDI KASUS SD NEGERI 30 PANGKALPINANG)**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1422500094

Nama : SURYATI

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE RAD (STUDI KASUS SD NEGERI 30
PANGKALPINANG)

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan skripsi atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



(SURYATI)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAD
(STUDI KASUS SD NEGERI 30 PANGKALPINANG)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

SURYATI
1422500094

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 10 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



Fitrivani, S.Kom, M.Kom
NIDN.0220028501

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN.0212068601

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom
NIDN.0211108306

Ketua



Sujono, S.Kom, M.Kom
NIDN.0211037702

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 syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

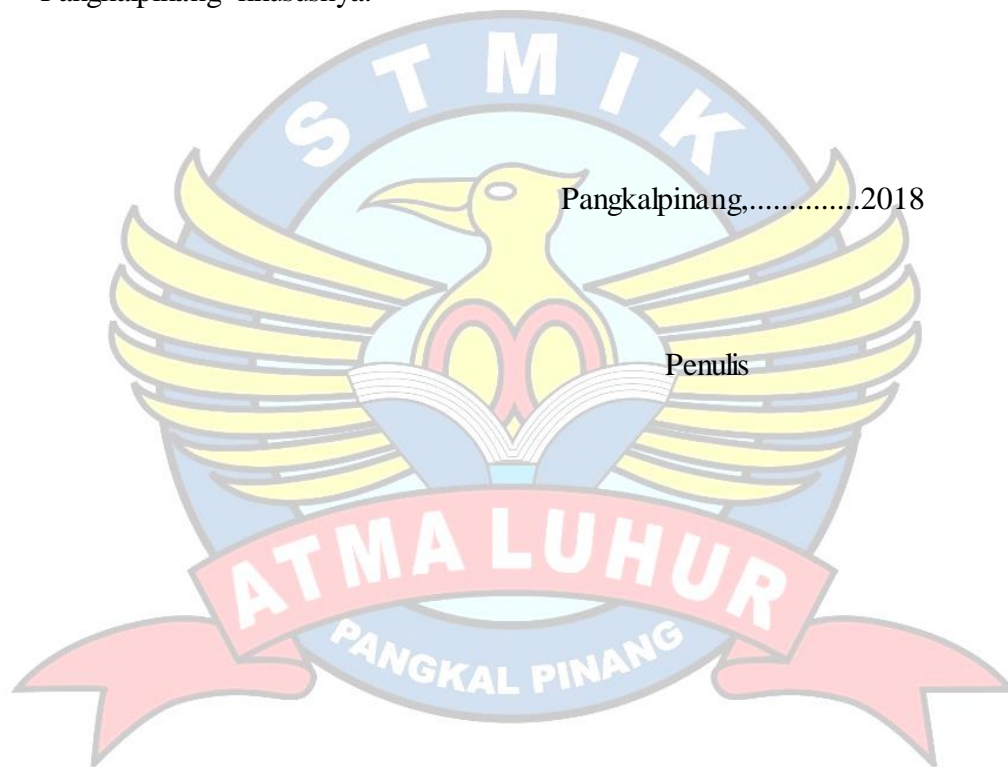
Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Swt yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua orang tua yang telah mendukung, mendoakan dan memberikan support baik secara moril maupun material.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Fitriyani, M .Kom selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
7. Ibu Hamidah, M. Kom, selaku pembimbing program yang bersedia meluangkan untuk membantu penulis menyelesaikan program.
8. Keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun material
9. Sahabat-sahabatku terutama Rendi Prayogi, Siti Zubaidah, Nur safitri, Riyanti Dwi Pekerti yang telah membagi ilmu serta memberikan warna dalam persahabatan dan kebersamaan yang telah terjalin selama masuk kuliah di

Kampus tercinta STMIK Atma Luhur, serta memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

10. Rekan-rekan sesama mahasiswa, terutama untuk mahasiswa jurusan sistem informasi angkatan 2014, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

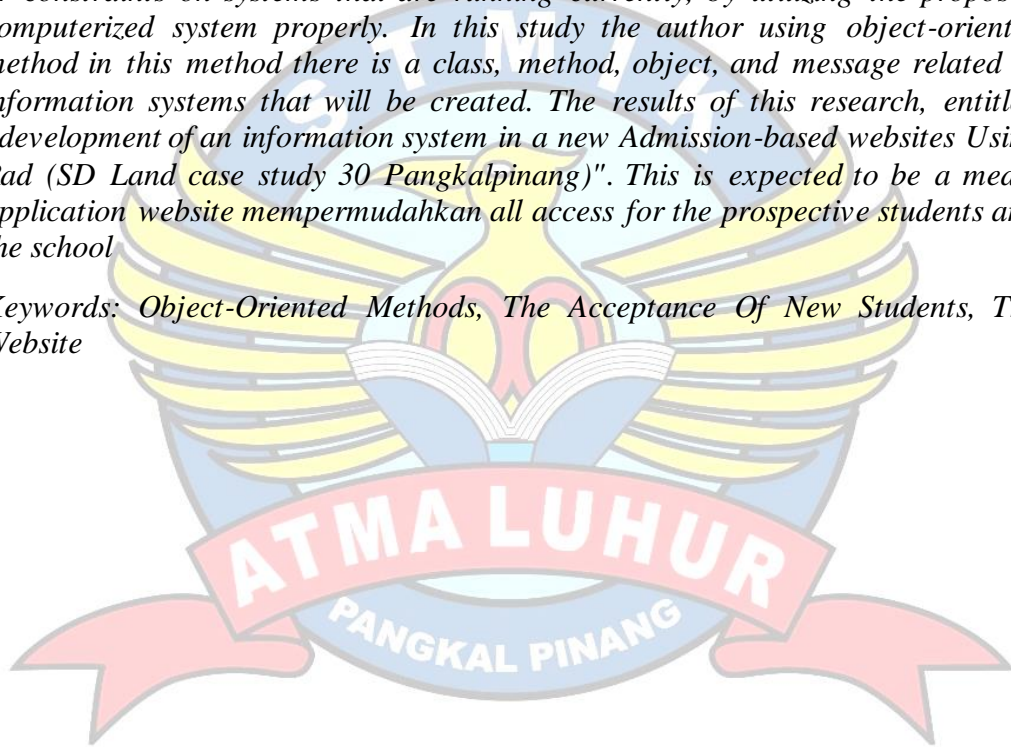
Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balsan dari tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.



ABSTRACTION

SD Negeri 30 Pangkalpinang is one of the schools that educate students in the primary grades. Currently the process of acceptance of new learners is still done by manual. Where prospective students who sign up must come directly to the school to inquire the information about the school, the registration form, to the time of the announcement the admissibility of prospective students in school. A problem that often occurs in terms of admission is limited time prospective students who will register and also often occur in a specified time delay inform the outcome of the process of registering a new student participants. It is due to the lack of a system that is able to help the admissions process more effective and efficient. To overcome these problems, then required the existence of a computerized system to make the process of admission becomes more easy and efficient, so as to overcome problems or constraints on systems that are running currently, by utilizing the proposed computerized system properly. In this study the author using object-oriented method in this method there is a class, method, object, and message related to information systems that will be created. The results of this research, entitled "development of an information system in a new Admission-based websites Using Rad (SD Land case study 30 Pangkalpinang)". This is expected to be a media application website mempermudah all access for the prospective students and the school

Keywords: Object-Oriented Methods, The Acceptance Of New Students, The Website



ABSTRAKSI

SD Negeri 30 Pangkalpinang merupakan salah satu sekolah negeri yang mendidik siswa-siswi tingkat dasar. Saat ini proses penerimaan peserta didik baru masih dilakukan dengan cara manual. Dimana calon siswa yang mendaftar harus datang langsung ke sekolah untuk menanyakan informasi tentang sekolah, proses pendaftaran, formulir, hingga waktu pengumuman diterimanya calon siswa-siswi di sekolah. Permasalahan yang sering terjadi dalam hal penerimaan siswa baru adalah keterbatasan waktu calon siswa yang akan mendaftar dan juga sering terjadi keterlambatan waktu yang ditentukan dalam menginformasikan hasil dari proses pendaftaran peserta siswa baru. Hal itu dikarenakan tidak adanya sistem yang mampu membantu proses penerimaan yang lebih efektif dan efisien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi yang membuat proses penerimaan siswa baru menjadi lebih mudah dan efisien, sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini, dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan secara baik dan benar. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode berorientasi objek dimana dalam metode ini terdapat class, method, object, dan message yang berkaitan dengan sistem informasi yang akan dibuat. Hasil dari penelitian ini berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Menggunakan Metode Rad (Studi Kasus SD Negeri 30 Pangkalpinang)". Ini diharapkan mampu menjadi media aplikasi website yang mempermudah semua akses bagi calon siswa dan pihak sekolah yang bersangkutan.

Kata Kunci : Metode Berorientasi Objek, Penerimaan Siswa Baru, Website



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulis.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Informasi.....	5
2.1.3 Sistem Informasi.....	5
2.1.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.2 Pengertian Penerimaan Siswa Baru.....	6
2.3 Model RAD.....	6

2.3.1	Pengertian <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	6
2.3.1	Kelemahan Model <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	8
2.4	Metode Berorientasi Object	8
2.5	<i>Unified Modelling Language(UML)</i>	9
2.5.1	<i>Activity Diagram</i>	9
2.5.2	Analisa Dokumen Keluaran.....	9
2.5.3	Analisa Dokumen Masukan	10
2.5.4	<i>Package Diagram</i>	10
2.5.5	<i>Use Case Diagram</i>	10
2.5.6	<i>Sequence Diagram</i>	10
2.5.7	<i>Class Diagram</i>	11
2.5.8	<i>Deployment Diagram</i>	12
2.6	Perancangan Basis Data	12
2.6.1	Pengertian Perancangan Basis Data (Database).....	12
2.6.2	Entity Relationship Diagram(ERD).....	13
2.6.3	Transformasi ERD ke LRS	13
2.6.4	Logical Record Struktire (LRS).....	14
2.6.5	Tabel / Relasi.....	14
2.6.6	Spesifikasi Basis Data.....	15
2.7	Definisi Software Pengembangan Perangkat Lunak	15
2.7.1	PHP	15
2.7.2	Pengertian Website.....	15
2.7.3	Pengertian MySQL.....	16
2.7.4	XAMPP.....	16
2.8	Rancangan Keluaran.....	16
2.9	Rancangan Masukan.....	16
2.10	Rancangan Layar Tatap Muka	16
2.11	Tinjauan Terdahulu.....	16
2.11.1	Tinjauan Terdahulu Pertama	17
2.11.2	Tinjauan Penelitian Kedua.....	17
2.11.3	Tinjauan Penelitian Ketiga	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	19
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	20
3.3	Alat Bantu Pengembangan Perangkat Lunak.....	20
3.3.1	Unified Modelling Language (UML).....	20

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Profil SD Negri 30 Pangkalpinang.....	23
4.1.1	Identitas Sekolah.....	23
4.1.2	Riwayat Singkat.....	24
4.1.3	Kegiatan di SD 30 Pangkalpinang.....	25
4.1.3	Visi dan Misi.....	25
4.2	Struktur Organisasi SD Negri 30 Pangkalpinang.....	26
4.3	Jabaran Tugas dan Wewenang.....	26
4.4	Analisis Sistem.....	30
4.4.1	Proses Bisnis.....	30
4.4.2	<i>Activity Diagram</i>	32
4.4.3	Analisa Keluaran.....	35
4.4.4	Analisa Masukan.....	36
4.4.5	Identifikasi Kebutuhan.....	39
4.5	Perancangan Sistem.....	41
4.5.1	<i>Package Diagram</i>	41
4.5.2	<i>Use Case Diagram</i>	41
4.5.3	Deskripsi <i>Use Case</i>	43
4.6	Perancangan Basis Data.....	49
4.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	49
4.6.2	Transformasi ERD ke LRS.....	50
4.6.3	<i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	51
4.6.4	Tabel/Relasi.....	52
4.6.5	Spesifikasi Basis Data.....	55
4.5	Rancangan Keluaran.....	63

4.6	Rancangan Masukan.....	64
4.7	Layar Tatap Muka.....	66
4.8	Rancangan Layar.....	67
4.9	<i>SequenceDiagram</i>	78
4.10	<i>Class Diagram</i>	88
4.11	<i>Deployment Diagram</i>	89

BAB V PENUTUP

4.10	Kesimpulan.....	90
4.11	Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA..... 91

Lampiran – A	Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	93
Lampiran – B	Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	97
Lampiran – C	Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	105
Lampiran – D	Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	109
Lampiran – E	Kartu Bimbingan Skripsi.....	115
Lampiran – F	Surat Balasan Riset.....	117
Lampiran – G	Biodata Penulis.....	119



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1: Siklus RAD.....	7
Gambar 4.1: Struktur Organisasi.....	26
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Siswa Baru	32
Gambar 4.3: <i>Activity Diagram</i> Pengumuman Penerimaan siswa.....	32
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Daftar Ulang.....	33
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Pembayaran.....	33
Gambar 4.6: <i>Activity Diagram</i> Pendataan Siswa.....	34
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram</i> Pembagian Kelas.....	34
Gambar 4.8 : <i>Activity Diagram</i> Laporan Penerimaan Siswa Baru.....	35
Gambar 4.9 : <i>Package Diagram</i>	41
Gambar 4.10 : <i>Use Case Diagram</i> Panitia PSB.....	41
Gambar 4.11 : <i>Use Case Diagram</i> Calon Siswa.....	42
Gambar 4.12 : <i>Use Case Diagram</i> Kepala Sekolah.....	42
Gambar 4.13 : <i>Use Case Diagram</i> Bagian Kesiswaan.....	43
Gambar 4.14 : <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	49
Gambar 4.15 : Transformasi <i>ERD</i> ke <i>LRS</i>	50
Gambar 4.16: <i>Logical Record Structure</i> (<i>LRS</i>).....	51
Gambar 4.17: Struktur Tampilan Layar Tatap Muka.....	66
Gambar 4.18: Rancangan Login.....	67
Gambar 4.19: Rancangan Halaman Utama admin.....	67
Gambar4.20: Rancangan Entry Data Siswa.....	68
Gambar4.21: Rancangan Cetak Pengumuman PSB.....	68
Gambar4.22: Rancangan Entry Formulir Daftar Ulang.....	69
Gambar4.23: Rancangan Cetak Laporan.....	69
Gambar4.24: Rancangan Entry Jenis Pembayaran	70
Gambar4.25: Rancangan Verifikasi Pembayaran	70
Gambar4.26: Rancangan Lihat Pendaftaran.....	71
Gambar4.27: Rancangan Daftar.....	72

Gambar4.28: Rancangan Login.....	73
Gambar4.29: Rancangan Halaman Menu Utama	73
Gambar4.30: Rancangan Entry dan Cetak Pembayaran	73
Gambar4.31: Rancangan Entry Surat Pernyataan.....	74
Gambar4.32: Rancangan Lihat dan Cetak Pengumuman PSB.....	74
Gambar 4.33: Rancangan Lihat Data Siswa	75
Gambar 4.34: Rancangan Login.....	75
Gambar 4.35: Rancangan Halaman Utama Kepala Sekolah	76
Gambar 4.36: Rancangan Lihat dan Cetak Laporan PSB	76
Gambar 4.37: Rancangan Login.....	77
Gambar 4.38: Rancangan Halaman Utama Bagian Kesiswaan.....	77
Gambar 4.39: Rancangan Entry Data Kelas.....	78
Gambar 4.40: <i>Squance Diagram</i> Login	78
Gambar 4.41: <i>Squance Diagram</i> Entry Data Siswa	79
Gambar 4.42: <i>Squance Diagram</i> Cetak Pengumuman PSB.....	79
Gambar 4.43: <i>Squance Diagram</i> Entry Formulir Daftar Ulang.....	80
Gambar 4.44: <i>Squance Diagram</i> Cetak Laporan PSB.....	80
Gambar4.45: <i>Squance Diagram</i> Entry Jenis Pembayaran.....	81
Gambar4.46: <i>Squance Diagram</i> Verifikasi Pembayaran.....	81
Gambar4.47: <i>Squance Diagram</i> Lihat Pendaftaran	82
Gambar4.48: <i>Squance Diagram</i> Daftar	82
Gambar4.49: <i>Squance Diagram</i> Login	83
Gambar4.50: <i>Squance Diagram</i> Entry Pembayaran.....	83
Gambar4.51: <i>Squance Diagram</i> Surat Pernyataan.....	84
Gambar4.52: <i>Squance Diagram</i> Lihat dan Cetak Pengumuman PSB	84
Gambar4.53: <i>Squance Diagram</i> Lihat Data Siswa.....	85
Gambar4.54: <i>Squance Diagram</i> Login	85
Gambar4.55: <i>Squance Diagram</i> Lihat dan Cetak Laporan PSB.....	86
Gambar4.56: <i>Squance Diagram</i> Login	86
Gambar 4.57: <i>Squance Diagram</i> Entry Data Kelas.....	87
Gambar 4.58: <i>Class Diagram</i>	88




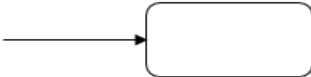
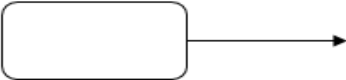
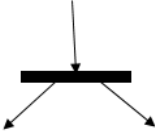
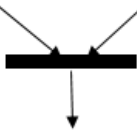

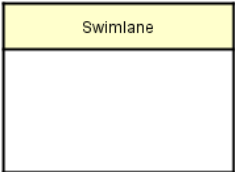


DAFTAR TABEL




	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Pendaftaran.....	52
Tabel 4.2 : Tabel Pengumuman.....	53
Tabel 4.3 : Tabel Surat Pernyataan	53
Tabel 4.4 : Tabel Daftar Ulang.....	53
Tabel 4.5 : Tabel Kelas.....	54
Tabel 4.6 : Tabel Siswa.....	54
Tabel 4.7 : Tabel Pembayaran.....	54
Tabel 4.8 : Tabel Ada.....	54
Tabel 4.9 : Tabel Jenis Pembayaran.....	54
Tabel 4.10 : Tabel User	54
Tabel 4.11 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pendaftaran.....	55
Tabel 4.12 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pengumuman.....	58
Tabel 4.13 : Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Pernyataan.....	58
Tabel 4.14 : Tabel Spesifikasi Basis Data Daftar Ulang.....	59
Tabel 4.15 : Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas.....	59
Tabel 4.16 : Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa.....	60
Tabel 4.17 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran.....	60
Tabel 4.18 : Tabel Spesifikasi Data Ada.....	61
Tabel 4.19 : Tabel Spesifikasi Basis Data Jenis Pembayaran.....	61
Tabel 4.20 : Tabel Spesifikasi Basis Data User	62

DAFTAR SIMBOL




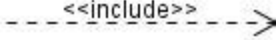
Simbol Activity Diagram

	<p>Start Poin</p> <p>Menggambarkan awal aktifitas</p>
	<p>End Point</p> <p>Menggambarkan dari akhir aktifitas</p>
	<p>Activity</p> <p>Menggambarkan proses bisnis</p>
	<p>Simbol Black Hold Activies</p> <p>Digunakan bila dikehendaki ada satu atau lebih transisi</p>
	<p>Simbol Miracle Aktivities</p> <p>Digunakan pada waktu start Point dikehendaki ada satu atau lebih transisi</p>
	<p>Simbol Fork</p> <p>Digunkan untuk menunjukan kegiatan yang dilakukan secara paralel , untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu</p>
	<p>Simbol Join</p> <p>Menunjukan adanya demosisi</p>
	<p>Decision</p> <p>Menggambarkan keputusan/pilihan</p>
	<p>Swimlane</p> <p>Menggambarkan pemisahan aktifitas</p>

Simbol Package Diagram



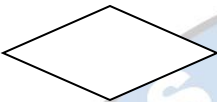

	<p>Package</p> <p>Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih <i>node</i></p>
	<p>Kebergantungan/dependency</p> <p>Kebergantungan antar <i>node</i>, arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai</p>
	<p>Link</p> <p>Relasi antar <i>node</i></p>

Simbol Uce Case Diagram




	<p>Actor</p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).</p>
	<p>Use Case</p> <p>Menggambarkan Fungsional dan suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti dan mengerti mengenai sistem yang akan dibangun.</p>
	<p>Association</p> <p>Menggambarkan atara hubungan dengan aktor dengan use case.</p>
	<p>Include</p>

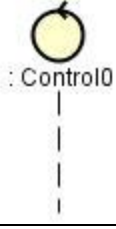
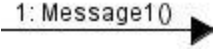
	Mensfesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit
--	--

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Entitas	Menggambarkan himpunan orang, tempat, objek dan sebagainya yang berperan di dalam sistem.
2		Atribut	Elemen data yang dimiliki sebuah entitas
3		Relasi	Menggambarkan hubungan yang ada diantara himpunan entitas
4		Garis	Garis yaitu sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dan atribut.

Simbol *Sequence Diagram*

	Actor Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan system
	Entity Class Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
	Boundary Class Menggambarkan sebuah gambaran dari foem

	<p>Control Class</p> <p>Menggambarkan penghubung antara boundary dengan table</p>
	<p>A Message</p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan</p>



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A – 1 Pengumuman Penerimaan Siswa Baru.....	94
Lampiran A – 2 Pembayaran.....	95
Lampiran A – 3 Laporan Penerimaan Siswa Baru	96
Lampiran B – 1 Formulir Pendaftaran Siswa Baru	98
Lampiran B – 2 Formulir Daftar Ulang Penerimaan Siswa Baru.....	101
Lampiran B – 3 Data Siswa	102
Lampiran B – 4 Data Kelas	103
Lampiran B – 5 Surat Pernyataan	104
Lampiran C – 1 Pengumuman Penerimaan Siswa Baru.....	106
Lampiran C – 2 Pembayaran.....	107
Lampiran C – 3 Laporan Penerimaan Siswa Baru.....	108
Lampiran D – 1 Formulir Pendaftaran Siswa Baru	110
Lampiran D – 2 Formulir Daftar Ulang Penerimaan Siswa Baru	111
Lampiran D – 3 Data Siswa.....	112
Lampiran D – 4 Data Kelas	113
Lampiran D – 5 Surat Pernyataan.....	114
Lampiran E – 1 Kartu Bimbingan Skripsi.....	116
Lampiran F – 1 Surat Balasan Riset	118
Lampiran G – 1 Biodata Penulis	120