

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Simbol.....	x
Daftar Lampiran.....	xiv
Daftar Pustaka .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	6
1.5.2 Analisis dan Perancangan Sistem .....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 .....	11
2.1 Tinjauan Sekolah.....	11
2.1.1 Sejarah Sekolah.....	11
2.1.2 Logo MTs.AL-IKHLAS .....	11
2.1.3 Struktur Organisasi dan Deskripsi Kerja .....	12
2.2 Landasan Teori .....	24
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	24
2.2.2 Jenis Sistem Informasi .....	26
2.2.3 Teori Simple Additive Weighting (SAW) .....	28
2.2.4 Langkah-langkah Metode SAW .....	29
2.2.5 Data Flow Diagram (DFD).....	30
2.2.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	33
2.2.7 PHP .....	34
2.2.8 JavaScript.....	35
2.2.9 CSS .....	35

2.2.10 MySQL .....	35
2.2.11 XAMPP (Explorer Apache MySQL PHP PHPMyAdmin) .....	36
2.2.12 STATE OF THE ART .....	37
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>46</b>
3.1 Analisis Sistem .....	46
3.1.1 Analisis Masalah.....	46
3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan .....	46
3.1.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan .....	46
3.1.2.2 Proses Laporan Siswa Berprestasi .....	47
3.2 Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan.....	48
3.2.1 Analisis Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan .....	48
3.2.2 Analisis Aturan Bisnis yang Diusulkan .....	49
3.3 Analisis Pemilihan Siswa Berprestasi .....	49
3.3.1 Analisis Kebutuhan Data Masukan.....	49
3.3.2 Analisis Kasus dengan Metode SAW .....	51
3.4 Analisis Kebutuhan .....	57
3.4.1 Analisis Kebutuhan Non-fungsional.....	57
3.4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	58
3.4.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat lunak .....	58
3.4.1.3 Analisis Pengguna .....	59
3.4.1.4 Analisis Data .....	62
3.4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	62
3.4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	62
3.4.2.1.1 Definisi aktor .....	63
3.4.2.1.2 Definisi <i>Use Case</i> .....	64
3.4.2.2 Skenario <i>Use Case</i> .....	64
3.4.2.2.1 Skenario <i>Use Case Login</i> .....	64
3.4.2.2.2 Skenario <i>Use Case</i> Tambah Pengguna .....	65
3.4.2.2.3 Skenario <i>Use Case</i> Informasi Pengguna.....	66
3.4.2.2.4 Skenario <i>Use Case</i> Tambah Siswa .....	67
3.4.2.2.5 Skenario <i>Use Case</i> Informasi Siswa.....	68
3.4.2.2.6 Skenario <i>Use Case</i> Tambah Nilai Siswa .....	68
3.4.2.2.7 Skenario <i>Use Case Generate</i> Laporan Siswa Berprestasi.....	69
3.4.2.2.8 Skenario <i>Use Case</i> Laporan Siswa Berprestasi .....	70

3.4.2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	70
3.4.2.4 <i>Class Diagram</i> .....	77
3.4.2.5 Diagram Sequence .....	78
3.4.2.6 Perancangan Basis Data.....	83
3.4.2.6.1 Skema Relasi.....	83
3.4.2.6.2 Struktur Tabel .....	84
3.4.2.7 Perancangan Struktur Menu.....	86
3.4.2.8 Perancangan Antarmuka .....	88
3.4.2.8.1 Antarmuka Log In.....	89
3.4.2.8.2 Antarmuka Informasi Pengguna .....	89
3.4.2.8.3 Antarmuka Tambah Pengguna.....	90
3.4.2.8.4 Antarmuka informasi Siswa.....	91
3.4.2.8.5 Antarmuka Tambah Siswa.....	91
3.4.2.8.6 Antarmuka Tambah Nilai Siswa.....	92
3.4.2.8.7 Antarmuka Detail Nilai Siswa .....	92
3.4.2.8.8 Antarmuka Generate Laporan Siswa Berprestasi.....	93
3.4.2.8.9 Antarmuka Laporan Siswa Berprestasi.....	93
3.4.2.9 Perancangan Jaringan Semantik .....	94
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	93
4.1 Implementasi .....	95
4.2 Pengujian Beta.....	95
4.2.1 Implementasi Perangkat Keras .....	95
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak .....	96
4.2.3 Implementasi Database .....	96
4.2.3.1 Database MTs. Al-Ikhlas .....	96
4.2.3.1.1 Tabel Pengguna.....	97
4.2.3.1.2 Tabel Siswa.....	97
4.2.3.1.3 Tabel Detail Siswa .....	98
4.2.3.1.4 Tabel Laporan .....	99
4.2.3.1.5 Tabel Detail Laporan .....	100
4.2.4 Implementasi Antarmuka.....	101
4.2.4.1 Implementasi Antarmuka Kesiswaan .....	101
4.2.4.2 Implementasi Antarmuka Wali kelas?Pembina.....	102
4.2.4.3 Implementasi Antarmuka Kepala Sekolah .....	102

4.3 Pengujian Perangkat Lunak.....	103
4.3.1 Skenario Pengujian Blackbox.....	103
4.3.2 Hasil Pengujian Blackbox.....	104
4.3.2.1 Hasil Pengujian Blackbox Login .....	104
4.3.2.2 Hasil Pengujian Blackbox Informasi Pengguna .....	104
4.3.2.3 Hasil Pengujian Blackbox Informasi Siswa.....	108
4.3.2.4 Hasil Pengujian Blackbox Tambah Nilai Siswa .....	110
4.3.2.5 Hasil Pengujian Blackbox Generate Laporan Siswa Berprestasi ... .	111
4.3.2.6 Hasil Pengujian Blackbox Laporan Siswa Berprestasi.....	111
4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Blackbox .....	112
4.3.4 Wawancara User .....	112
4.3.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta .....	114
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	115
5.1 Kesimpulan.....	115
5.2 Saran .....	115