DAFTAR ISI

ABSTRAK.....I

ABSTRACT.....II

KATA PENGANTAR III

DAFTAR ISI.....V

DAFTAR GAMBAR.....X

DAFTAR TABEL.....XVI

DAFTAR SIMBOL XIX

DAFTAR LAMPIRAN.....XXII

BAB I PENDAHULUAN.....1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Perumusan Masalah 2

I.3 Maksud Dan Tujuan.....3

I.3.1 Maksud.....3

I.3.2 Tujuan 3

I.4 Batasan Masalah.....3

I.5 Metodologi Penelitian 4

I.6 Sistematika Penulisan.....7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....9

II.1 Profil Sekolah SMP Negeri 2 Dayeuhkolot 9

II.1.1 Sejarah Sekolah SMP Negeri 2 Dayeuhkolot.....9

II.1.2 Visi dan Misi SMP Negeri 2 Dayeuhkolot.....10

II.1.2.1 Visi SMP Negeri 2 Dayeuhkolot.....10

II.1.2.2 Misi SMP Negeri 2 Dayeuhkolot 11

II.1.3 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Dayeuhkolot 11

II.2 Landasan Teori.....14

II.2.1 *E-learning* 15

II.2.1.1 Konsep *E-learning* 15

II.2.1.2 Perkembangan *E-learning*.....15

II.2.1.3 Mengapa *E-learning*.....17

II.2.1.4 Manfaat *E-learning* 18

II.2.1.5 Konten *E-learning*.....20

II.2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi	21
II.2.3	Basis Data	23
II.2.4	*Entity Relationship Diagram* (ERD)	25
II.2.5	*Data Flow Diagram* (DFD)	26
II.2.6	Pencarian Konten Kedalam File Materi	26
II.2.6.1	Membaca Pdf Ke Teks	27
II.2.6.1.1	*Library* pdf2text.php	29
II.2.6.2	Membaca Doc Ke Teks	30
II.2.6.2.1	*Library* doc2txt.php	30
II.2.7	Kebutuhan Perangkat Lunak Pendukung	30
II.2.7.1	PHP	31
II.2.7.2	CSS (*Cascading Style Sheet*)	32
II.2.7.3	MySql	32
II.2.7.4	XAMPP	34
II.2.7.5	PhpMyAdmin	35
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	37
III.1	Analisis Sistem	37
III.1.1	Analisis Masalah	37
III.1.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	37
III.1.2.1	Prosedural Pemberian Materi Saat Guru Hadir	38
III.1.2.2	Prosedural Pemberian Materi Saat Guru Tidak Hadir	39
III.1.2.3	Prosedural Pemberian Tugas Saat Guru Hadir	40
III.1.2.4	Prosedural Pemberian Tugas Saat Guru Tidak Hadir	42
III.1.2.5	Prosedural Pelaksanaan Ujian	44
III.1.3	Aturan Bisnis	45
III.1.4	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	47
III.1.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	47
III.1.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	48
III.1.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	48
III.1.5.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir	49
III.1.5.4	Analisis Pengkodean	51
III.1.5.4.1	Analisis Pengkodean No Induk Pegawai (NIP)	51
III.1.5.4.2	Analisis Pengkodean Nomor Induk Siswa (NIS)	51
III.1.5.4.3	Analisis Pengkodean Kelas	52

III.1.5.4.4 Analisis Pengkodean Mata Pelajaran 53
III.1.5.5 Analisis Pencarian Konten Ke Dalam File Materi 53
III.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 54
III.1.6.1 Analasis Basis Data 54
III.1.6.2 Diagram Kontek 55
III.1.6.3 DFD (Data Flow Diagram) 56
III.1.6.3.1 DFD Level 1 56
III.1.6.3.2 DFD Level 2 58
III.1.6.3.2.1 DFD Level 2 Proses Login 58
III.1.6.3.2.2 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Akun Penguna 58
III.1.6.3.2.3 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master 59
III.1.6.3.2.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pembelajaran 61
III.1.6.3.2.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pengumuman 61
III.1.6.3.2.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Forum 62
III.1.6.3.3 DFD Level 3 63
III.1.6.3.3.1 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Tahun Ajaran 63
III.1.6.3.3.2 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Guru 64
III.1.6.3.3.3 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Siswa 65
III.1.6.3.3.4 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Pelajaran 66
III.1.6.3.3.5 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Kelas 67
III.1.6.3.3.6 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Mengajar 69
III.1.6.3.3.7 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Materi 70
III.1.6.3.3.8 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Tugas 72
III.1.6.3.3.9 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Tugas Siswa 74
III.1.6.3.3.10 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Ujian 74
III.1.6.3.3.11 DFD Level 3 Proses 4.5 Pencarian Data Hasil Ujian 76
III.1.7 Spesifikasi Proses 76
III.1.7.1 Spesifikasi Proses DFD Level 1 76
III.1.7.2 Spesifikasi Proses DFD Level 2 84
III.1.7.2.1 Spesifikasi Proses DFD Level 2 Login 84
III.1.7.2.2 Spesifkasi Proses DFD Level 2 Pengolahan Data Akun Penguna 85
III.1.7.2.3 Spesifkasi Proses DFD Level 2 Pengolahan Data Master 87
III.1.7.2.4 Spesifkasi Proses DFD Level 2 Pengolahan Data Pembelajaran 91
III.1.7.2.5 Spesifkasi Proses DFD Level 2 Pengolahan Data Pengumuman 96

III.1.7.2.6 Spesifkasi Proses DFD Level 2 Pengolahan Data Forum 98
III.1.7.3 Spesifikasi Proses DFD Level 3 99
III.1.7.3.1 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Tahun Ajaran 99
III.1.7.3.2 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Guru 101
III.1.7.3.3 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Siswa 104
III.1.7.3.4 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Pelajaran 107
III.1.7.3.5 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Kelas 109
III.1.7.3.6 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Mengajar 113
III.1.7.3.7 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Materi 115
III.1.7.3.8 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Tugas 117
III.1.7.3.9 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Tugas Siswa 120
III.1.7.3.10 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Pengolahan Data Ujian 121
III.1.7.3.11 Spesifikasi Proses DFD Level 3 Data Hasil Ujian 125
III.1.8 Kamus Data 126
III.2 Perancangan Sistem 146
III.2.1 Perancangan Data 147
III.2.1.1 Diagram Relasi 147
III.2.1.2 Struktur Tabel 148
III.2.2 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak 155
III.2.2.1 Perancangan Struktur Menu 155
III.2.2.2 Perancangan Antar Muka 158
III.2.2.3 Perancangan Antar Muka Pesan 220
III.2.2.4 Perancangan Jaringan Semantik 224
III.2.2.5 Perancangan Prosedural 227
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 293
IV.1 Implementasi Sistem 293
IV.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 293
IV.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 293
IV.1.3 Implementasi Basis Data 294
IV.1.4 Implementasi Antarmuka 302
IV.2 Pengujian Sistem 308
IV.2.1 Pengujian *Alpha* 308
IV.2.1.1 Pengujian *Black Box* 310
IV.2.2 Kesimpulan Pengujian *Black Box* 359

IV.2.2.1 Pengujian Beta 359
IV.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta 362
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 367
V.1 Kesimpulan 367
V.2 Saran 367
DAFTAR PUSTAKA 368