DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR SIMBOL xx
DAFTAR LAMPIRAN xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metode Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Profil SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI 7
2.1.1 Sejarah Singkat SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI 7
2.1.2 Visi Dan Misi 8
2.1.3 Logo SMK Sangkuriang 1 Cimahi 8
2.1.4 Organisasi SMK Sangkuriang 1 Cimahi 9
2.1.5 Deskripsi Tugas 9
2.2 Landasan Teori 13
2.2.2 *E-learning* 14
2.2.3 Sistem Informasi 19
2.2.4 Learning Management System (LMS) 22
2.2.5 Database Management System 23
2.2.6 Permodelan Proses 24
2.2.7 Web Server 26

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31
3.1 Analisis Sistem 31
3.1.2 Analisis Sistem yang sedang berjalan 31
3.1.3 Analisis Masalah 36
3.1.4 Analisis Monitoring 37
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 40
3.2.1 Analisis Pengkodean 40
3.2.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware)* 42
3.2.3 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 43
3.2.4 Analisis Kebutuhan Pengguna 44
3.3 Analisis Aturan Bisnis 45
3.3.1 Aturan bisnis yang terdapat di SMK Sangkuriang 1 Cimahi 45
3.3.2 Aturan Bisnis Sistem *E-learning* SMK Sangkuriang 1 Cimahi 46
3.4 Analisis Basis Data 47
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional 49
3.5.1 Diagram Konteks 52
3.5.2 Data Flow Diagram (DFD) 53
3.6 Spesifikasi proses 72
3.7 Kamus data 92
3.8 Perancangan sistem 104
3.8.1 Perancangan data 105
3.8.2 Perancangan struktur menu 115
3.8.3 Perancangan antarmuka perangkat lunak 116
3.8.4 Perancangan Pesan 154
3.8.5 Perancangan Jaringan Semantik 164
3.8.6 Perancangan Prosedural 166
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 199
4.1 Implementasi Sistem 199
4.1.2 Implementasi Kebutuhan Perangkat Keras 199
4.1.3 Implementasi Kebutuhan Perangkat Lunak 200
4.1.4 Implementasi Basis data 200

4.1.5 Implementasi Antarmuka 210
4.2 Pengujian Sistem 212
4.2.1 Pengujian alpha 212
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 214
4.2.1.2 Kesimpulan pengujian alpha 242
4.2.2 Pengujian Beta 243
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 243
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta 250
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 251
5.1 Kesimpulan 251
5.2 Saran 251
DAFTAR PUSTAKA 253