DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 8
2.1 Tinjauan Sekolah 8
2.1.1 Tentang Sekolah 8
2.1.2 Visi 8
2.1.3 Misi 8
2.1.4 Strukrut Organisasi Sekolah 8
2.1.5 Deskripsi Pekerjaan 10
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Data 12
2.2.2 Basis data 12
2.2.3 Relational Database Management System (RDBMS) 13
2.2.4 Sistem Informasi 14
2.2.5 Informasi 14
2.2.6 Elearning 15

2.2.7 Learning Management System (LMS) 16
2.2.8 Flowmap 16
2.2.9 Diagram Konteks 17
2.2.10 Data Flow Diagram (DFD) 17
2.2.11 Entity Relationship Diagram (ERD) 18
2.2.12 Kamus Data 19
2.2.13 Internet 20
2.2.14 Pengenalan PHP 21
2.2.15 Mysql 22
2.2.16 Xampp 23
2.2.17 HTML 24
2.2.18 JavaScript 24
2.2.19 Cascading Style Sheets (CSS) 26
2.2.20 Website 27
2.2.20.1 Web Server 27
2.2.20.2 Web Browser 28
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
3.1 Analisis Sistem 29
3.1.1 Analisis Masalah 29
3.1.2 Prosedur yang Berjalan 29
3.1.2.1 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Hadir 30
3.1.2.2 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Tidak Hadir 32
3.1.2.3 Prosedur Pemberian Tugas Saat Guru Hadir 34
3.1.2.4 Prosedur Pemberian Tugas Saat Guru Tidak Hadir 36
3.1.2.5 Prosedur Pelaksanaan Ulangan 38
3.1.2.6 Prosedur Analisis Setiap Kelas 40
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 41
3.2.1 Analisis User (Pengguna) Sistem 42
3.2.2 Analisis Pengkodean 44
3.2.2.1 Pengkodean Nomor Induk Guru 44
3.2.2.2 Pengkodean Nomor Induk Siswa 45
3.2.2.3 Pengkodean Kelas 45

3.2.3 Analisis Perangkat Keras (Hardware) 46
3.2.4 Analisis Perangkat Lunak (Software) 48
3.2.5 Analisis Jaringan 49
3.2.6 Analisis Nilai Siswa 50
3.3 Analisis Basis Data 52
3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 52
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 54
3.4.1 Diagram Konteks 54
3.4.2 Data Flow Diagram (DFD) 56
3.4.2.1 Data Flow Diagram Level 1 56
3.4.2.2 Data Flow Diagram Level 2 58
3.4.2.3 Data Flow Diagram Level 3 64
3.4.3 Spesifikasi Proses 72
3.4.4 Kamus Data 96
3.5 Perancangan Sistem 100
3.5.1 Skema Relasi 101
3.5.2 Struktur Tabel 103
3.5.3 Perancangan Struktur Menu 108
3.5.4 Perancangan Antar Muka 111
3.5.5 Perancangan Pesan 130
3.5.6 Jaringan Semantik 132
3.5.7 Prosedural 134
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 137
4.1 Implementasi 137
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 137
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 137
4.1.3 Implementasi Basis Data 138
4.1.4 Implementasi Antarmuka 145
4.2 Pengujian 148
4.2.1 Pengujian Alpha 148
4.2.2 Kasus Hasil Pengujian 149
1. Pengujian Login 149

2. Pengujian Pengolahan Data Master 150
3. Pengujian Pengolahan Data Guru 150
4. Pengujian Pengolahan Data Siswa 152
5. Pengujian Pengolahan Data Mengajar 153
6. Pengujian Pengolahan Materi 154
7. Pengujian Pengolahan Tugas 155
8. Pengujian Pengumuman 156
9. Pengujian Forum 157
4.3 Pengujian Beta 161
4.3.1 Skenario Pengujian Beta 161
1. Wawancara 161
2. Kuisioner 163
4.3.2 Kesimpulan Penngujian Beta 172
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 174
5.1 Kesimpulan 174
5.2 Saran 175