DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR SIMBOL xx
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 5
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 6
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Singkat SMP Tunas Mandiri Cimahi 9
2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 10
2.1.3 Logo SMP Tunas Mandiri Cimahi 10
2.1.4 Struktur Organisasi Sekolah 11
2.1.5 Deskripsi Pekerjaan 11
2.2 Landasan Teori 13
2.2.1 *E-learning* 13
2.2.1.1 Konsep *E-learning* 16
2.2.1.2 Definisi *E-learning* 16
2.2.1.3 Mengapa *E-learning* 17

2.2.1.4 Manfaat *E-learning* 18
2.2.2 Pengertian PHP 20
2.2.3 Pengertian MySQL....22
2.2.4 Pengertian Adobe Dreamwaver....23
2.2.5 Sistem Berbasis *Web* 24
2.2.6 Basis Data....25
2.2.7 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 27
2.2.8 *Data Flow Diagram* (DFD)....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 30
3.1.2.1 Prosedur Pemberian Materi....30
3.1.2.2 Prosedur Pemberian Tugas....32
3.1.2.3 Prosedur Pelaksanaan Ujian....34
3.1.3 Aturan Bisnis....36
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak....37
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 38
3.1.5.1 Analisis Pengkodean 39
3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras 41
3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak....43
3.1.5.4 Analisis Pengguna (*User*) Sistem....44
3.1.5.5 Analisis Jaringan 48
3.1.6 Analisis Data 49
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 52
3.1.7.1 Diagram Konteks....52
3.1.7.2 DFD (*Data Flow Diagram*)....54
3.1.8 Spesifikasi Proses....78
3.1.9 Kamus Data....137
3.2 Perancangan Sistem....185
3.2.1 Perancangan Data....186

3.2.1.1 Perancangan *File Excel* Guru 186
3.2.1.2 Perancangan *File Excel* Siswa 186
3.2.1.3 Perancangan *File Excel* Tugas Mengajar 186
3.2.1.4 Diagram Relasi 187
3.2.1.5 Struktur Tabel 188
3.2.2 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak 198
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu 198
3.2.2.2 Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak 204
3.2.2.3 Perancangan Pesan 248
3.2.2.4 Perancangan Jaringan Semantik 253
3.2.2.5 Perancangan Prosedural 258
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 347
4.1 Implementasi Sistem 347
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 347
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 348
4.1.3 Implementasi Basis Data 348
4.1.4 Implementasi Antarmuka 357
4.2 Pengujian Sistem 363
4.2.1 Pengujian *Alpha* 363
4.2.1.1 Pengujian *Black-box* 364
4.2.1.2 Kesimpulan Pengujian *Black-box* 392
4.2.2 Pengujian *Beta* 392
4.2.2.1 Kesimpulan Pengujian Beta 397
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 405
5.1 Kesimpulan 405
5.2 Saran 405
DAFTAR PUSTAKA 407