

ABSTRAK

SMAK 2 BPK Penabur merupakan sekolah kristen yang sedang berkembang menjadi salah satu sekolah swasta terbaik di Kota Bandung. Mempunyai visi "*Strive For Excellence*", SMAK 2 BPK ingin meningkatkan keunggulan di berbagai bidang pendidikan. Salah satunya merupakan perkembangan dalam bidang Teknologi Informasi dan melalui *Internet*. Saat ini, penyampaian materi pelajaran di sekolah masih sama seperti sekolah-sekolah pada umumnya guru menjelaskan mata pelajaran pada murid-murid melalui papan tulis, lembaran kertas. Sehingga seringkali murid-murid kurang mengerti tentang pelajaran yang dijelaskan dan juga kertas seringkali hilang atau rusak. Selain itu kuis yang menumpuk pun seringkali membuat murid-murid belajar tidak serius dan mendapat nilai yang kurang baik. Sehingga perlu dibuatnya suatu sistem *website* untuk memudahkan pendistribusian materi pelajaran dari guru kepada murid-murid. Sehingga murid-murid bisa *download* materi pelajaran yang ada dimana saja bila terdapat koneksi *internet*, dan juga bisa mengikuti kuis secara *online* dengan jangka waktu yang ditentukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah secara langsung melihat ke lapangan dan *website* ini pada akhirnya sangat memudahkan penggunaanya. Dalam pembuatan *website e-Learning* ini digunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database MySQL*.

Kata Kunci: SMAK 2 BPK Penabur, *Internet*, *e-Learning*, Kuis Online, Download materi.

ABSTRACT

Smak 2 BPK Penabur is a Christian school that growing to be the one of the best private schools in Bandung. With a vision "Strive for Excellence", they want to improve their superiority in various fields of education. One of them is the development in the side of Information Technology and through the Internet. Currently, distribute the subject between teacher and students is still the same as another school. Teacher explain the subject to the students through the board, or paper sheets. Usually, the students didn't understand about the lesson and also the paper sheet usually tore apart or lost. Beside that, too many quiz can make students learn not seriously and can get the best mark in the quiz. Because of that problem, SMAK 2 BPK Penabur need a website to facilitate the distribution of subject material between teacher and students. So the students can download it from anywhere when there is an internet connection and also can take an online quiz at home or anywhere between the time period. The techniques of data collection is observing to the school and this website very useful. This e-learning website has been made with PHP programming language and MySQL as its database.

Keywords: Smak 2 BPK Penabur, Internet, e-Learning, Online Quiz, Download Material

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xxi
DAFTAR SINGKATAN.....	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Definisi Sistem Informasi	5
2.1.2 Komponen-Komponen Sistem Informasi	5
2.2 <i>E-Learning</i>	7
2.2.1 Keuntungan <i>E-Learning</i>	9
2.3 World Wide Web (WWW)	9
2.4 Informasi Infrastruktur	10
2.5 Entity Relationship Diagram.....	11
2.5.1 Entitas	11
2.5.2 Atribut.....	12
2.5.3 Relasi	12
2.5.4 Kardinalitas	13
2.6 Flowchart.....	14
2.6.1 Systems Flowchart	15
2.6.2 Document Flowchart	17
2.6.3 Schematic Flowchart	17
2.6.4 Program Flowchart	18
2.6.5 Process Flowchart.....	19
2.7 MySQL	20
2.8 PHP.....	21
2.9 JQuery	22
2.10 CSS.....	22
2.11 <i>Data Flow Diagram</i>	23
2.12 Kamus Data.....	23
2.13 <i>Process Specification</i>	24

BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	25
3.1	Proses Pembagian Materi dari Guru	25
3.2	Proses Pengerjaan Latihan	27
3.3	Proses Pembuatan Kuis	29
3.4	Entity Relationship Diagram (ERD)	31
3.5	Transformasi ERD ke Dalam Tabel	32
3.5.1	Tabel <i>About</i>	32
3.5.2	Tabel Berita	32
3.5.3	Tabel <i>Contact</i>	32
3.5.4	Tabel <i>File</i>	33
3.5.5	Tabel Guru_Matpel	33
3.5.6	Tabel Jawaban	34
3.5.7	Tabel Kategori_User	34
3.5.8	Tabel Kehadiran	34
3.5.9	Tabel Kelas	35
3.5.10	Tabel Kuis	35
3.5.11	Tabel Mata_Pelajaran	36
3.5.12	Tabel <i>Member</i>	36
3.5.13	Tabel Soal	36
3.5.14	Tabel Ujian	37
3.5.15	Tabel User	37
3.6	Data Flow Diagram(DFD)	39
3.6.1	<i>Context Diagram</i>	39
3.6.2	DFD Level 1	40
3.6.3	DFD Level 2 Proses 2 “Mengelola Data Menu”	41
3.6.4	DFD Level 2 Proses 3 “Mengelola Master Data”	42
3.6.5	DFD Level 2 Proses 3 “Mengelola Data Pelajaran”	43
3.6.6	DFD Level 3 Proses 2.1 “Mengelola Berita”	44
3.6.7	DFD Level 3 Proses 3.1 “Mengelola Data User”	45
3.6.8	DFD Level 3 Proses 3.2 “Mengelola Mata Pelajaran”	46
3.6.9	DFD Level 3 Proses 3.3 Mengelola Kelas	47
3.6.10	DFD Level 3 Proses 3.4 “Mengelola Guru Matpel”	48
3.6.11	DFD Level 3 Proses 3.5 “Mengelola Member”	49
3.6.12	DFD Level 3 Proses 4.1 “Mengelola File”	50
3.6.13	DFD Level 3 Proses 4.3 “Mengelola Kuis”	51
3.7	Kamus Data	52
3.7.1	Kamus Data tbAbout	52
3.7.2	Kamus Data tbBerita	52
3.7.3	Kamus Data tbContact	53
3.7.4	Kamus Data tbFile	53
3.7.5	Kamus Data tbGuru_Matpel	54
3.7.6	Kamus Data tbJawaban	54
3.7.7	Kamus Data tbKategori_User	55
3.7.8	Kamus Data tbKehadiran	55
3.7.9	Kamus Data tbKelas	56
3.7.10	Kamus Data tbKuis	57
3.7.11	Kamus Data tbMata_Pelajaran	57

3.7.12	Kamus Data <i>tbMember</i>	58
3.7.13	Kamus Data <i>tbSoal</i>	58
3.7.14	Kamus Data <i>tbUjian</i>	59
3.7.15	Kamus Data <i>tbUser</i>	60
3.8	Process Specification (PSPEC)	60
3.8.1	Proses <i>Login</i>	60
3.8.2	Proses Menambah Berita	61
3.8.3	Proses Melihat Berita	62
3.8.4	Proses Menambah <i>Contact</i>	62
3.8.5	Proses Menambah <i>About</i>	63
3.8.6	Proses Menambah Data <i>User</i>	63
3.8.7	Proses Mengubah Data <i>User</i>	64
3.8.8	Proses Menghapus Data <i>User</i>	64
3.8.9	Proses Mencari Data <i>User</i>	65
3.8.10	Proses Meng <i>Import</i> Data Siswa	66
3.8.11	Proses <i>Edit Profile</i>	66
3.8.12	Proses Menambah Mata Pelajaran	67
3.8.13	Proses Mengubah Mata Pelajaran	67
3.8.14	Proses Menghapus Mata Pelajaran	68
3.8.15	Proses Mencari Mata Pelajaran	69
3.8.16	Proses Menambah Kelas	69
3.8.17	Proses Menghapus Kelas	70
3.8.18	Proses Mencari Kelas	70
3.8.19	Proses Menambah Guru Matpel.....	71
3.8.20	Proses Menghapus Guru Matpel.....	71
3.8.21	Proses Mencari Guru Matpel.....	72
3.8.22	Proses Menambah <i>Member</i>	73
3.8.23	Proses Mengubah <i>Member</i>	73
3.8.24	Proses Mencari <i>Member</i>	74
3.8.25	Proses Menambah <i>File</i>	74
3.8.26	Proses Menghapus <i>File</i>	75
3.8.27	Proses Mencari <i>File</i>	76
3.8.28	Proses Mendownload <i>File</i>	76
3.8.29	Proses Menambah Soal.....	77
3.8.30	Proses Menambah Kuis	77
3.8.31	Proses Mengikuti Kuis.....	78
3.8.32	Proses Melihat Nilai	79
3.9	Desain Antarmuka Pengguna	79
3.9.1	<i>Form</i> Tampilan Pertama Sebelum <i>Login</i>	80
3.9.2	<i>Form</i> Tampilan Content Home	81
3.9.3	<i>Form</i> Tampilan Content <i>About</i>	82
3.9.4	<i>Form</i> Tampilan Content <i>Contact</i>	82
3.9.5	<i>Form</i> Tampilan Pertama Sesudah <i>Login Admin</i>	83
3.9.6	<i>Form</i> Tampilan <i>Edit Profile</i>	84
3.9.7	<i>Form</i> Tampilan <i>User</i>	85
3.9.8	<i>Form</i> Tampilan Mata Pelajaran	86
3.9.9	<i>Form</i> Tampilan Berita.....	87

3.9.10	<i>Form Tampilan Contact</i>	87
3.9.11	<i>Form Tampilan About</i>	88
3.9.12	<i>Form Tampilan Import Siswa</i>	88
3.9.13	<i>Form Tampilan Pertama Sesudah Login Staff TU</i>	89
3.9.14	<i>Form Tampilan Edit Guru</i>	90
3.9.15	<i>Form Tampilan Mengelola Guru Matpel</i>	91
3.9.16	<i>Form Tampilan Edit Kelas</i>	92
3.9.17	<i>Form Tampilan Edit Member Belum Memiliki Kelas</i>	93
3.9.18	<i>Form Tampilan Edit Member Sudah Memiliki Kelas</i>	94
3.9.19	<i>Form Tampilan Edit Member Tidak Naik Kelas</i>	95
3.9.20	<i>Form Mengelola Kelas Murid</i>	95
3.9.21	<i>Form Tampilan Pertama Sesudah Login Guru</i>	96
3.9.22	<i>Form Tampilan Upload Materi</i>	97
3.9.23	<i>Form Tampilan Buat Soal Satu Jawaban Benar</i>	98
3.9.24	<i>Form Tampilan Buat Soal Banyak Jawaban</i>	99
3.9.25	<i>Form Tampilan Buat Soal Benar Salah</i>	100
3.9.26	<i>Form Tampilan Buat Kuis</i>	101
3.9.27	<i>Form Tampilan Lihat Nilai</i>	102
3.9.28	<i>Form Tampilan Pertama Sesudah Login Murid</i>	103
3.9.29	<i>Form Tampilan Download Materi</i>	104
3.9.30	<i>Form Tampilan Kuis Online Awal</i>	105
3.9.31	<i>Form Tampilan Kuis Online Satu Jawaban Benar</i>	106
3.9.32	<i>Form Tampilan Kuis Online Banyak Jawaban</i>	107
3.9.33	<i>Form Tampilan Kuis Online Benar Salah</i>	108
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	109
4.1	Halaman Utama.....	109
4.1.1	<i>Menu Home</i>	110
4.1.2	<i>Menu About</i>	111
4.1.3	<i>Menu Contact</i>	112
4.1.4	<i>Login</i>	112
4.2	Halaman Utama Sesudah <i>Login</i> Sebagai Admin	114
4.2.1	<i>Menu Edit Profile Admin</i>	115
4.2.2	<i>Menu User</i>	116
4.2.3	<i>Menu Mata Pelajaran</i>	121
4.2.4	<i>Menu Berita</i>	126
4.2.5	<i>Menu Import Siswa</i>	128
4.2.6	<i>Menu About Admin</i>	129
4.2.7	<i>Menu Contact Admin</i>	130
4.2.8	<i>Menu Home Admin</i>	131
4.3	Halaman Utama Sesudah <i>Login</i> Sebagai Staff TU	132
4.3.1	<i>Menu Home Staff TU</i>	133
4.3.2	<i>Menu About Staff TU</i>	134
4.3.3	<i>Menu Contact Staff TU</i>	135
4.3.4	<i>Menu Edit Profile Staff TU</i>	136
4.3.5	<i>Menu Edit Guru</i>	137
4.3.6	<i>Menu Edit Kelas</i>	141
4.3.7	<i>Menu Edit Member</i>	145

4.4	Halaman Utama Setelah <i>Login</i> Sebagai Guru	155
4.4.1	<i>Menu Home</i> Guru	156
4.4.2	<i>Menu About</i> Guru	157
4.4.3	<i>Menu Contact</i> Guru	158
4.4.4	<i>Menu Edit Profile</i> Guru	159
4.4.5	<i>Menu Upload</i> Materi	160
4.4.6	Menu Buat Soal.....	164
4.4.7	<i>Menu</i> Buat Kuis.....	168
4.4.8	<i>Menu</i> Lihat Nilai	169
4.5	Halaman Utama Setelah <i>Login</i> Sebagai Murid	170
4.5.1	<i>Menu Home</i> Murid	171
4.5.2	<i>Menu About</i> Murid	172
4.5.3	<i>Menu Contact</i> Murid	173
4.5.4	<i>Menu Edit Profile</i> Murid	174
4.5.5	<i>Menu Download</i> Materi	175
4.5.6	<i>Menu Kuis Online</i>	177
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	182
5.1	Blackbox Testing	182
5.1.1	Pengujian <i>Login</i>	182
5.1.2	Pengujian <i>About Admin</i>	183
5.1.3	Pengujian <i>Contact Admin</i>	184
5.1.4	Pengujian Menambah Berita	185
5.1.5	Pengujian Melihat Berita.....	186
5.1.6	Pengujian Menambah Data <i>User</i>	186
5.1.7	Pengujian Mengubah Data <i>User</i>	188
5.1.8	Pengujian Menghapus Data <i>User</i>	192
5.1.9	Pengujian Mencari Data <i>User</i>	193
5.1.10	Pengujian <i>Edit Profile</i>	194
5.1.11	Pengujian <i>Import Siswa</i>	197
5.1.12	Pengujian Menambah Mata Pelajaran	198
5.1.13	Pengujian Mengubah Mata Pelajaran	199
5.1.14	Pengujian Menghapus Mata Pelajaran.....	201
5.1.15	Pengujian Mencari Mata Pelajaran.....	201
5.1.16	Pengujian Menambah Kelas	202
5.1.17	Pengujian Menghapus Kelas.....	203
5.1.18	Pengujian Mencari Kelas	204
5.1.19	Pengujian Menambah Guru Matpel.....	205
5.1.20	Pengujian Menghapus Guru Matpel	206
5.1.21	Pengujian Mencari Guru Matpel.....	206
5.1.22	Pengujian Menambah <i>Member</i>	207
5.1.23	Pengujian Mengubah <i>Member</i>	209
5.1.24	Pengujian Mencari <i>Member</i>	212
5.1.25	Pengujian Menambah <i>File</i>	215
5.1.26	Pengujian Menghapus <i>File</i>	217
5.1.27	Pengujian Mencari <i>File</i>	218
5.1.28	Pengujian Mendownload <i>File</i>	222
5.1.29	Pengujian Menambah Soal	222

5.1.30	Pengujian Membuat Kuis	230
5.1.31	Pengujian Mengikuti Kuis	236
5.1.32	Pengujian Melihat Nilai.....	238
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	240
6.1	Simpulan	240
6.2	Saran.....	240
DAFTAR PUSTAKA.....		241

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi Satu ke Satu.....	13
Gambar 2.2 Relasi Satu ke Banyak	13
Gambar 2.3 Relasi Banyak ke Banyak.....	14
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Proses pembagian Materi dari Guru	26
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses Pengerjaan Latihan.....	28
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses Pembuatan Kuis	30
Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram	31
Gambar 3.5 Context Diagram	39
Gambar 3.6 DFD <i>Level 1</i>	40
Gambar 3.7 DFD <i>Level 2</i> Proses 2 "Mengelola Data Menu"	41
Gambar 3.8 DFD <i>Level 2</i> Proses 3 "Mengelola Master Data"	42
Gambar 3.9 DFD <i>Level 2</i> Proses 4 "Mengelola Data Pelajaran"	43
Gambar 3.10 DFD <i>Level 3</i> Proses 2.1 "Mengelola Berita"	44
Gambar 3.11 DFD <i>Level 3</i> Proses 3.1 "Mengelola Data User".....	45
Gambar 3.12 DFD <i>Level 3</i> Proses 3.2 Mengelola Mata Pelajaran	46
Gambar 3.13 DFD <i>Level 3</i> Proses 3.3 "Mengelola Data Kelas"	47
Gambar 3.14 DFD <i>Level 3</i> Proses 3.4 "Mengelola Guru Matpel"	48
Gambar 3.15 DFD <i>Level 3</i> Proses 3.5 "Mengelola Member"	49
Gambar 3.16 DFD <i>Level 3</i> Proses 4.1 "Mengelola File".....	50
Gambar 3.17 DFD <i>Level 3</i> Proses 4.3 "Mengelola Kuis".....	51
Gambar 3.18 <i>Form</i> Tampilan Pertama Sebelum <i>Login</i>	80
Gambar 3.19 <i>Form</i> Tampilan <i>Content Home</i>	81
Gambar 3.20 <i>Form</i> Tampilan <i>Content About</i>	82
Gambar 3.21 <i>Form</i> Tampilan <i>Content About</i>	82
Gambar 3.22 <i>Form</i> Tampilan Pertama Sesudah <i>Login Admin</i>	83
Gambar 3.23 <i>Form</i> Tampilan Edit Profie.....	84
Gambar 3.24 <i>Form</i> Tampilan <i>User</i>	85
Gambar 3.25 <i>Form</i> Tampilan Mata Pelajaran	86
Gambar 3.26 <i>Form</i> Tampilan Berita.....	87
Gambar 3.27 <i>Form</i> Tampilan <i>Contact</i>	87
Gambar 3.28 <i>Form</i> Tampilan <i>About</i>	88
Gambar 3.29 <i>Form</i> Tampilan <i>Import Siswa</i>	88
Gambar 3.30 <i>Form</i> Tampilan Pertama Sesudah <i>Login Staff TU</i>	89
Gambar 3.31 <i>Form</i> Tampilan <i>Edit Guru</i>	90
Gambar 3.32 <i>Form</i> Tampilan Mengelola Guru Matpel	91
Gambar 3.33 <i>Form</i> Tampilan <i>Edit Kelas</i>	92
Gambar 3.34 <i>Form</i> Tampilan Edit Member Belum Memiliki Kelas	93
Gambar 3.35 <i>Form</i> Tampilan Edit Member Sudah Memiliki Kelas	94
Gambar 3.36 <i>Form</i> Tampilan <i>Edit Member</i> Tidak Naik Kelas	95
Gambar 3.37 <i>Form</i> Mengelola Kelas Murid.....	95
Gambar 3.38 <i>Form</i> Tampilan Pertama Sesudah <i>Login Guru</i>	96
Gambar 3.39 <i>Form</i> Tampilan <i>Upload Materi</i>	97
Gambar 3.40 <i>Form</i> Tampilan Buat Soal Satu Jawaban Benar	98
Gambar 3.41 <i>Form</i> Tampilan Buat Soal Banyak Jawaban	99
Gambar 3.42 <i>Form</i> Tampilan Buat Soal Benar Salah	100

Gambar 3.43 <i>Form</i> Tampilan Buat Kuis.....	101
Gambar 3.44 <i>Form</i> Tampilan Lihat Nilai	102
Gambar 3.45 <i>Form</i> Tampilan Pertama Sesudah <i>Login</i> Murid	103
Gambar 3.46 <i>Form</i> Tampilan Download Materi	104
Gambar 3.47 <i>Form</i> Tampilan Kuis <i>Online</i> Awal	105
Gambar 3.48 <i>Form</i> Tampilan Kuis <i>Online</i> Satu Jawaban Benar	106
Gambar 3.49 <i>Form</i> Tampilan Kuis <i>Online</i> Banyak Jawaban	107
Gambar 3.50 <i>Form</i> Tampilan Kuis <i>Online</i> Benar Salah	108
Gambar 4.1 Halaman utama.....	109
Gambar 4.2 Menu Home	110
Gambar 4.3 <i>Menu About</i>	111
Gambar 4.4 <i>Menu Contact</i>	112
Gambar 4.5 <i>Login</i>	112
Gambar 4.6 Tampilan Sesudah <i>Login</i>	113
Gambar 4.7 Tampilan Jika <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah.....	113
Gambar 4.8 Tampilan Pesan Peringatan Sudah Lulus	114
Gambar 4.9 Halaman Utama Sesudah <i>Login</i> Sebagai Admin.....	114
Gambar 4.10 <i>Menu Edit Profile</i> Admin.....	115
Gambar 4.11 Tampilan <i>Menu User</i>	116
Gambar 4.12 Tampilan Menambah Data User.....	117
Gambar 4.13 Tampilan Mengubah Data <i>User</i>	118
Gambar 4.14 Tampilan Menghapus Data <i>User</i>	119
Gambar 4.15 Tampilan Mencari Data <i>User</i>	120
Gambar 4.16 Tampilan <i>Menu</i> Mata Pelajaran.....	121
Gambar 4.17 Tampilan Menambah Mata Pelajaran.....	122
Gambar 4.18 Tampilan Mengubah Mata Pelajaran.....	123
Gambar 4.19 Tampilan Menghapus Mata Pelajaran	124
Gambar 4.20 Tampilan Mencari Mata Pelajaran	125
Gambar 4.21 Tampilan <i>Menu</i> Berita	126
Gambar 4.22 Tampilan Menambah Berita	127
Gambar 4.23 Tampilan <i>Menu Import</i> Siswa	128
Gambar 4.24 Tampilan <i>Menu About</i> Admin	129
Gambar 4.25 Tampilan <i>Menu Contact</i> Admin	130
Gambar 4.26 Tampilan <i>Menu Home</i> Admin	131
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Utama Sesudah <i>Login</i> Sebagai Staff TU	132
Gambar 4.28 Tampilan <i>Menu Home</i> Staff TU	133
Gambar 4.29 Tampilan <i>Menu About</i> Staff TU	134
Gambar 4.30 Tampilan <i>Menu Contact</i> Staff TU	135
Gambar 4.31 Tampilan <i>Menu Edit Profile</i> Staff TU	136
Gambar 4.32 Tampilan <i>Menu Edit</i> Guru	137
Gambar 4.33 Tampilan Menambah Guru Mata Pelajaran	138
Gambar 4.34 Tampilan Menghapus Guru Mata Pelajaran	139
Gambar 4.35 Tampilan Mencari Guru Mata Pelajaran	140
Gambar 4.36 Tampilan <i>Menu Edit</i> Kelas	141
Gambar 4.37 Tampilan Menambah Data Kelas	142
Gambar 4.38 Tampilan Mencari Data Kelas	143
Gambar 4.39 Tampilan Menghapus Data Kelas	144

Gambar 4.40 Tampilan <i>Menu Edit Member</i>	145
Gambar 4.41 Tampilan <i>Edit Member</i> yang Belum Punya Kelas	146
Gambar 4.42 Tampilan <i>Menu Edit Member</i> yang Sudah Memiliki Kelas	147
Gambar 4.43 Tampilan <i>Menu Edit Member</i> yang Tidak Naik Kelas	148
Gambar 4.44 Tampilan Menambah Data <i>Member</i>	149
Gambar 4.45 Tampilan Mengubah Data <i>Member</i>	150
Gambar 4.46 Tampilan Mencari data <i>Member</i> yang Belum Punya Kelas ..	152
Gambar 4.47 Tampilan Mencari data <i>Member</i> yang Sudah Memiliki Kelas	153
Gambar 4.48 Tampilan Mencari Data <i>Member</i> yang Tidak Naik Kelas	154
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Utama Setelah <i>Login</i> Sebagai Guru	155
Gambar 4.50 Tampilan <i>Menu Home</i> Guru	156
Gambar 4.51 Tampilan <i>Menu About</i> Guru	157
Gambar 4.52 Tampilan <i>Menu Contact</i> Guru	158
Gambar 4.53 Tampilan <i>Menu Edit Profile</i> Guru	159
Gambar 4.54 Tampilan <i>Menu Upload</i> Materi	160
Gambar 4.55 Tampilan Menambah <i>File</i>	161
Gambar 4.56 Tampilan Menghapus <i>File</i>	162
Gambar 4.57 Tampilan Mencari <i>File</i>	163
Gambar 4.58 Tampilan <i>Menu</i> Buat Soal	164
Gambar 4.59 Tampilan Tipe Soal Benar atau Salah	165
Gambar 4.60 Tampilan Tipe Soal Satu Jawaban Benar	166
Gambar 4.61 Tampilan Tipe Soal Banyak Jawaban	167
Gambar 4.62 Tampilan <i>Menu</i> Buat Kuis	168
Gambar 4.63 Tampilan <i>Menu</i> Lihat Nilai	169
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Utama Setelah <i>Login</i> Sebagai Murid	170
Gambar 4.65 Tampilan <i>Menu Home</i> Murid	171
Gambar 4.66 Tampilan <i>Menu About</i> Murid	172
Gambar 4.67 Tampilan <i>Menu Contact</i> Murid	173
Gambar 4.68 Tampilan <i>Menu Edit</i> Profile Murid	174
Gambar 4.69 Tampilan <i>Menu Download</i> Materi	175
Gambar 4.70 Tampilan Download Materi Sesudah Memilih Mata Pelajaran	175
Gambar 4.71 Tampilan Mencari Materi Siswa	176
Gambar 4.72 Tampilan <i>Menu Kuis Online</i>	177
Gambar 4.73 Tampilan Mengikuti Kuis <i>Online</i>	178
Gambar 4.74 Tampilan Soal dengan Tipe Soal Benar Salah	179
Gambar 4.75 Tampilan Soal dengan Tipe Soal Satu Jawaban Benar	179
Gambar 4.76 Tampilan Soal dengan Tipe Soal Banyak Jawaban	180
Gambar 4.77 Tampilan Soal dengan Gambar	181

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Systems Flowchart</i>	15
Tabel 2.2 Program Flowchart.....	18
Tabel 2.3 Process Flowchart	19
Tabel 3.1 Tabel <i>About</i>	32
Tabel 3.2 Tabel Berita	32
Tabel 3.3 Tabel <i>Contact</i>	33
Tabel 3.4 Tabel <i>File</i>	33
Tabel 3.5 Tabel Guru_Matpel	33
Tabel 3.6 Tabel Jawaban.....	34
Tabel 3.7 Tabel Kategori_ <i>User</i>	34
Tabel 3.8 Tabel Kehadiran.....	34
Tabel 3.9 Tabel Kelas	35
Tabel 3.10 Tabel Kuis	35
Tabel 3.11 Tabel Mata_Pelajaran	36
Tabel 3.12 Tabel <i>Member</i>	36
Tabel 3.13 Tabel Soal.....	37
Tabel 3.14 Tabel Ujian.....	37
Tabel 3.15 Tabel <i>User</i>	38
Tabel 3.16 Kamus Data tb <i>About</i>	52
Tabel 3.17 Kamus Data tbBerita	52
Tabel 3.18 Kamus Data tb <i>Contact</i>	53
Tabel 3.19 Kamus Data tb <i>File</i>	53
Tabel 3.20 Kamus Data tbGuru_Matpel	54
Tabel 3.21 Kamus Data tbJawaban	54
Tabel 3.22 Kamus Data tbKategori_ <i>User</i>	55
Tabel 3.23 Kamus Data tbKehadiran	56
Tabel 3.24 Kamus Data tbKelas	56
Tabel 3.25 Kamus Data tbKuis	57
Tabel 3.26 Kamus Data tbMata_Pelajaran	57
Tabel 3.27 Kamus Data tb <i>Member</i>	58
Tabel 3.28 Kamus Data tbSoal	58
Tabel 3.29 Kamus Data tbUjian	59
Tabel 3.30 Kamus Data tb <i>User</i>	60
Tabel 3.31 PSPEC Proses <i>Login</i>	61
Tabel 3.32 PSPEC Proses Menambah Berita.....	61
Tabel 3.33 PSPEC Proses Melihat Berita	62
Tabel 3.34 PSPEC Proses Menambah <i>Contact</i>	62
Tabel 3.35 PSPEC Proses Menambah <i>About</i>	63
Tabel 3.36 PSPEC Proses Menambah Data <i>User</i>	63
Tabel 3.37 PSPEC Proses Mengubah Data <i>User</i>	64
Tabel 3.38 PSPEC Proses Menghapus Data <i>User</i>	65
Tabel 3.39 PSPEC Proses Mencari Data <i>User</i>	65
Tabel 3.40 PSPEC Proses Meng <i>Import</i> Data Siswa.....	66
Tabel 3.41 PSPEC Proses <i>Edit Profile</i>	66
Tabel 3.42 PSPEC Proses Menambah Mata Pelajaran	67

Tabel 3.43 PSPEC Proses Mengubah Mata Pelajaran	68
Tabel 3.44 PSPEC Proses Menghapus Mata Pelajaran	68
Tabel 3.45 PSPEC Proses Mencari Mata Pelajaran	69
Tabel 3.46 PSPEC Proses Menambah Kelas	69
Tabel 3.47 PSPEC Proses Menghapus Kelas	70
Tabel 3.48 PSPEC Proses Mencari Kelas	70
Tabel 3.49 PSPEC Proses Menambah Guru Matpel.....	71
Tabel 3.50 PSPEC Proses Menghapus Guru Matpel.....	72
Tabel 3.51 PSPEC Proses Mencari Guru Matpel.....	72
Tabel 3.52 PSPEC Proses Menambah <i>Member</i>	73
Tabel 3.53 PSPEC Proses Mengubah <i>Member</i>	73
Tabel 3.54 PSPEC Proses Mencari <i>Member</i>	74
Tabel 3.55 PSPEC Proses Menambah <i>File</i>	75
Tabel 3.56 PSPEC Proses Menghapus <i>File</i>	75
Tabel 3.57 PSPEC Proses Mencari <i>File</i>	76
Tabel 3.58 PSPEC Proses Mendownload <i>File</i>	76
Tabel 3.59 PSPEC Proses Menambah Soal	77
Tabel 3.60 PSPEC Proses Menambah Kuis	78
Tabel 3.61 PSPEC Proses Mengikuti Kuis.....	78
Tabel 3.62 PSPEC Proses Melihat Nilai	79
Tabel 5.1 Pengujian <i>Login</i>	182
Tabel 5.2 Pengujian <i>About Admin</i>	183
Tabel 5.3 Pengujian <i>Contact Admin</i>	184
Tabel 5.4 Pengujian Menambah Berita	185
Tabel 5.5 Pengujian Melihat Berita	186
Tabel 5.6 Pengujian Menambah Data <i>User</i>	186
Tabel 5.7 Pengujian Mengubah Data <i>User</i>	188
Tabel 5.8 Pengujian Menghapus Data <i>User</i>	192
Tabel 5.9 Pengujian Mencari Data <i>User</i>	193
Tabel 5.10 Pengujian <i>Edit Profile</i>	194
Tabel 5.11 Pengujian <i>Import Siswa</i>	197
Tabel 5.12 Pengujian Menambah Mata Pelajaran	199
Tabel 5.13 Pengujian Mengubah Mata Pelajaran	200
Tabel 5.14 Pengujian Menghapus Mata Pelajaran.....	201
Tabel 5.15 Pengujian Mencari Mata Pelajaran.....	201
Tabel 5.16 Pengujian Menambah Kelas	203
Tabel 5.17 Pengujian Menghapus Kelas.....	204
Tabel 5.18 Pengujian Mencari Kelas	204
Tabel 5.19 Pengujian Menambah Guru Matpel.....	205
Tabel 5.20 Pengujian Menghapus Guru Matpel	206
Tabel 5.21 Pengujian Mencari Guru Matpel.....	207
Tabel 5.22 Pengujian Menambah <i>Member</i>	207
Tabel 5.23 Pengujian Mengubah <i>Member</i>	209
Tabel 5.24 Pengujian Mencari <i>Member</i>	212
Tabel 5.25 Pengujian Menambah <i>File</i>	215
Tabel 5.26 Pengujian Menghapus <i>File</i>	218
Tabel 5.27 Pengujian Mencari <i>File</i>	218

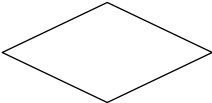
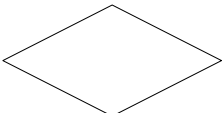
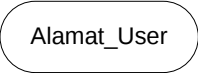
Tabel 5.28 Pengujian Mendownload File	222
Tabel 5.29 Pengujian Menambah Soal	222
Tabel 5.30 Pengujian Membuat Kuis	231
Tabel 5.31 Pengujian Mengikuti Kuis	236
Tabel 5.32 Pengujian Melihat Nilai.....	238

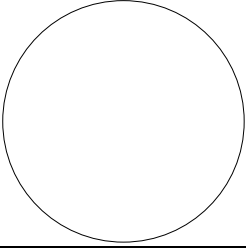
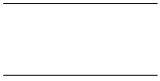
.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Kuisisioner.....	242
------------------------------	-----

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Flowchart</i>		Simbol Titik Terminal	Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses
<i>Flowchart</i>		Simbol Kegiatan Manual	Menunjukkan kegiatan manual
<i>Flowchart</i>		Simbol Keputusan	Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program
<i>Flowchart</i>		Simbol Dokumen	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik atau komputer
<i>ERD</i>		Entitas	Mewakili individu yang dapat berupa orang, tempat, objek, atau kejadian
<i>ERD</i>		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan antar entitas
<i>ERD</i>		Atribut Kunci	Menunjukkan keunikan dari suatu entitas. Merupakan atribut yang membedakan entitas
<i>ERD</i>		Atribut Sederhana	Atribut yang tidak bisa dibagi menjadi atribut yang lainnya

<i>DFD</i>		Proses	Kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer.
<i>DFD</i>		Aktor	Merupakan orang yang melakukan proses
<i>DFD</i>		<i>Database</i>	Tempat menampung dan menyimpan data yang masuk dan keluar.

DAFTAR SINGKATAN

Matpel = Mata Pelajaran
ERD = *Entity Relationship Diagram*
DFD = *Data Flow Diagram*
PSPEC = Process Specification