

# Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN .....	1
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	1
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	13
2.1 Profil Lembaga Pendidikan .....	13
2.2 Sejarah Lembaga Pendidikan .....	13
2.3 Logo Perusahaan .....	13
2.4 Visi dan Misi Perusahaan .....	14
2.4.1 VISI .....	14
2.4.2 MISI .....	14
2.5 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas .....	14
2.5.1 Struktur Organisasi .....	14
2.5.2 Uraian Tugas .....	15
2.6 Landasan Teori .....	16
2.6.1 Sistem Informasi .....	16
2.6.2 Manajemen .....	17
2.6.3 Sistem informasi akademik .....	17

2.6.5	Metode Planning, Organizing, Actuating and Controlling.....	18
2.6.6	Metode Simple Mail Transfer Protocol.....	19
2.6.7.	Metode Algoritma Dynamic Deterministic.....	19
2.6.8.	Metode Criterion Referenced Measurement.....	20
2.7	Model Pembangunan Perangkat Lunak.....	21
2.7.1	Business Process Modelling Notation (BPMN).....	21
2.7.2	Pemrograman Berorientasi Objek.....	22
2.7.3	Object Oriented Analysis Design (OOAD).....	22
2.7.4	Object Oriented Analysis (OOA).....	23
2.7.5	Personal Home Page (PHP).....	23
2.7.6	Codeigniter Framework.....	23
2.7.7	Unified Modeling language (UML).....	24
2.7.8	Use Case.....	25
2.7.9	Usecase scenario.....	25
2.7.10	Class Diagram.....	25
2.7.11	Activity Diagram.....	26
2.7.12	Sequence Diagram.....	26
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Analisis Sistem.....	29
3.1.1	Analisis Masalah.....	29
3.2	Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....	29
3.3	Analisis Aturan Bisnis.....	34
3.4	Analisis Arsitektur Sistem Informasi Akademik.....	36
3.5	Analisis Model POAC (Planning, Organizing, Controlling, Actuating).....	40
3.6	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	66
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	72
3.7	Model Use Case.....	72
3.8.1.	Use Case Diagram.....	72
3.8.2.	Definisi Aktor.....	74
3.8.3.	Skenario Use Case.....	75
3.8	Activity Diagram.....	77
3.9.1	Activity Diagram Peminatan.....	79
3.9.2	Activity Diagram Penjadwalan Tenaga pendidik/Tutor.....	81

3.9.3	Activity Diagram Program Belajar .....	83
3.9.4.	Activity Diagram Materi Pelajaran.....	86
3.9.5.	Activity Diagram Peserta Didik .....	88
3.9.6.	Activity Diagram Tahun Akademik .....	90
3.9.7.	Activity Diagram Buku Rencana Belajar .....	91
3.9.8.	Activity Diagram Buku Hasil Belajar .....	93
3.9.9.	Activity Diagram Manajemen Transkrip Nilai.....	94
3.9.10.	Activity Diagram Manajemen Input Nilai.....	95
3.9.11.	Activity Diagram Manipulasi Data Tenaga pendidik/Tutor.....	96
3.9.12.	Activity Diagram Manipulasi Pesan Konseling .....	98
3.9.13.	Activity Diagram Manipulasi Akses Pengguna.....	99
3.9.14.	Activity Diagram Manipulasi Menu.....	102
3.9	Class Diagram .....	105
3.10	Sequence Diagram .....	106
3.10.1	Sequence Diagram Login.....	107
3.10.2	Sequence Diagram Peminatan .....	107
3.10.3	Sequence Diagram Manajemen Penjadwalan .....	108
3.10.4	Sequence Diagram Manajemen Program Belajar .....	108
3.10.5	Sequence Diagram Manajemen Materi Pelajaran.....	109
3.10.6	Sequence Diagram Manajemen Peserta Didik.....	109
3.10.7	Sequence Diagram Tahun Akademik .....	110
3.10.8	Sequence Diagram Manajemen Tahun Akademik.....	110
3.10.9	Sequence Diagram Manajemen Akses Pengguna.....	111
3.10.10	Sequence Diagram Manajemen Menu .....	111
3.10.11	Sequence Diagram Input Nilai .....	112
3.11	Perancangan Sistem .....	113
3.11.1	Perancangan Modul.....	113
3.11.2	Perancangan Basis Data dan Skema Relasi .....	114
3.11.3	Perancangan Pesan Pemberitahuan .....	116
3.11.4	Perancangan Antar Muka .....	116
3.11.5	Perancangan Jaringan Semantik.....	130
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		137
4.1	Implementasi Sistem .....	137
4.1.1	Implemetasi Perangkat Lunak.....	137

4.1.3	Implementasi Basis Data .....	138
4.1.4	Implementasi Antar Muka .....	147
4.2	Pengujian Sistem .....	149
4.2.1	Skenario Pengujian Black Box .....	150
4.2.2	Kasus Dan Hasil Pengujian .....	151
4.2.3	Kesimpulan Pengujian <i>Black Box</i> .....	162
4.2.4	Pengujian Beta .....	163
4.2.5	Skenario Pengujian Beta .....	163
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		167
5.1	Kesimpulan .....	167
5.2	Saran .....	167
DAFTAR PUSTAKA .....		168