

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Tahapan Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB 2 LANDASAAAN TEORI	
2.1 Definisi Bimbingan Belajar <i>Online</i>	6
2.2 Deskripsi <i>Instant Messaging</i>	6
2.3 Deskripsi Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	6
2.4 Deskripsi Rekayasa Perangkat Lunak.....	6
2.5 Model Air Terjun	7
2.6 Aplikasi Web.....	9
2.6.1 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	9
2.6.2 <i>Database Server MySQL</i>	10
2.6.3 <i>Web Server Apache</i>	10

2.6.4	<i>PHPMYAdmin</i>	10
2.7	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.9	Kamus Data.....	14
2.10	<i>Black-Box Testing</i>	15
BAB 3 ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN		
3.1	Analisis Sistem Kini.....	16
3.1.1	Prosedur yang Sedang Berjalan	16
3.1.2	Permasalahan.....	17
3.1.3	Hasil Pengumpulan Data.....	18
3.1.4	Analisis Kebutuhan Sistem	19
3.2	Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	20
3.2.1	<i>Context Diagram</i>	20
3.2.2	<i>Data Flow Diagram</i>	22
3.2.3	Kamus Data.....	25
3.2.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	27
3.3	Perancangan Data.....	29
3.4	Perancangan Arsitektural	31
3.5	Perancangan Antarmuka Eksternal	32
3.5.1	Struktur Menu	32
3.5.2	Perancangan Antarmuka <i>Form</i>	33
3.5.3	Perancangan Antarmuka <i>Exception</i>	38
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
4.1	Implementasi	39
4.1.1	Lingkungan Implementasi.....	39
4.1.1.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	39
4.1.1.2	Spesifikasi <i>Software</i>	39
4.1.2	Implementasi Basis Data.....	40
4.1.3	Implementasi Antarmuka	43
4.1.3.1	Implementasi Antarmuka <i>Form</i>	43
4.1.3.2	Implementasi Antarmuka <i>Exception</i>	49

4.1.4 Implementasi Modul Program.....	49
4.2 Pengujian.....	50
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran Pengembangan	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Air Terjun	7
Gambar 2.2	Struktur Model Perancangan.....	8
Gambar 2.3	Simbol Entity	13
Gambar 2.4	Simbol <i>Relationship</i>	13
Gambar 2.5	Simbol Atribut.....	13
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan.....	17
Gambar 3.2	<i>Context Diagram</i> Sistem Belajar Siswa.....	21
Gambar 3.3	<i>DFD Level 1</i>	22
Gambar 3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Belajar Siswa.....	28
Gambar 3.5	Hirarki Modul sistem belajar siswa dilengkapi dengan <i>instant messaging</i>	31
Gambar 3.6	Perancangan Antarmuka <i>Form Login</i>	33
Gambar 3.7	Perancangan Antarmuka <i>Form Upload</i> Mata Pelajaran Pada Admin.....	33
Gambar 3.8	Perancangan Antarmuka <i>Form Instant Messaging</i> Pada Admin	34
Gambar 3.9	Perancangan Antarmuka <i>Form Log</i> Aktivitas Pada Admin	34
Gambar 3.10	Perancangan Antarmuka <i>Form Info</i> Pengetahuan Pada Admin	35
Gambar 3.11	Perancangan Antarmuka <i>Form Isi</i> Info Pengetahuan Pada Admin	35
Gambar 3.12	Perancangan Antarmuka <i>Form Forum</i> Pada Admin.....	36
Gambar 3.13	Perancangan Antarmuka <i>Form Info</i> Pengetahuan Mata Pelajaran Pada Siswa	36
Gambar 3.14	Perancangan Antarmuka <i>Form Download</i> Pada Siswa	37
Gambar 3.15	Perancangan Antarmuka <i>Form Forum</i> Pada Siswa	37
Gambar 3.16	Perancangan Antarmuka <i>Form Instant Messaging</i> Pada Siswa.....	38
Gambar 3.17	Perancangan Antarmuka <i>Exception Login</i>	38
Gambar 3.18	Perancangan Antarmuka <i>Exception Download</i> Mata Pelajaran.....	38
Gambar 4.1	Antarmuka <i>AppServ</i> Versi 2.5.7	40

Gambar 4.2	Antarmuka Halaman <i>Login</i>	43
Gambar 4.3	Antarmuka Halaman <i>Upload</i>	44
Gambar 4.4	Antarmuka Halaman <i>Instant Messaging</i>	44
Gambar 4.5	Antarmuka Halaman Log Aktivitas	45
Gambar 4.6	Antarmuka Halaman Info Pengetahuan	45
Gambar 4.7	Antarmuka Halaman Isi Info Pengetahuan	46
Gambar 4.8	Antarmuka Halaman Forum pada Admin	46
Gambar 4.9	Antarmuka Halaman <i>Download</i>	47
Gambar 4.10	Antarmuka Halaman Forum pada Siswa	47
Gambar 4.11	Antarmuka Halaman Registrasi	48
Gambar 4.12	Antarmuka Halaman Jawab Forum.....	48
Gambar 4.13	Antarmuka <i>Exception Login</i>	49
Gambar 4.14	Antarmuka <i>Exception</i> Cari Materi dan Soal	49
Gambar 4.15	Struktur Program.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen DFD	11
Tabel 2.2	Kardinalitas Versi Chen	14
Tabel 2.3	Simbol Kamus Data	15
Tabel 3.1	Hasil Wawancara	18
Tabel 3.2	Hak Akses User	19
Tabel 3.3	MateriSoal	29
Tabel 3.4	Info	29
Tabel 3.5	Forum_Topic	29
Tabel 3.6	Forum_Jawab	30
Tabel 3.7	Log	30
Tabel 3.8	IM	30
Tabel 3.9	<i>User</i>	30
Tabel 3.10	<i>User Online</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Hasil Wawancara	56
Lampiran B	Rancangan DFD Level 1 dan Level 2	58
Lampiran C	Contoh Soal dan Materi	63