DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Penelitian 4
1.5.1 Metodologi Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metodologi Pembangunan Perangkat Lunak 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Profil Singkat SMAN 3 KUNINGAN 9
2.1.2 Visi dan Misi 11
2.1.3 Struktur Organisasi SMA Negeri 3 Kuningan 12
2.1.4 Deskripsi Tugas 14
2.2 Landasan Teori 17
2.2.1 Internet 17
2.2.2 Definisi Basis Data 19

2.2.3 Definisi E-learning 20
2.2.4 Arsitektur Aplikasi 27
2.2.5 Model Analisis 29
2.2.6 Software Pembangun Sistem 31
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 45
3.1.3 Aturan Bisnis yang akan dibangun 38
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 46
3.2.1 Analisis Pengkodean 46
3.2.2 Analisis Jaringan 49
3.2.3 Analisis Perangkat Keras 50
3.2.4 Analisis Perangkat Lunak 51
3.2.5 Analisis Pengguna 51
3.3 Analisis Basis Data 53
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 57
3.4.1 Diagram Konteks 57
3.4.2 Data Flow Diagram 58
3.4.3 Spesifikasi Proses 74
3.4.5 Kamus Data 100
3.5 Perancangan Sistem 106
3.5.1 Diagram Relasi 106
3.5.2 Struktur Tabel 107
3.5.3 Perancangan Struktur Menu 116
3.5.4 Perancangan Antarmuka 118
3.5.5 Perancangan Pesan 135
3.5.6 Jaringan Semantik 136
3.5.7 Perancangan Prosedural 137
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 145
4.1 Implementasi 145

4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras 145
4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak..... 146
4.2.3 Implementasi Basis Data 146
4.2.4 Implementasi Antarmuka 153
4.2 Pengujian Sistem..... 154
4.2.1 Rencana Pengujian..... 154
4.2.2 Pengujian *Blackbox*..... 156
4.2.3 Pengujian *Beta* 188
4.2.3.1 Skenario Pengujian *Beta*..... 188
4.2.3.2 Hasil Pengujian *Beta* 191
4.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 197
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 199
5.1 Kesimpulan..... 199
5.2 Saran..... 199
DAFTAR PUSTAKA 201