DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xviii
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 5
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
1.6 Sitematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Sejarah /sekolah 9
2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 10

2.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 10
2.1.4 Deskripsi Pekerjaan 12
2.2 Landasan Teori..... 24
2.2.1 Sistem Informasi 25
2.2.2 *E-Learning* 29
2.2.3 *Learning Management System* (LMS) 30
2.2.4 Analisis Kualitas Butir Soal..... 31
2.2.5 Konsep Perancangan System 33
2.2.5.1 Sistem Basis Data 33
2.2.5.2 Kamus Data..... 36
2.2.5.3 Entitiy Relationship Diagram (ERD)..... 36
2.2.5.4 Data Flow Diagram (DFD) 38
2.2.6 Skala Pengukuran..... 39
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 41
3.1 Analisis Sistem..... 41
3.1.1 Analisis Masalah..... 41
3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan 42
3.1.2.1 Prosedur Monitoring Perkembangan Siswa..... 42
3.1.2.2 Prosedur Analisis Kualitas Butir Soal..... 45
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 47
3.1.4 Analisis Monitoring 47
3.1.5 Analisis Kualitas Butir Soal..... 54
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 62
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Pengguna 62
3.1.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras..... 63

3.1.6.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 64
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 65
3.1.7.1 Analisis Basis Data 66
3.1.7.2 Diagram Konteks 69
3.1.7.3 Data Flow Diagram (DFD) 70
3.1.7.4 Spesifikasi Proses 82
3.1.7.5 Kamus Data 98
3.2 Perancangan Sistem 106
3.2.1 Diagram Relasi 106
3.2.2 Struktur Tabel 108
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 120
3.2.4 Perancangan Antarmuka 123
3.2.5 Perancangan Pesan 132
3.2.6 Jaringan Semantik 133
3.2.7 Perancangan Prosedural 137
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 145
4.1 Implementasi 145
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 145
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 145
4.1.3 Implementasi Basis Data 146
4.1.4 Implementasi Antarmuka 151
4.2 Pengujian 154
4.2.1 Pengujian Black Box 154
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian Black Box 155
4.2.1.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box 163

4.2.2 Pengujian Betha 163
4.2.2.1 Skenario Pengujian Betha 163
4.2.2.2 Hasil Pengujian Betha 167
4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Betha 185
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 187
5.1 Kesimpulan 187
5.2 Saran 187
DAFTAR PUSTAKA 189