

## Daftar Isi

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERNYTAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	vi
ABSTRAK .....	v
PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Jadwal Pengerjaan Proyek .....	7
BAB II LANDASAN TEORI DAN METEDOLOGI PERANCANGAN .....	8
2.1 Landasan Teori .....	8
2.1.1 Sistem .....	8
2.1.2 Informasi .....	8
2.1.3 Sistem Informasi.....	10
2.1.4 Konsep Sistem Informasi Akademik .....	11
1. Definisi Akademik .....	11
2. Definisi Sistem Informasi Akademik .....	11
2.1.5 Website.....	12
2.1.6 PHP (Personal Home Page).....	13
2.1.7 JavaScript .....	15

2.1.8 Web Service .....	17
1. Pengertian <i>Web Service</i> .....	17
2. Arsitektur <i>Web Service</i> .....	18
3. Operasi-operasi <i>Web Service</i> .....	18
4. Komponen <i>Web Service</i> .....	19
2.1.9 Perancangan Database .....	20
2.1.10 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	20
1. <i>Use Case Diagram</i> .....	21
2. <i>Class Diagram</i> .....	23
3. <i>Statechart Diagram</i> .....	25
4. <i>Squence Diagram</i> .....	26
5. <i>Activity Diagram</i> .....	27
6. <i>Collaboration Diagram</i> .....	28
7. <i>Deployment Diagram</i> .....	29
8. <i>Component Diagram</i> .....	30
2.1.11 MySQL ( <i>My Structured Query Language</i> ).....	31
2.2 Metodologi Perancangan atau Pengembangan Sistem .....	32
BAB III GAMBARAN UMUM SEKOLAH .....	35
3.1 Gambaran Umum Sekolah SMKN 1 Sumedang .....	35
3.1.1 Profile SMKN 1 Sumedang .....	35
3.1.2 Visi SMKN 1 Sumedang .....	35
3.1.3 Misi SMKN 1 Sumedang .....	35
3.1.4 Program Keahlian .....	37
3.2 Poses Bisnis .....	38
3.2.1 Proses Bisnis Berjalan Saat Ini .....	38
3.2.2 Analisa Masalah .....	43
3.2.3 Masalah Yang Dihadapi .....	43
BAB IV PERANCANGAN DAN PENGUJIAN SISTEM .....	46
4.1 Pemecahan Masalah (Usulan Sistem Baru).....	46
4.2 Implementasi Perancangan Sisem .....	48
4.2.1 Use Case Diagram.....	48
1. Identifikasi Aktor .....	49
2. Identifikasi Diagram Use Case .....	50
3. Use Case Diagram .....	51
4.2.2 Clas Diagram .....	52

4.2.3 Activity Diagram .....	54
1. <i>Activity Diagram</i> Login.....	54
2. <i>Activity Diagram</i> Input Formulir Pendaftaran Siswa Baru .....	55
3. <i>Activity Diagram</i> Pendataan PSB .....	56
4. <i>Activity Diagram</i> Tambah Pegawai.....	57
5. <i>Activity Diagram</i> Tambah Kelas dan Wali Kelas .....	58
6. <i>Activity Diagram</i> Tambah Guru dan Pelajaran .....	59
7. <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Guru .....	60
8. <i>Activity Diagram</i> Tambah Jadwal Pelajaran & Kalender .....	61
9. <i>Activity Diagram</i> Lihat Jadwal Pelajaran & Kalender .....	62
10. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Siswa.....	63
11. <i>Activity Diagram</i> Input Absensi .....	64
12. <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Siswa .....	65
13. <i>Activity Diagram</i> Tambah dan Update Informasi Sekolah .....	66
14. <i>Activity Diagram</i> Tambah dan Update Mading Siswa.....	67
15. <i>Activity Diagram</i> Lihat Berita Sekolah.....	68
16. <i>Activity Diagram</i> Input Nilai.....	69
17. <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Rapor.....	70
18. <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Nilai.....	71
19. <i>Activity Diagram</i> Activity Add User.....	72
4.2.4 <i>Squence Diagram</i> .....	73
1. <i>Squence Diagram</i> Login.....	74
2. <i>Squence Diagram</i> Input PSB.....	75
3. <i>Squence Diagram</i> Laporan PSB .....	76
4. <i>Squence Diagram</i> Tambah Pegawai .....	77
5. <i>Squence Diagram</i> Tambah Kelas Dan Wali Kelas .....	78
6. <i>Squence Diagram</i> Tambah Pelajaran dan Guru.....	79
7. <i>Squence Diagram</i> Input Absensi .....	80
8. <i>Squence Diagram</i> Tambah Data Siswa .....	81
9. <i>Squence Diagram</i> Lihat Data Siswa .....	82
10. <i>Squence Diagram</i> Tambah Berita .....	83
11. <i>Squence Diagram</i> Lihat Berita .....	84
12. <i>Squence Diagram</i> Tambah Nilai .....	85
13. <i>Squence Diagram</i> Input Rapor .....	86
14. <i>Squence Diagram</i> Lihat Nilai.....	87
15. <i>Sequence Diagram</i> Tambah Jadwal Pelajaran & Kalender .....	88
16. <i>Sequence Diagram</i> Lihat Jadwal Pelajaran & Kalender .....	89
17. <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Guru.....	90
18. <i>Sequence Diagram</i> Tambah User .....	91
4.2.5 <i>Deployment Diagram</i> SIAK.....	92
4.2.6 <i>Component Diagram</i> SIAK .....	93

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	94
5.1 Kesimpulan .....	95
5.2 Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	97
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	98

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 - Proses Eksekusi PHP pada halaman HTML.....	14
Gambar 2.2 - Arsitektur <i>Web Service</i> .....	18
Gambar 2.3 - Komponen <i>Web Service</i> .....	19
Gambar 2.4 - Gambar UML Diagram .....	21
Gambar 2.5 - Elemen-elemen diagram use case.....	22
Gambar 2.6 - Notasi UML untuk class.....	24
Gambar 2.7 - Contoh <i>State diagram</i> .....	25
Gambar 2.8 - Contoh <i>Sequence diagram</i> .....	26
Gambar 2.9 - <i>Activity Diagram Flowchart</i> .....	27
Gambar 2.10 - <i>Deployment Diagram</i> .....	30
Gambar 2.11 - <i>Component Diagram</i> .....	31
Gambar 2.12 - Proses XP .....	33
Gambar 3.1 - Logo SMKN 1 Sumedang .....	35
Gambar 3.2 - Struktur Organisasi SMKN 1 Sumedang.....	36
Gambar 3.3 - Proses Bisnis Akademik SMKN 1 Sumedang.....	42
Gambar 4.1 - Konsep SIAK SMKN 1 Sumedang .....	46
Gambar 4.2 - <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Akademik.....	52
Gambar 4.3 - <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Akademik .....	53
Gambar 4.4 - <i>Activity Diagram</i> Login.....	54
Gambar 4.5 - <i>Activity Diagram Input</i> Formulir Pendaftaran Siswa Baru .....	55
Gambar 4.6 - <i>Activity Diagram</i> Pendataan PSB .....	56
Gambar 4.7 - <i>Activity Diagram</i> Tambah Pegawai .....	57
Gambar 4.8 - <i>Activity Diagram</i> Tambah Kelas .....	58
Gambar 4.9 - <i>Activity Diagram</i> Tambah Guru dan Pelajaran .....	59
Gambar 4.10 - <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Guru .....	60
Gambar 4.11 - <i>Activity Diagram</i> Tambah Jadwal Pelajaran & Kalender.....	61
Gambar 4.12 - <i>Activity Diagram</i> Lihat Jadwal Pelajaran & Kalender.....	62
Gambar 4.13 - <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Siswa .....	63

Gambar 4.14 - <i>Activity Diagram</i> Input Absensi .....	64
Gambar 4.15 - <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Siswa .....	65
Gambar 4.16 - <i>Activity Diagram</i> Tambah dan Update Informasi Sekolah .....	66
Gambar 4.17 - <i>Activity Diagram</i> Tambah & Update Mading Siswa .....	67
Gambar 4.18 - <i>Activity Diagram</i> Lihat Berita Sekolah.....	68
Gambar 4.19 - <i>Activity Diagram</i> Input Nilai .....	69
Gambar 4.20 - <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Rapor .....	70
Gambar 4.21 - <i>Activity Diagram</i> Lihat Nilai .....	71
Gambar 4.22 - <i>Activity Diagram</i> Add User .....	72
Gambar 4.23 - <i>Squence Diagram</i> Login .....	74
Gambar 4.24 - <i>Squence Diagram</i> Input PSB.....	75
Gambar 4.25 - <i>Squence Diagram</i> Laporan PSB.....	76
Gambar 4.26 - <i>Squence Diagram</i> Tambah Pegawai.....	77
Gambar 4.27 - <i>Squence Diagram</i> Tambah Kelas Dan Wali Kelas.....	78
Gambar 4.28 - <i>Squence Diagram</i> Tambah Pelajaran Dan Guru.....	79
Gambar 4.29 - <i>Activity Diagram</i> Input Absensi .....	80
Gambar 4.30 - <i>Squence Diagram</i> Tambah Data Siswa .....	81
Gambar 4.31 - <i>Squence Diagram</i> Lihat Data Siswa.....	82
Gambar 4.32 - <i>Squence Diagram</i> Tambah Berita .....	83
Gambar 4.33 - <i>Squence Diagram</i> Lihat Berita Sekolah .....	84
Gambar 4.34 - <i>Sequence Diagram</i> Tambah Nilai .....	85
Gambar 4.35 - <i>Sequence Diagram</i> Input Rapor .....	86
Gambar 4.36 - <i>Sequence Diagram</i> Lihat Nilai .....	87
Gambar 4.37 - <i>Sequence Diagram</i> Tambah Jadwal Pelajaran & Kalender.....	88
Gambar 4.38 - <i>Sequence Diagram</i> Lihat Jadwal Pelajaran & Kalender.....	89
Gambar 4.39 - <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Guru.....	90
Gambar 4.40 - <i>Sequence Diagram</i> Tambah User .....	91
Gambar 4.41 - <i>Deployment Diagram</i> SIAK.....	92
Gambar 4.42 - <i>Component Diagram</i> .....	93

## Daftar Tabel

Tabel 1 - Jadwal Pengerjaan Proyek .....	7
Tabel 2.1 - <i>Use Case Diagram</i> .....	22
Tabel 2.2 - <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 2.3 - <i>Statechart Diagram</i> .....	25
Tabel 2.4 - <i>Sequence Diagram</i> .....	26
Tabel 2.5 - <i>Activity Diagram</i> .....	28
Tabel 2.6 - <i>Collaboration Diagram</i> .....	29
Tabel 2.7 - <i>Deployment Diagram</i> .....	30
Tabel 2.8 - <i>Component Diagram</i> .....	31
Tabel 3.1 - Jurusan SMKN 1 Sumedang .....	37
Tabel 4.1 - Identifikasi Aktor.....	49
Tabel 4.2 - Identifikasi Use Case Diagram.....	51