

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi sangat berpengaruh terhadap kapasitas dan daya saing suatu perusahaan atau instansi. ini dirasakan juga oleh lembaga penelitian di Unpad dalam menangani data penelitian. Administrator, evaluator, dan pimpinan di LPMM Unpad memiliki tugas yang sangat berat. Mereka harus mengolah dan menghasilkan informasi penelitian bagi dosen-dosen yang mengajukan atau melaksanakan penelitian, tetapi juga mereka disibukan dengan mencari data penelitian secara manual. Untuk itu sistem ini akan memudahkan pencarian data. Selain itu aplikasi ini dapat digunakan untuk registrasi penelitian, penyerahan proposal dan laporan-laporan, pengolahan data, informasi tentang hasil evaluasi, laporan keseluruhan, dan lain sebagainya. System informasi pelaksanaan penelitian berbasis web di LPPM Unpad ini akan dikembangkan menggunakan PHP, Database MySQL, dan DreamWeaver sebagai editor program.

Kata kunci : sistem informasi, pelaksanaan penelitian, registrasi, evaluasi, laporan, website, LPPM Unpad.

ABSTRACT

The use of technology affects the capacity and competitiveness of a company or institution. It was felt also by research institutes at Padjadjaran University in handling research data. Administrators, evaluators, and leaders in LPMM Unpad have a very heavy task. They have to process and produce research information for the lecturers who bring or carry out research, but they also busy with looking for research data manually. For that this system will facilitate data searches. Besides these applications can be used for research registration, submission of proposals and reports, data processing, information about the evaluation, the overall report, and others. Information system implementation in web-based research LPPM Unpad will be developed using PHP, MySQL Database, and DreamWeaver as editor of the program.

Key words : information systems, research activities, registration, evaluation, reports, websites, LPPM Unpad.

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	1
I.3 Tujuan Pembahasan	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.4.1 Software	3
I.4.2 Hardware.....	3
I.4.3 Aplikasi.....	3
I.5 Sumber Data	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Internet.....	7
II.2 World Wide Web (WWW).....	8
II.2.1 Cara Kerja World Wide Web.....	9
II.2.2 Hypertext Transfer Protokol (HTTP)	11
II.2.3 Web Server.....	11
II.2.4 Home Page dan Situs Web.....	12
II.3 Tinjauan Perangkat Lunak	12
II.3.1 HTML	12
II.3.2 PHP.....	13
II.3.2.1 Sejarah PHP	13
II.3.2.2 Pemograman PHP.....	14
II.3.2.3 Kelebihan PHP	16
II.3.3 MySQL	16
II.3.3.1 Sejarah MySQL	16
II.3.3.2 MySQL.....	18
II.3.3.3 Kelebihan MySQL.....	18
II.3.4 Xampp.....	19
II.4 Rekayasa Perangkat Lunak	20
II.4.1 Workflow.....	20
II.4.2 Diagram Konteks	21
II.4.3 ata Flow Diagram (DFD).....	21
II.4.4 Kamus Data.....	23
II.4.5 Pspec	24

II.4.6 Entity Relationship Diagram.....	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
III.1 Workflow	27
III.2 Proses Bisnis.....	28
III.2.1 Proses Bisnis Dosen	29
III.2.2 Proses Bisnis Administrator	29
III.2.3 Proses Bisnis Evaluator	30
III.2.4 Proses Bisnis Pimpinan	30
III.3 ERD (Entity Relationship Diagram)	32
III.4 Implementasi Tabel.....	33
III.5 Data Tabel.....	34
III.6 DFD (Data Flow Diagram)	35
III.6.1 DFD Level 1	36
III.6.2 DFD Level 2.....	38
III.6.3 DFD Level 3.....	44
III.7 Kamus Data	52
III.8 PSPEC (Process Specification)	52
III.9 Perancangan Antar Muka.....	71
III.9.1 Rancangan Tampilan Halaman Index (Home)	72
III.9.2 Rancangan Tampilan Halaman Admin	78
III.9.2.1 Rancangan Tampilan Halaman Administrator	79
III.9.2.2 Rancangan Tampilan Halaman Evaluator	82
III.9.2.3 Rancangan Tampilan Halaman Pimpinan	87
BAB IV HASIL TERCAPAI.....	95
IV.1 Halaman Index (Home).....	95
IV.2 Halaman Utama Member (Home).....	98
IV.3 Halaman Login Admin	109
IV.3.1 Halaman Administrator.....	110
IV.3.2 Halaman Evaluator	120
IV.3.3 Halaman Pimpinan.....	134
BAB V PENGUJIAN	140
V.1 Whitebox Testing.....	140
V.1.1 Nama Fungsi : Registrasi Member.....	140
V.1.2 Nama Fungsi : Registrasi Penelitian	141
V.1.3 Nama Fungsi : Upload Lap. Kemajuan.....	142
V.1.4 Nama Fungsi : Upload Lap. Akhir	142
V.1.5 Nama Fungsi : Edit Data Member.....	143
V.1.6 Nama Fungsi : Hasil Evaluasi Proposal	143
V.2 Blackbox Testing	146
V.2.1 Nama Fungsi : Registrasi Member.....	146
V.2.2 Nama Fungsi : Upload Lap. Kemajuan.....	146
V.2.3 Nama Fungsi : Upload Lap. Akhir	147
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	148
VI.1 Kesimpulan	148
VI.2 Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Konsep dasar Browser dan Server Web	9
Gambar 2.	Cara Kerja Web.....	10
Gambar 3.	Alur Kerja PHP	15
Gambar 4.	Script PHP	15
Gambar 5.	One to One Relationship (1 ~ 1).....	25
Gambar 6.	One to Many Relationship (1 ~ N)	26
Gambar 7.	Many to Many Relationship (N ~ N).....	26
Gambar 8.	Workflow Lembaga Penelitian	27
Gambar 8.	ERD Pelaksanaan Penelitian	28
Gambar 6.	Implementasi Tabel Pelaksanaan Penelitian	29
Gambar 7.	Context Diagram Pelaksanaan Penelitian	35
Gambar 8.	DFD Level 1 Pelaksanaan Penelitian.....	36
Gambar 9.	DFD Level 2 Proses 2.0 Manage Data di Halaman Pimpinan	38
Gambar 10.	DFD Level 2 Proses 3.0 Manage Data di Hal. Administrator	39
Gambar 11.	DFD Level 2 Proses 5.0 Registrasi Penelitian	40
Gambar 12.	DFD Level 2 Proses 6.0 Manage Data di Halaman Evaluator	41
Gambar 13.	DFD Level 2 Proses 7.0 Evaluasi	42
Gambar 14.	DFD Level 2 Proses 8.0 Pengumuman.....	43
Gambar 15.	DFD Level 3 Proses 2.1 Manage Data Level	44
Gambar 16.	DFD Level 3 Proses 2.2 Manage Data Login	45
Gambar 17.	DFD Level 3 Proses 3.1 Manage Data Dosen	46
Gambar 18.	DFD Level 3 Proses 3.2 Manage Data Fakultas	47
Gambar 19.	DFD Level 3 Proses 6.1 Manage Data Status	48
Gambar 20.	DFD Level 3 Proses 6.2 Manage Data Sumber Dana.....	49
Gambar 21.	DFD Level 3 Proses 6.3 Manage Data Cara Pantau	50
Gambar 22.	Perancangan Menu dalam Sitem Penelitian.....	71
Gambar 23.	Rancangan Tampilan Halaman Index.....	72
Gambar 24.	Rancangan Tampilan Halaman Visi dan Misi	72
Gambar 25.	Rancangan Tampilan Halaman Jadwal Penelitian.....	73
Gambar 26.	Rancangan Tampilan Halaman Penulisan Laporan Kemajuan....	73

Gambar 27.	Rancangan Tampilan Halaman Penulisan Laporan Akhir	73
Gambar 28.	Rancangan Tampilan Halaman Registrasi Member	74
Gambar 29.	Rancangan Tampilan Halaman Login Member	74
Gambar 30.	Rancangan Tampilan Halaman Home Member.....	75
Gambar 31.	Rancangan Tampilan Halaman Upload Laporan Kemajuan	76
Gambar 32.	Rancangan Tampilan Halaman Upload Laporan Akhir	76
Gambar 33.	Rancangan Tampilan Halaman Registrasi Penelitian	77
Gambar 34.	Rancangan Tampilan Halaman Penelitian	78
Gambar 35.	Rancangan Tampilan Halaman Login Admin	78
Gambar 36.	Rancangan Tampilan Halaman Administrator	79
Gambar 37.	Rancangan Tampilan Halaman Administrator Menu Penelitian...	80
Gambar 38.	Rancangan Tampilan Halaman Administrator Menu User.....	80
Gambar 39.	Rancangan Tampilan Halaman Administrator Menu Dosen	81
Gambar 40.	Rancangan Tampilan Halaman Administrator Menu Fakultas	81
Gambar 41.	Rancangan Tampilan Halaman Administrator Menu Info	82
Gambar 42.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator	82
Gambar 43.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Penelitian	83
Gambar 44.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Lap Akhir	83
Gambar 45.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Lap Kemajuan..	84
Gambar 46.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Proposal	84
Gambar 47.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Opsi Evaluasi	85
Gambar 48.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Sumber Dana ..	85
Gambar 49.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Status.....	86
Gambar 50.	Rancangan Tampilan Halaman Evaluator Menu Pemantauan	86
Gambar 51.	Rancangan Tampilan Halaman Pimpinan	87
Gambar 52.	Rancangan Tampilan Halaman Pimpinan Menu Laporan	88
Gambar 53.	Rancangan Tampilan Halaman Pimpinan Menu Penelitian	88
Gambar 54.	Rancangan Tampilan Halaman Pimpinan Menu Admin	89
Gambar 55.	Rancangan Tampilan Halaman Pimpinan Menu Level	89
Gambar 56.	Halaman Index (Home).....	90
Gambar 57.	Halaman Registrasi Member	91
Gambar 58.	Pesan Text Berhasil	91

Gambar 59.	Pesan Text Gagal.....	91
Gambar 60.	Halaman Login Member.....	92
Gambar 61.	Pesan Gagal Login Karena Kosong.....	92
Gambar 62.	Pesan Gagal Login Kesalahan Username dan Password.....	93
Gambar 63.	Halaman Utama Member.....	93
Gambar 64.	Halaman Visi Misi.....	94
Gambar 65.	Tampilan Jadwal Penelitian.....	95
Gambar 66.	Tampilan Penulisan Laporan Kemajuan Bagian 1.....	96
Gambar 67.	Tampilan Penulisan Laporan Kemajuan Bagian 2.....	97
Gambar 68.	Tampilan Penulisan Laporan Kemajuan Bagian 3.....	97
Gambar 69.	Tampilan Penulisan Laporan Akhir.....	98
Gambar 70.	Halaman Registrasi Penelitian.....	99
Gambar 71.	Halaman Penelitian.....	100
Gambar 72.	Halaman Detail Proposal.....	101
Gambar 73.	Halaman Upload Lap. Kemajuan.....	102
Gambar 74.	Upload Lap. Akhir.....	103
Gambar 75.	Pesan Upload Berhasil.....	104
Gambar 76.	Login Admin.....	104
Gambar 77.	Login Administrator.....	105
Gambar 78.	Halaman Administrator.....	106
Gambar 79.	Halaman Menu Dosen.....	107
Gambar 80.	Halaman Opsi Tambah Dosen.....	108
Gambar 81.	Halaman Opsi Tambah Dosen.....	108
Gambar 82.	Pesan Berhasil Tambah Data Dosen.....	109
Gambar 83.	Pesan Berhasil Ubah Data Dosen.....	109
Gambar 84.	Pesan Pemberitahuan Data Dosen.....	109
Gambar 85.	Halaman Menu Fakultas.....	110
Gambar 86.	Halaman Menu Fakultas.....	110
Gambar 87.	Halaman Menu Edit Fakultas.....	111
Gambar 88.	Pesan Berhasil Tambah Data Fakultas.....	111
Gambar 89.	Pesan Berhasil Ubah Data Fakultas.....	112
Gambar 90.	Pesan Pemberitahuan Ubah Fakultas.....	112

Gambar 91.	Halaman Menu User	113
Gambar 92.	Halaman Tambah User	113
Gambar 93.	Halaman Opsi Edit User.....	114
Gambar 94.	Pesan Berhasil Ubah Data User.....	114
Gambar 95.	Pesan Pemberitahuan	114
Gambar 96.	Halaman Menu Penelitian	115
Gambar 97.	Halaman Login Evaluator.....	116
Gambar 98.	Halaman Evaluator	116
Gambar 99.	Halaman Menu Cara Pantau	117
Gambar 100.	Halaman Opsi Tambah Cara Pantau	117
Gambar 101.	Halaman Opsi Ubah Cara Pantau	118
Gambar 102.	Pesan Berhasil Ubah Data Cara Pantau	118
Gambar 103.	Pesan Pemberitahuan Data Cara Pantau	118
Gambar 104.	Halaman Menu Status	119
Gambar 105.	Halaman Opsi Tambah Data Status	119
Gambar 106.	Halaman Opsi Ubah Data Status.....	120
Gambar 107.	Halaman Menu Sumber Dana	120
Gambar 108.	Halaman Opsi Tambah Data Sumber Dana.....	121
Gambar 109.	Halaman Opsi Ubah Data Sumber Dana	121
Gambar 110.	Halaman Menu Proposal	122
Gambar 111.	Halaman Opsi Detail Proposal	123
Gambar 112.	Halaman Opsi Evaluasi Proposal	124
Gambar 113.	Kotak Dialog untuk File Download	125
Gambar 114.	Status File Download.....	125
Gambar 115.	Halaman Opsi Evaluasi Text Link Komentari	126
Gambar 116.	Halaman Menu Lap. Kemajuan	127
Gambar 117.	Halaman Menu Lap. Akhir.....	128
Gambar 118.	Halaman Menu Penelitian	129
Gambar 119.	Halaman Login Pimpinan	130
Gambar 120.	Halaman Pimpinan	130
Gambar 121.	Halaman Menu Level.....	131
Gambar 122.	Halaman Opsi Edit Data Level I.....	131

Gambar 123. Halaman Menu Admin	132
Gambar 124. Halaman Opsi Tambah Data Admin	132
Gambar 125. Halaman Opsi Ubah Data Admin.....	133
Gambar 126. Halaman Menu Penelitian	134

DAFTAR TABEL

Tabel I.	Tabel Batasan Aplikasi	3
Tabel II.	Tabel Simbol DFD	21
Tabel III.	Tabel login	34
Tabel IV.	Tabel dosen	34
Tabel V.	Tabel fakultas	35
Tabel VI.	Tabel dosen penelitian	35
Tabel VII.	Tabel reg penelitian	35
Tabel VIII.	Tabel status	36
Tabel IX.	Tabel sumber_dana	36
Tabel X.	Tabel datafile	37
Tabel XI.	Tabel user	37
Tabel XII.	Tabel detail_pantau	37
Tabel XIII.	Tabel cara_pantau	38
Tabel XIV.	Tabel data	34
Tabel XV.	Kamus Data Admin	51
Tabel XVI.	Proses Login	52
Tabel XVIII.	Proses Registrasi Member	53
Tabel XIX.	Proses Pembuatan Laporan	53
Tabel XX.	Proses Registrasi Proposal	54
Tabel XXI.	Proses Laporan Kemajuan	54
Tabel XXII.	Proses Laporan Akhir	55
Tabel XXIII.	Proses Evaluasi Proposal Penelitian	56
Tabel XXIV.	Proses Evaluasi Laporan Kemajuan	56
Tabel XXV.	Proses Evaluasi Laporan Akhir	56
Tabel XXVI.	Proses Pengumuman Evaluasi Proposal Penelitian	57
Tabel XXVII.	Proses Pengumuman Laporan Kemajuan	57
Tabel XXVIII.	Proses Pengumuman Laporan Akhir	58
Tabel XXIX.	Proses Lihat Data Level	58
Tabel XXX.	Proses Ubah Data Level	59
Tabel XXXI.	Proses Lihat Data Login	59

Tabel XXXII.	Proses Tambah Data Login	59
Tabel XXXIII.	Proses Ubah Data Login	60
Tabel XXXIV.	Proses Hapus Data Login	60
Tabel XXXV.	Proses Lihat Data Dosen.....	61
Tabel XXXVI.	Proses Tambah Data Dosen.....	61
Tabel XXXVII.	Proses Ubah Data Dosen	62
Tabel XXXVIII.	Proses Hapus Data Dosen	62
Tabel XXXIX.	Proses Lihat Data Fakultas.....	63
Tabel XL.	Proses Tambah Data Fakultas.....	63
Tabel XLI.	Proses Ubah Data Fakultas	64
Tabel XLII.	Proses Hapus Data Fakultas	64
Tabel XLIII.	Proses Lihat Data Status	65
Tabel XLIV.	Proses Tambah Data Status	65
Tabel XLV.	Proses Ubah Data Status.....	65
Tabel XLVI.	Proses Hapus Data Status	66
Tabel XLVII.	Proses Lihat Data Sumber Dana	66
Tabel XLVIII.	Proses Tambah Data Sumber Dana	67
Tabel XLIX.	Proses Ubah Data Sumber Dana	67
Tabel L.	Proses Hapus Data Sumber Dana.....	68
Tabel LI.	Proses Lihat Data Cara Pantau	68
Tabel LII.	Proses Tambah Data Cara Pantau	69
Tabel LIII.	Proses Ubah Data Cara Pantau	69
Tabel LIV.	Proses Hapus Data Cara Pantau	70
Tabel LV.	Whitebox Testing Fungsi Login	135
Tabel LVI.	Whitebox Testing Fungsi Registrasi Member.....	136
Tabel LVII.	Whitebox Testing Fungsi Upload Lap.Kemajuan.....	137
Tabel LVIII.	Whitebox Testing Fungsi Upload Lap.Akhir	137
Tabel LIX.	Whitebox Testing Fungsi Edit Data Member	138
Tabel LX.	Whitebox Testing Fungsi Hasil Evaluasi Proposal.....	139
Tabel LXI.	Whitebox Testing Fungsi Komentari Proposal	139
Tabel LXII.	Whitebox Testing Fungsi Komentari Lap.Kemajuan	140
Tabel LXIII.	Whitebox Testing Fungsi Komentari Lap.Akhir	140

Tabel LXIV.	Blackbox Testing Fungsi Registrasi Penelitian	141
Tabel LXV.	Blackbox Testing Fungsi Upload Lap.Kemajuan	141
Tabel LXVI.	Blackbox Testing Fungsi Upload Lap.Akhir	142

DAFTAR LAMPIRAN

Data.....	A.1
Source Code.....	B.11
Riwayat Hidup Peneliti.....	C.50