

**KOGNITIF PSIKOLOGI SEBAGAI BAGIAN SELEKSI SISTEM
INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA
SMPIT AL BINA PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2018**

**KOGNITIF PSIKOLOGI SEBAGAI BAGIAN SELEKSI SISTEM
INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA
SMPIT AL BINA PANGKALPINANG
SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



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



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500124
Nama : Vella Anja Sari
Judul Skripsi : KOGNITIF PSIKOLOGI SEBAGAI SELEKSI SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMPIT AL BINA PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil 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,

Juli 2018



(Vella Anja Sari)

LEMBAR PEGESAHAN SKRIPSI
KOGNITIF PSIKOLOGI SEBAGAI BAGIAN SELEKSI SISTEM
INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB
PADA SMPIT AL BINA PANGKALPINANG

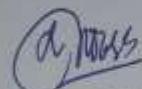
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

VELLA ANJA SARI

1422500124

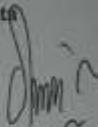
Telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji
Pada Tanggal 15 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



Lili Indah Sari, M.Kom.
NIDN. 0228128003

Susunan Dewan Pengaji
Anggota



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

Kaprodi-Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN. 0211108306

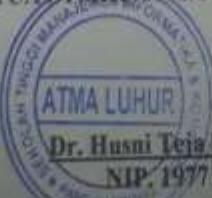
Ketua



Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN. 0211108306

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk Memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, 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. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
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 Lili Indah Sari, S.Kom, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus meyelesaikan skripsi ini.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

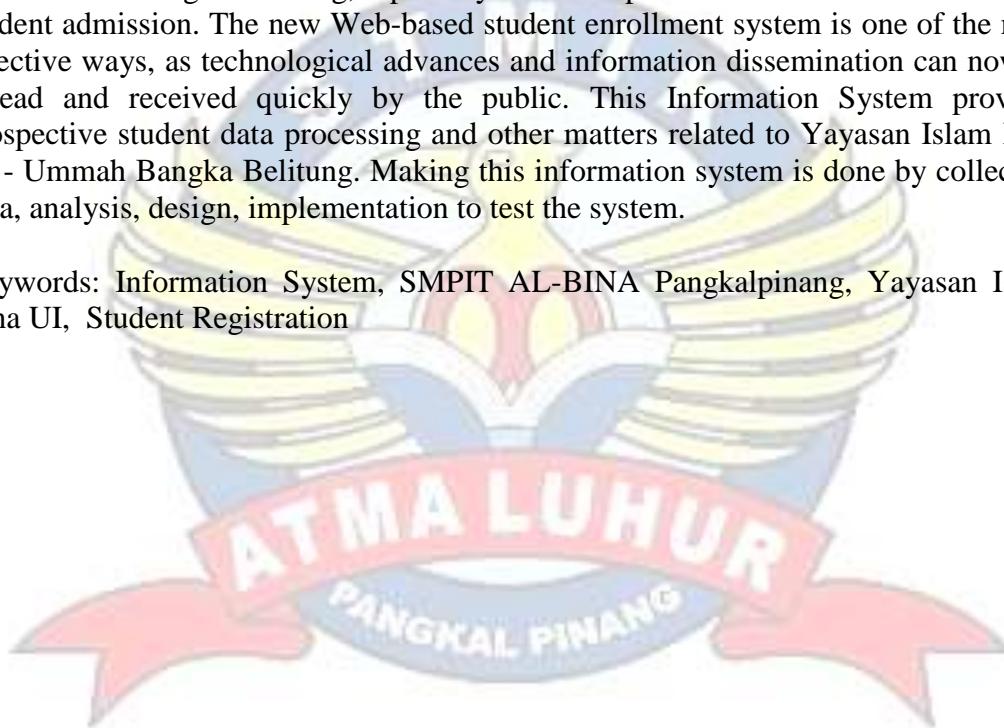
Pangkalpinang, Juli 2018

Penulis

ABSTRACT

SMPIT AL-BINA Pangkalpinang is a formal educational institution under Yayasan Islam Bina UI - Ummah Bangka Belitung, which seeks to develop an integrated educational institution or Islamic school as an alternative to grow rabbani generation, where a school that combines general science and religious science into one unity of learning process that is inseparable with the role model inherent in all aspects of life in school, outside school and community. To achieve that goal Yayasan Bina UI - Ummah Bangka Belitung requires a method of delivering accurate and fast information so that the general public can find out information about Yayasan Bina UI - Ummah Bangka Belitung, especially about the procedure and information of new student admission. The new Web-based student enrollment system is one of the most effective ways, as technological advances and information dissemination can now be spread and received quickly by the public. This Information System provides prospective student data processing and other matters related to Yayasan Islam Bina UI - Ummah Bangka Belitung. Making this information system is done by collecting data, analysis, design, implementation to test the system.

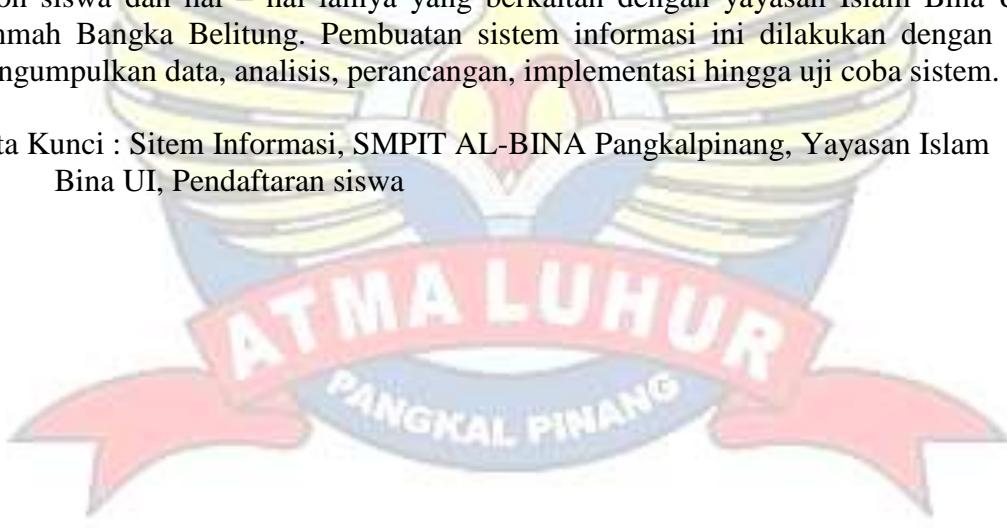
Keywords: Information System, SMPIT AL-BINA Pangkalpinang, Yayasan Islam Bina UI, Student Registration



ABSTRAKSI

SMPIT AL-BINA Pangkalpinang adalah sebuah lembaga pendidikan formal dibawah Yayasan Islam Bina UI – Ummah Bangka Belitung, yang berusaha mengembangkan lembaga pendidikan atau sekolah Islam terpadu sebagai alternatif untuk menumbuhkan generasi rabbani, dimana sebuah sekolah yang memadukan ilmu pengetahuan umum dan ilmu agama menjadi salah satu kesatuan proses pembelajaran yang tidak terpisahkan dengan dengan suri tauladan yang melekat dalam segala aspek kehidupan disekolah, luar sekolah maupun dimasyarakat. Untuk mencapai tujuan tersebut Yayasan Bina UI – Ummah Bangka Belitung memerlukan sebuah metode penyampaian informasi yang tepat dan cepat agar masyarakat umum dapat mengetahui informasi tentang Yayasan Bina UI – Ummah Bangka Belitung, terutama tentang tatacara dan informasi penerimaan siswa baru. Sistem Informasi penerimaan siswa baru berbasis Web merupakan salah satu cara yang paling efektif, mengingat saat ini kemajuan teknologi dan penyebaran informasi dapat tersebar dan diterima dengan cepat oleh masyarakat. Sistem Informasi ini menyediakan pengolahan data calon siswa dan hal – hal lainnya yang berkaitan dengan yayasan Islam Bina UI – Ummah Bangka Belitung. Pembuatan sistem informasi ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data, analisis, perancangan, implementasi hingga uji coba sistem.

Kata Kunci : Sitem Informasi, SMPIT AL-BINA Pangkalpinang, Yayasan Islam Bina UI, Pendaftaran siswa



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	7
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.4 Komponen Sistem Informasi	8

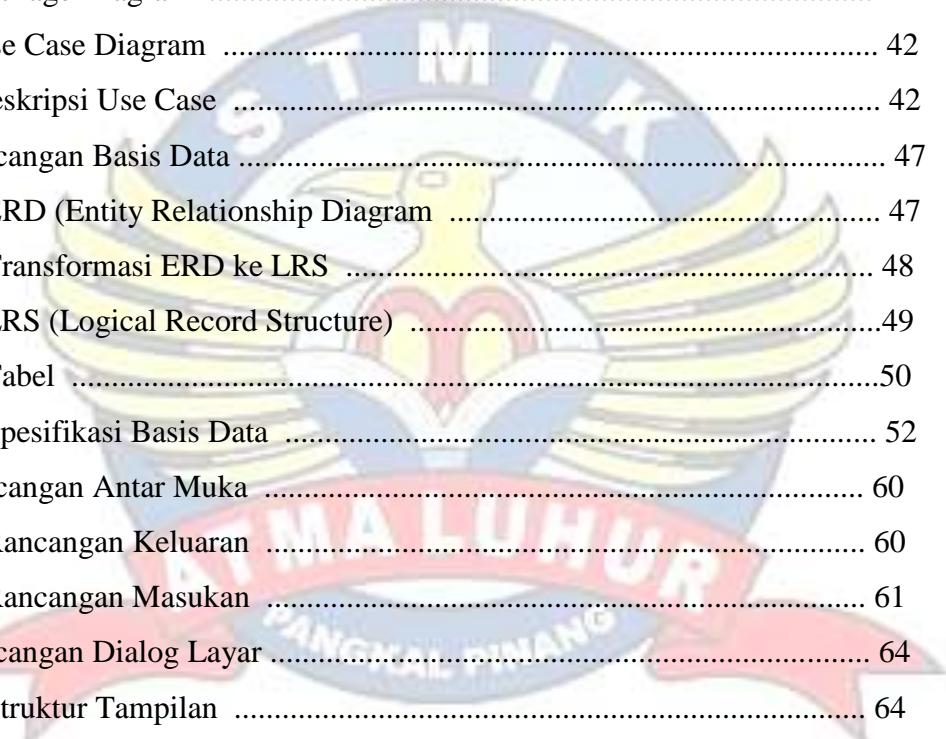
2.2 Pengertian Sekolah	9
2.3 Penerimaan Siswa Baru	9
2.4 Pengertian Kognitif Psikologi	10
2.5 Analisa Sistem Berorientasi Objek Dengan UML	10
2.5.1 Unified Modelling Language (UML)	10
2.6 Perancangan Berorientasi Objek	16
2.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD	17
2.7 Model Pengembangan Perangkat Lunak	17
2.8 Tool/Software Pendukung	20
2.8.1 WEB	20
2.8.2 PHP	20
2.8.3 MySQL	21
2.8.4 Xampp	21
2.8.5 Macromedia Dreamweaver 8	22
2.9 Tujuan Peneliti Terdahulu	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Sistem	25
3.2 Metode Pengembangan Sistem	25
3.3 Tools Pengembangan Sistem	27

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Profil Sekolah	30
4.1.1 Sejarah SMPIT AL-BINA Pangkalpinang	30
4.1.2 Visi	30
4.1.3 Misi	30
4.1.4 Profil Lulusan Secara Umum	31
4.1.5 Profil Lulusan Secara Khusus	31



4.2 Analisa Masalah	32
4.2.1 Uraian Prosedur	32
4.2.2 Activity Diagram	33
4.3 Analisa Masukan dan Keluaran	36
4.3.1 Analisa Keluaran	36
4.3.2 Analisa Masukan	37
4.4 Identifikasi Kebutuhan	39
4.4.1 Package Diagram	41
4.4.2 Use Case Diagram	42
4.4.3 Deskripsi Use Case	42
4.5 Rancangan Basis Data	47
4.5.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	47
4.5.2 Transformasi ERD ke LRS	48
4.5.3 LRS (Logical Record Structure)	49
4.5.4 Tabel	50
4.5.5 Spesifikasi Basis Data	52
4.6 Rancangan Antar Muka	60
4.6.1 Rancangan Keluaran	60
4.6.2 Rancangan Masukan	61
4.7 Rancangan Dialog Layar	64
4.7.1 Struktur Tampilan	64
4.7.2 Rancangan Layar	65
4.8 Sequence Diagram	71
4.9 Class Diagram	78

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79

DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN	82
LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN	85
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN	88
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	91
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET	95
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN	96
LAMPIRAN G BIODATA	97



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Status Awal	11
Gambar 2.2 Aktivitas	11
Gambar 2.3 Percabangan/decision	11
Gambar 2.4 Penggabungan.join	11
Gambar 2.5 Status Akhir	12
Gambar 2.6 Swimlane	12
Gambar 2.7 Use Case	12
Gambar 2.8 Aktor	13
Gambar 2.9 Asosiasi	13
Gambar 2.10 Package	13
Gambar 2.11 Kelas	13
Gambar 2.12 Asisiasi	14
Gambar 2.13 Package	14
Gambar 2.14 Node	14
Gambar 2.15 Link	14
Gambar 2.16 Aktor	15
Gambar 2.17 Garis Hidup	15
Gambar 2.18 Objek	15
Gambar 2.19 Waktu Aktif	15
Gambar 2.20 Pesan tipe Create	16
Gambar 2.21 Pesan Tipe Call	16
Gambar 2.22 Pesan Tipe Send	16
Gambar 2.23 Entitas	17
Gambar 2.24 Relasi	17
Gambar 2.25 Asosiasi	17
Gambar 2.26 Model Waterfall	18

Gambar 3.1 Package Diagram	28
Gambar 3.2 Use Case Diagram	28
Gambar 3.3 Activity Diagram	29
Gambar 3.4 Class Diagram	29
Gambar 3.5 Sequence Diagram	29
Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Pendaftaran	33
Gambar 4.2 Activiy Diagram Proses Seleksi	34
Gambar 4.3 Activiy Diagram Proses Hasil Seleksi dan Daftar Ulang	35
Gambar 4.4 Activiy Diagram Proses Daftar Ulang	35
Gambar 4.5 Activiy Diagram Proses Pembuatan laporan	36
Gambar 4.6 Package Diagram Usulan	41
Gambar 4.7 Use Case Diagram Calon Siswa	42
Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram	47
Gambar 4.9 Transformasi ERD ke LRS.....	48
Gambar 4.10 LRS (Logical Record Structure)	49
Gambar 4.11 Struktur Tampilan	64
Gambar 4.12 Rancangan Layar Login	65
Gambar 4.13 Rancangan Layar Entry Pendaftaran	65
Gambar 4.14 Rancangan Layar Entry Jenis Seleksi	66
Gambar 4.15 Rancangan Layar Entry Seleksi	66
Gambar 4.16 Rancangan Layar Entry Daftar Ulang	67
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Hasil PPDB	67
Gambar 4.18 Rancangan Layar Cetak Kwitansi.....	68
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Data Siswa	69
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Data Kelas	70
Gambar 4.21 Sequence Diagram Entry Pendaftaran	71
Gambar 4.22 Sequence Diagram Entry Jenis Seleksi	71

Gambar 4.23 Sequence Diagram Entry Seleksi	72
Gambar 4.24 Sequence Diagram Entry Daftar Ulang	73
Gambar 4.25 Sequence Diagram Entry Hasil Awal PPDB	74
Gambar 4.26 Sequence Diagram Cetak Kwitansi	75
Gambar 4.27 Sequence Diagram Entry Data Siswa	76
Gambar 4.28 Sequence Diagram Entry Data Kelas	77
Gambar 4.29 Class Diagram	78



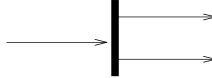
DAFTAR TABEL

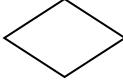
Halaman

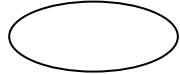
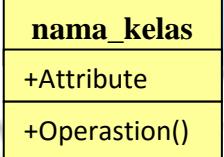
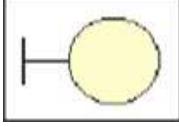
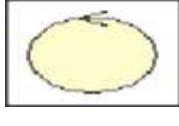
Tabel 4.1 Tabel Seleksi	50
Tabel 4.2 Tabel Hasil PPDB	50
Tabel 4.3 Tabel DafU1	50
Tabel 4.4 Tabel Kwitansi	50
Tabel 4.5 Tabel Bayar	50
Tabel 4.6 Tabel Siswa	51
Tabel 4.7 Tabel Kelas	51
Tabel 4.8 Tabel Pendaftaran	51
Tabel 4.9 Tabel JenisSeleksi	52
Tabel 4.10 Tabel milik	52
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Seleksi.....	53
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Hasil PPDB	53
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data DafU1	54
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Kwitansi	54
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Siswa.....	55
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data bayar	57
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Kelas	57
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pendaftaran	58
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Kelas	59
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data JenisSeleksi.....	60

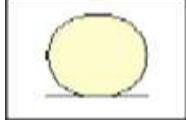
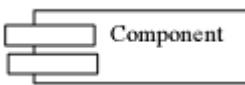
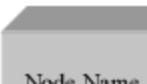
DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram

	Start State Menggambarkan awal dari aktifitas
	End State Menggambarkan akhir aktifitas
	Transition Menggambar aliran perpindahan control antar state
	Activity State Menggambarkan proses bisnis
	Decision Menggambarkan keputusan/pilihan
	Swimlane Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri
	Fork Untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu

	Join Yaitu mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.
Sequence Use Case Diagram	
	Actor Menggambarkan orang, sistem atau <i>external entitas</i> .
	Use Case Menggambarkan apa yang dikerjakan sistem.
	Association Menggambarkan hubungan actor dengan use case.
Simbol Package Diagram	
	Package Menggambarkan pengelompokan elemen pemodelan
Simbol ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>)	
	Entity Menunjukkan obyek-obyek yang terkait dalam sistem.
	Relationship Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih <i>entity</i> .

	Atribut/Property Menggambarkan keterangan yang terkait pada sebuah <i>entity</i> .
Simbol Class Diagram	
	Kelas Kelas pada Struktur sistem.
0 1 1...* 0...* *	Zero One One or More Zero or More n
Simbol Sequence Diagram	
	Actor Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.
	Boundary Menghubungkan <i>user</i> dengan sistem.
	Control Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah sistem.

	Entity Entitas yang mempunyai atribut yang memiliki data yang bisa dikirim.
Simbol Deployment Diagram	
	Component Komponen- komponen yang ada diletakkan didalam node.
	Node Menggambarkan workstation, server atau hardware lainnya.
	Link Menggambarkan hubungan <i>node</i> ke <i>node</i> .
	Dependency Menggambarkan hubungan komponen ke komponen.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Kwitansi.....	82
Lampiran A-2 Pengumuman Hasil PPDB.....	83
Lampiran A-3 Laporan Siswa Baru	84
Lampiran B-1 Data Daftar Ulang	85
Lampiran B-2 Data Siswa	86
Lampiran B-3 Data Biaya	87
Lampiran C-1 Kwitansi	88
Lampiran C-2 Pengumuman Hasil Awal PPDB	89
Lampiran C-3 Laporan Siswa Baru.....	89
Lampiran C-4 Laporan Pembayaran	90
Lampiran D-1 Data Daftar Ulang	91
Lampiran D-2 Data Siswa	91
Lampiran D-3 Data Pendaftaran	92
Lampiran D-4 Data Seleksi	93
Lampiran D-5 Kelas	93
Lampiran D-6 Jenis Seleksi	94
Lampiran E-1 Surat Keterangan Riset	95
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan	96
Lampiran G-1 Biodata.....	97