DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil SMP Negeri 1 Cimahi 9
2.1.1 Sejarah SMP Negeri 1 Cimahi 9
2.1.2 Visi dan Misi SMP Negeri 1 Cimahi 10
2.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 11
2.1.4 Deskripsi Tugas Sturktur Organisasi SMPN 1 Cimahi 11
2.2 Landasan Teori 13
2.2.1 *Learning Management System* 13
2.2.1.1 Fungsi LMS 13
2.2.2 Metode / Algoritma 16
2.2.2.1 String Preoprocessing 16

2.2.2.2 Algoritma Levenshtein Distance 16
2.2.2.3 Latent Semantic Analysis 18
2.2.2.4 Penilaian essay 23
2.2.3. Konsep Perancangan Sistem 24
2.2.3.1 Basis Data 24
2.2.3.2 Flow Map 26
2.2.3.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 26
2.2.3.4 *Data Flow Diagram* (DFD) 28
2.2.4. Pengembangan Perangkat Lunak 29
2.2.4.1 *Personal Home Page* (PHP) 29
2.2.4.2 *Database Management System* (DBMS) 30
2.2.4.3 Dreamweaver 32
2.2.4.4 *Web Browser* 32
2.2.4.5 Jama PHP 32
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 33
3.1 Analisis Sistem 33
3.1.1 Analisis Masalah 33
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 33
3.1.3 Analisis Metode/Algoritma 35
3.1.3.1 Pseudocode Sistem 45
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 48
3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras 48
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak 48
3.1.4.3 Analisis Pengguna 49
3.1.5 *Entity Relationship Diagram* 50
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 54
3.1.6.1 Diagram Konteks 54
3.1.6.2 Data Flow Diagram 55
3.1.6.2.1 DFD Level 1 LMS SMPN 1 Cimahi 55
3.1.6.2.2 DFD Level 2 Proses 4 Pembelajaran 58
3.1.6.2.3 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Ujian 58

3.1.6.2.4 DFD Level 4 Proses 4.1.4 Pengolahan Soal Ujian.....59
3.1.7 Spesifikasi Proses 60
3.1.8 Kamus Data 63
3.2 Perancangan Sistem 64
3.2.1 Skema Relasi.....65
3.2.2 Struktur Tabel.....66
3.2.3 Struktur Menu 72
3.2.4 Perancangan Antarmuka 74
3.2.5 Perancangan Pesan 86
3.2.6 Jaringan Semantik 87
3.2.7 Prosedural 89
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 93
4.1 Implementasi 93
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 93
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 94
4.1.3 Implementasi Basis Data.....94
4.1.4 Implementasi Antarmuka 98
4.2 Pengujian Sistem 99
4.2.1 Pengujian Alpha 99
4.2.2 Kasus dan hasil pengujian 100
4.2.2.1 Pengujian Login 100
4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Ujian 100
4.2.2.3 Pengujian Akses Ujian 102
4.2.2.4 Pengujian Pengoreksian Essay.....103
4.2.2.4.1 Rencana Pengujian Pengoreksian Essay 103
4.2.2.4.2 Pengujian Sistem Pengoreksian Essay.....104
4.2.2.5 Kesimpulan Pengujian Alpha.....106
4.2.3 Pengujian Beta 106
4.2.3.1 Skenario Pengujian Beta 106
4.2.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 116
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117

5.1 Kesimpulan 117
5.2 Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 119