

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	i
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem.....	7
2.2 Analisis Sistem	8
2.3 Desain Sistem	9
2.3.1 Elemen Sistem.....	10
2.4 Informasi.....	11
2.5 Sistem Informasi	12
2.6 Sistem Informasi Akademik	13
2.6.1 Modul Administrasi Kepegawaian.....	13

2.6.2	Modul Administrasi Kesiswaan	13
2.6.3	Modul Administrasi Akademik.....	14
2.6.4	Modul Kesiswaan.....	14
2.7	Penilaian.....	14
2.8	Kehadiran.....	15
2.9	Al- Falah Assalam Tropodo 2.....	15
2.9.1	Analisis Operasional	16
2.9.2	Struktur Organisasi	17
2.10	Siklus Hidup Pengembangan Sistem	17
2.11	<i>System Flow</i>	20
2.12	<i>Entity Relationship Diagram</i>	21
2.13	SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak).....	23
2.14	DAPL (Desain dan Arsitektur Perangkat Lunak).....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		27
3.1	Tahapan Analisis.....	27
3.1.1	Analisis Permasalahan	27
3.1.2	Analisis Operasional	29
3.1.3	Analisis Kebutuhan Data	29
3.1.4	Analisis Ketersediaan.....	30
3.1.5	Analisis Kapasitas	30
3.1.6	Analisis Performa.....	30
3.1.7	Analisis Keandalan	31
3.1.8	Analisis Keamanan	31
3.2	Tahap Perancangan Sistem	31

3.2.1	Rancangan Desain Proses Fungsional.....	32
3.2.2	Rancangan Desain Data	33
3.3.3	Rancangan Desain Antar Muka	35
3.3.4	Rancangan Desain Keamanan.....	37
3.3.5	Rancangan Desain Sistem.....	38
3.4	Tahap Evaluasi.....	39
3.4.1	Evaluasi DFD.....	39
3.4.2	Evaluasi ERD	39
3.5	Tahap Pengumpulan Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil Analisis Sistem.....	41
4.1.1	Hasil Analisis Permasalahan.....	41
4.1.2	Karakteristik Pengguna	47
4.1.3	Kebutuhan Fungsional	48
4.1.4	Lingkungan sistem operasi.....	50
4.1.5	Hasil Analisis Operasional.....	50
4.1.6	Hasil Analisis Kebutuhan Data.....	53
4.1.7	Hasil Analisis Ketersediaan	54
4.1.8	Hasil Analisis Kapasitas.....	54
4.1.9	Hasil Analisis Performa	55
4.1.10	Hasil Analisis Keandalan	56
4.1.11	Hasil Analisis Keamanan	56
4.1.12	Kebutuhan Non Fungsional	57

4.2 Perancangan Sistem	58
4.2.1 <i>System Flow Diagram</i>	58
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i>	64
4.2.3 <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	71
4.2.4 Struktur Basis Data dan Tabel	74
4.2.3 Hasil Desain Antar Muka.....	79
4.2.4 Hasil Desain Keamanan	96
4.2.5 Hasil Desain Sistem	98
4.2.6 Hasil Evaluasi Desain Sistem	98
BAB V PENUTUP.....	102
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Model Sistem 7
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Al-Falah Tropodo2 17
Gambar 2.3	Siklus Pengembangan Sistem 18
Gambar 4.1	Blok Diagram Sistem Informasi Akademik..... 40
Gambar 4.2	<i>System Flow</i> Manajemen Data Siswa 64
Gambar 4.3	<i>System Flow</i> Manajemen Data Karyawan..... 65
Gambar 4.4	<i>System Flow</i> Manajemen Data Kelas..... 66
Gambar 4.5	<i>System Flow</i> Manajemen Data Mata Pelajaran..... 67
Gambar 4.6	<i>System Flow</i> Transaksi Penilaian Siswa 68
Gambar 4.7	<i>System Flow</i> Transaksi Absensi Siswa 69
Gambar 4.8	<i>Context Diagram</i> 70
Gambar 4.9	DFD Level 0..... 71
Gambar 4.10	DFD Level 1 Pengelolaan Data Master 72
Gambar 4.11	DFD Level 1 Pengelolaan Administrasi Akademik..... 72
Gambar 4.12	DFD Level 1 Cetak Laporan..... 73
Gambar 4.13	DFD Level 1 Manajemen Data Siswa..... 63
Gambar 4.14	DFD Level 1 Manajemen Data Subyek Penilaian 64
Gambar 4.15	DFD Level 1 Manajemen Nilai Siswa 65
Gambar 4.16	DFD Level 1 Manajemen Absensi Siswa 66
Gambar 4.17	CDM Sistem Informasi Akademik 68
Gambar 4.18	Form Login 69
Gambar 4.19	Desain Tampilan Master Data Kelas 70

Gambar 4.20	Desain Tampilan Master Data Mata Pelajaran	71
Gambar 4.21	Desain Tampilan Master Manajemen Data Guru	71
Gambar 4.22	Desain Tampilan Master Manajemen Data Siswa	72
Gambar 4.23	Desain Tampilan Master Data Subjek Penilaian	72
Gambar 4.24	Desain Tampilan Transaksi Manajemen Nilai Siswa	73
Gambar 4.27	Desain Tampilan Transaksi Manajemen Absen Siswa	74
Gambar 4.29	Desain Tampilan Laporan Nilai Siswa	75
Gambar 4.30	Desain Tampilan Laporan Absen Siswa	76



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	List Antara Proses Bisnis dengan Solusi yg ditawarkan 38
Tabel 4.2	Manajemen Data Pelajaran 42
Tabel 4.3	Manajemen Data Guru..... 43
Tabel 4.4	Manajemen Data Kelas..... 43
Tabel 4.5	Manajemen Data Siswa 44
Tabel 4.6	Manajemen Data Subyek Penilaian..... 45
Tabel 4.7	Manajemen Nilai Siswa..... 46
Tabel 4.8	Manajemen Absensi Siswa..... 47
Tabel 4.9	Tabel Kelas 78
Tabel 4.10	Tabel Mata Pelajaran 79
Tabel 4.11	Tabel Guru..... 79
Tabel 4.12	Tabel Siswa 79
Tabel 4.13	Tabel Subyek Penilaian 80
Tabel 4.14	Tabel Nilai Siswa 80
Tabel 4.15	Tabel Absensi Siswa..... 80

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Biodata Penulis.....	103

