

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE* PADA LEMBAGA
PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Komputer (S.Kom)
Program Studi Sistem Informasi**

**OLEH:
M. Alfisyahrin
12540106**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2017

NOTA PEMBIMBING

Hal: Pengajuan Ujian Munaqasyah

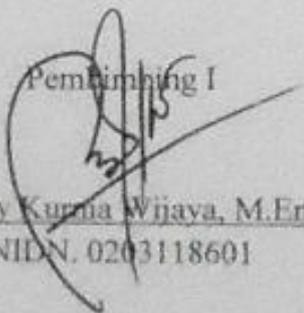
Kepada Yth.
Dekan Fak. Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Raden Fatah
Di
Palembang

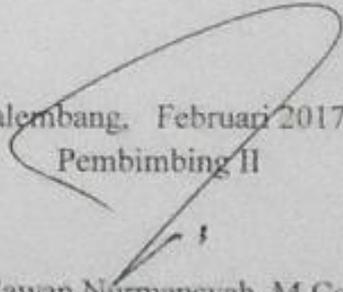
Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara: M. Alfisyahrin, NIM: 12540106 yang berjudul "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE* PADA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG", sudah dapat diajukan dalam Ujian Munaqasyah di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah, terimakasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Pembimbing I

Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng
NIDN. 0203118601

Palembang, Februari 2017
Pembimbing II

Wawan Nurmansyah, M.Cs
NIDN. 0221038002

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : M. Alfisyahrin
NIM : 12540106
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Manajemen Penelitian dengan Menggunakan Metode *Prototype* pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang

Telah diseminarkan dalam sidang Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, yang dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 16 Februari 2017
Tempat : Ruang Sidang Munaqasyah Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang

dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Palembang, Februari 2017

DEKAN

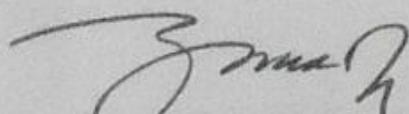


DR. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum

NIP. 19730102 199903 2 001

TIM PENGUJI

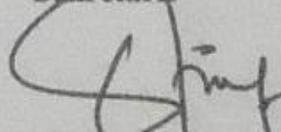
Ketua



Dra. Dalinur M. Nur, MM

NIP. 19570412 198603 2 003

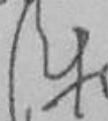
Sekretaris



Mirna Ari Mulyani, M.Pd.I

NIP. 19780123 200701 2 019

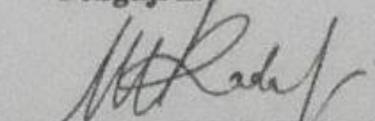
Penguji I



Ruliansyah, ST, M.Kom

NIP. 19751122 200604 1 003

Penguji II



Muhamad Kadafi, M.Kom

NIDN. 0223108404

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Alfisyahrin

NIM : 12540106

Program Studi : Sistem Informasi

dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa hasil penelitian berupa skripsi yang berjudul "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG", adalah murni hasil tulisan saya pribadi, selanjutnya saya bersedia mengikuti proses hukum apabila terbukti bahwa penelitian merupakan hasil plagiat.

Demikian kiranya surat pernyataan ini, dibuat dengan sebenar-benarnya.

Palembang, Februari 2017



(M. ALFISYHRIN)

NIM. 12540106

Motto & Persembahan:
*Bukan seberapa banyak yang bisa diberikan,
namun seberapa bermanfaat yang bisa dibagikan.*

- Untuk kedua Orang Tua dan keluarga tercinta

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah ﷺ beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "*Sistem Informasi Manajemen Penelitian dengan Menggunakan Metode Prototype pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang*" dapat terselesaikan. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirozi, M.A, Phd selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Dr. Paisol Burlian, M.Hum selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Dra Dalinur M. Nur, MM selaku Ketua Sidang Munaqasyah.
5. Ibu Mirna Ari Mulyani selaku Sekretaris Sidang Munaqasyah.
6. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus Dosen Penguji Utama.
7. Bapak Muhamad Kadafi, M.Kom selaku Dosen Penguji Kedua.
8. Bapak Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
9. Bapak Wawan Nurmansyah, M.Cs selaku Dosen Pembimbing II (Dua).

10. Ibu Dr. Syefriyeni, M.A selaku Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Raden Fatah Palembang.
11. Bapak Dr. M. Noupal, M.A selaku Kepala Pusat Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Raden Fatah Palembang.
12. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
13. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Tahun Angkatan 2012, khususnya kelas 12542 serta rekan bimbingan periode 2015-2017.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, *Amin Yaa Rabbal 'Alamin*.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, Februari 2017

M. Alfisyahrin

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.2.1 Rumusan Masalah	3
1.2.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.4.1 Lokasi Penelitian	4
1.4.2 Jenis Penelitian	5
1.4.3 Metode Pengumpulan Data	5
1.4.4 Metode Pengembangan	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Ayat Al-Qur'an Berkenaan dengan Penelitian.....	7
2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Ilmu Komputer.....	8
2.2.1 Data.....	8

2.2.2 Sistem.....	8
2.2.3 Informasi.....	9
2.2.4 Manajemen.....	10
2.2.5 Penelitian	11
2.2.6 Sistem Informasi	12
2.2.7 Sistem Informasi Manajemen (SIM)	12
2.2.8 Sistem Informasi Penelitian	13
2.2.9 <i>Database</i>	13
2.3 Teori-Teori Yang Berkaitan dengan Alat Bantu Pemodelan	14
2.3.1 <i>Flowchart</i>	14
2.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.3.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	18
2.4 Metode Pengembangan <i>Prototype</i>	19
2.5 Teori-Teori Yang Berkaitan dengan Perangkat Lunak Konstruksi.....	22
2.5.1 <i>Hypertext Processor (PHP)</i>	22
2.5.2 MySQL	22
2.5.3 <i>Web Server</i>	22
2.6 Pengujian.....	23
2.6.1 Metode Pengujian Khusus Teknik BVA	23
2.7 Tinjauan Pustaka	24
BAB III ANALISIS DAN DESAIN	30
3.1 Gambaran Umum Organisasi	30
3.1.1 Sejarah Organisasi	30
3.1.2 Visi dan Misi Organisasi.....	31
3.2 Komunikasi (<i>Communcation</i>)	31
3.2.1 Analisa Sistem Yang Berjalan	31
3.2.2 Identifikasi Permasalahan	36
3.2.3 Uraian Pemecahaan Masalah	36
3.3 Perencanaan Secara Cepat (<i>Quick planning</i>)	37
3.3.1 Perencanaan Penjadwalan.....	37
3.4 Pemodelan Secara Cepat (<i>Quick modeling</i>)	38

3.4.1	Pemodelan Arsitektur Sistem (<i>System architecture modeling</i>)	38
3.4.2	Pemodelan Kebutuhan Sistem (<i>System requirements modeling</i>)	39
3.4.3	Desain <i>Flowchart</i> Proses pada SIM Penelitian.....	40
3.4.4	Desain <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	48
3.4.5	Desain <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	53
3.4.6	Desain Tabel pada <i>Database</i> SIM Penelitian	55
3.4.7	Desain Antarmuka Pengguna SIM Penelitian	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		107
4.1	Konstruksi <i>Prototype</i> (<i>Prototype construction</i>)	107
4.1.1	Basisdata (<i>Database</i>) SIM Penelitian.....	107
4.1.2	Antarmuka pengguna (<i>user-interface</i>) SIM Penelitian.....	110
4.2	Pengujian (<i>Testing</i>) SIM Penelitian	137
4.3	Penyerahan (<i>Deployment</i>) SIM Penelitian	144
BAB V PENUTUP		145
5.1	Kesimpulan	145
5.2	Saran.....	145
DAFTAR PUSTAKA		146

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Diagram Modul Sistem Informasi Penelitian.....	13
Gambar 2.2 Notasi <i>Flowchart</i>	14
Gambar 2.3 Notasi Diagram Aliran Data.....	16
Gambar 2.4 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
Gambar 2.5 Model <i>Prototype</i>	20
Gambar 2.6 Aktivitas komunikasi	20
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> proses pengajuan penelitian.....	33
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> proses mekanisme penilaian	34
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> proses mekanisme laporan.....	35
Gambar 3.4 Pemodelan Arsitektur SIM Penelitian.....	38
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> proses pengelolaan pengumuman oleh staff LP2M.....	41
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> proses registrasi pengajuan oleh dosen.....	42
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> proses pengelolaan penelitian oleh dosen.....	43
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> proses pengelolaan penilaian administrasi	44
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> proses pengelolaan penilaian substansi	45
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> proses penelusuran penelitian.....	46
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> proses laporan rekapitulasi penelitian.....	47
Gambar 3.12 Diagram Konteks SIM Penelitian	49
Gambar 3.13 Diagram Jenjang Proses SIM Penelitian	50
Gambar 3.14 Diagram Rinci (Level 0) SIM Penelitian	51
Gambar 3.15 Diagram Rinci (Level 1) Proses Pengelolaan Data Master.....	52
Gambar 3.16 Diagram Rinci (Level 1) Proses Pengelolaan Penelitian	52
Gambar 3.17 Diagram Rinci (Level 1) Proses Laporan Rekapitulasi.....	53
Gambar 3.18 Diagram Relasi Antar Entitas (ERD) pada SIM Penelitian	54
Gambar 3.20 Antarmuka halaman utama	64
Gambar 3.21 Antarmuka halaman daftar publikasi	65
Gambar 3.22 Antarmuka halaman daftar peneliti	66
Gambar 3.23 Antarmuka form login	67
Gambar 3.24 Antarmuka form pendaftaran dosen	68
Gambar 3.25 Antarmuka halaman beranda administrator	69
Gambar 3.26 Antarmuka tampilan profil administrator.....	70
Gambar 3.27 Antarmuka tampilan halaman data puslit	71
Gambar 3.28 Antarmuka tampilan halaman data fakultas	72
Gambar 3.29 Antarmuka tampilan halaman data prodi	73
Gambar 3.30 Antarmuka tampilan halaman data keahlian	74
Gambar 3.31 Antarmuka tampilan halaman data ketentuan seleksi	74

Gambar 3.32 Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan	75
Gambar 3.33 Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan	76
Gambar 3.34 Antarmuka tampilan halaman daftar penelitian	77
Gambar 3.35 Antarmuka tampilan halaman pengajuan	77
Gambar 3.36 Antarmuka tampilan halaman pengajuan	78
Gambar 3.37 Antarmuka tampilan halaman detail penilaian	79
Gambar 3.38 Antarmuka tampilan halaman pengumuman	79
Gambar 3.39 Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman	80
Gambar 3.40 Antarmuka tampilan halaman laporan	81
Gambar 3.41 Antarmuka halaman beranda dosen	82
Gambar 3.42 Antarmuka tampilan panel notifikasi	83
Gambar 3.43 Antarmuka tampilan profil dosen	84
Gambar 3.44 Antarmuka tampilan halaman detail profil dosen	85
Gambar 3.45 Antarmuka tampilan halaman cetak CV	86
Gambar 3.46 Antarmuka tampilan halaman penelitian	87
Gambar 3.47 Antarmuka tampilan halaman data puslit	88
Gambar 3.48 Antarmuka tampilan halaman pengajuan	89
Gambar 3.49 Antarmuka tampilan halaman penilaian	90
Gambar 3.50 Antarmuka tampilan halaman pengumuman	90
Gambar 3.51 Antarmuka halaman beranda staff LP2M	91
Gambar 3.52 Antarmuka tampilan profil staff LP2M	92
Gambar 3.53 Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan	93
Gambar 3.54 Antarmuka tampilan halaman penelitian	93
Gambar 3.55 Antarmuka tampilan halaman pengajuan	94
Gambar 3.56 Antarmuka tampilan halaman pengumuman	95
Gambar 3.57 Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman	95
Gambar 3.58 Antarmuka tampilan halaman laporan	96
Gambar 3.59 Antarmuka halaman beranda panitia	97
Gambar 3.60 Antarmuka tampilan profil panitia	98
Gambar 3.61 Antarmuka tampilan halaman data Kegiatan	99
Gambar 3.62 Antarmuka tampilan halaman penelitian	99
Gambar 3.63 Antarmuka tampilan halaman pengajuan	100
Gambar 3.64 Antarmuka tampilan halaman penilaian	101
Gambar 3.65 Antarmuka tampilan halaman pengelolaan penilaian	101
Gambar 3.66 Antarmuka halaman beranda <i>reviewer</i>	102
Gambar 3.67 Antarmuka tampilan profil <i>reviewer</i>	103
Gambar 3.68 Antarmuka tampilan halaman penilaian	104
Gambar 3.69 Antarmuka tampilan halaman pengelolaan penilaian	104
Gambar 3.70 Antarmuka halaman beranda kepala LP2M	105
Gambar 3.71 Antarmuka tampilan halaman laporan	106
Gambar 3.72 Antarmuka tampilan halaman cetak laporan	106
Gambar 4.1 Tampilan <i>query create database</i> simpel	108
Gambar 4.2 Tampilan hasil <i>query create database</i> simpel	108
Gambar 4.3 Tampilan <i>query create table user</i>	108
Gambar 4.4 Tampilan hasil <i>query create table user</i>	109
Gambar 4.5 Tampilan relasi antar tabel pada <i>database</i>	109

Gambar 4.6 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman utama	110
Gambar 4.7 Antarmuka tampilan halaman utama	111
Gambar 4.8 Antarmuka tampilan halaman daftar publikasi penelitian	112
Gambar 4.9 Antarmuka tampilan daftar peneliti	113
Gambar 4.10 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman beranda	114
Gambar 4.11 Antarmuka tampilan halaman beranda	115
Gambar 4.12 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman profil	116
Gambar 4.13 Antarmuka tampilan halaman profil	116
Gambar 4.14 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman data puslit	117
Gambar 4.15 Antarmuka tampilan halaman data Puslit	117
Gambar 4.16 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman data fakultas	118
Gambar 4.17 Antarmuka tampilan halaman data fakultas	118
Gambar 4.18 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman data prodi	119
Gambar 4.19 Antarmuka tampilan halaman data prodi	119
Gambar 4.20 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman data keahlian	120
Gambar 4.21 Antarmuka tampilan halaman data keahlian	120
Gambar 4.22 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman data ketentuan seleksi	121
Gambar 4.23 Antarmuka tampilan halaman data ketentuan seleksi	121
Gambar 4.24 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman daftar kegiatan	122
Gambar 4.25 Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan	122
Gambar 4.26 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman daftar penelitian	123
Gambar 4.27 Antarmuka tampilan halaman daftar penelitian	123
Gambar 4.28 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman daftar pengajuan	124
Gambar 4.29 Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan	124
Gambar 4.30 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman registrasi pengajuan	125
Gambar 4.31 Antarmuka tampilan halaman registrasi pengajuan	126
Gambar 4.32 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman penelusuran penelitian	127
Gambar 4.33 Antarmuka tampilan halaman penelusuran	127
Gambar 4.34 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman daftar penilaian	128
Gambar 4.35 Antarmuka tampilan halaman daftar penilaian	128
Gambar 4.36 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman pengumuman	129
Gambar 4.37 Antarmuka tampilan halaman pengumuman	129
Gambar 4.38 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman arsip pengumuman	130
Gambar 4.39 Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman	130
Gambar 4.40 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman laporan rekapitulasi	131
Gambar 4.41 Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi	131
Gambar 4.42 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman cetak CV peneliti	132
Gambar 4.43 Antarmuka tampilan cetak CV peneliti	133
Gambar 4.44 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman cetak daftar pengajuan	134
Gambar 4.45 Antarmuka tampilan dokumen daftar pengajuan penelitian	134
Gambar 4.46 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman cetak daftar penilaian	135
Gambar 4.47 Antarmuka tampilan dokumen daftar penilaian	135
Gambar 4.48 Tampilan <i>pseudo code</i> pada halaman cetak laporan rekapitulasi	136
Gambar 4.49 Antarmuka tampilan dokumen laporan rekapitulasi	136
Gambar 4.50 Nilai batasan untuk perhitungan penilaian	137

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Tinjauan pustaka	10
Tabel 2.1 Perbedaan penelitian kuantitatif dengan penelitian kualitatif.....	11
Tabel 2.2 Tinjauan pustaka	24
Tabel 3.1 Identifikasi permasalahan	36
Tabel 3.2 Pemecahan masalah	36
Tabel 3.3 Perencanaan penjadwalan pelaksanaan	37
Tabel 3.4 Pemodelan kebutuhan sistem	40
Tabel 3.5 Entitas, arus data dan proses SIM Penelitian	48
Tabel 3.6 Struktur tabel user	55
Tabel 3.6 Struktur tabel peneliti	55
Tabel 3.7 Struktur tabel admin	56
Tabel 3.8 Struktur tabel staff	56
Tabel 3.9 Struktur tabel penyeleksi	57
Tabel 3.10 Struktur tabel pendidikan	58
Tabel 3.11 Struktur tabel pekerjaan	58
Tabel 3.12 Struktur tabel organisasi	58
Tabel 3.13 Struktur tabel penghargaan	58
Tabel 3.14 Struktur tabel karya tulis	59
Tabel 3.15 Struktur tabel puslit	59
Tabel 3.16 Struktur tabel fakultas	59
Tabel 3.17 Struktur tabel prodi	59
Tabel 3.18 Struktur tabel keahlian	60
Tabel 3.19 Struktur tabel ketentuan	60
Tabel 3.20 Struktur tabel ketentuan detail	60
Tabel 3.21 Struktur tabel kegiatan	61
Tabel 3.22 Struktur tabel anggota	61
Tabel 3.23 Struktur tabel penelitian	62
Tabel 3.24 Struktur tabel pengajuan	62
Tabel 3.25 Struktur tabel pelaporan	62
Tabel 3.26 Struktur tabel penilaian	63
Tabel 3.27 Struktur tabel penilaian akhir	63
Tabel 3.28 Struktur tabel pengumuman	63
Tabel 4.1 Hasil pengujian fungsional SIM Penelitian	137
Tabel 4.2 Tabel <i>test case</i> pengujian BVA	142

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Sistem yang sedang berjalan	148
Lampiran 2. Dokumen Pengesahan Judul	149
Lampiran 3. Dokumen Surat Keputusan	150
Lampiran 4. Dokumen Surat Izin Penelitian	151
Lampiran 5. Dokumen Konsultasi Penelitian	152
Lampiran 6. Dokumen Berita Acara Tahapan Komunikasi	156
Lampiran 7. Dokumen Berita Acara Pengumpulan Data	157
Lampiran 8. Dokumen Berita Acara Tahapan Pengujian	158
Lampiran 9. Dokumen Mekanisme Pengajuan	164
Lampiran 10. Dokumen Daftar Pengajuan	165
Lampiran 11. Dokumen Penilaian Administrasi	166
Lampiran 12. Dokumen Penilaian Substansi	167
Lampiran 13. Dokumen Rekapitulasi Penilaian	168
Lampiran 14. Dokumen Hasil Penelitian	169

ABSTRACT

The Raden Fatah State Islamic University Palembang is Three Pillars of Higher Education implementing institution. Education, research and community services are the main objectives for the existence of university. Research institute and Community Service Agency (LP2M) is one of the academic units that specializes in coordinating between research and community service in the environmental of Raden Fatah State Islamic University in Palembang. Research data management of The Research institute and Community Service Agency (LP2M) in Raden Fatah State Islamic University in Palembang paying special attention to improvement because of the research management not been managed well. The research proposals submitted have not done online yet that might be associated with the time usage issue caused by the buildup of file. The purposes of this undergraduated research are business process modeling and developing The Prototype of Research Management Information System for The Research institute and Community Service Agency (LP2M) in Raden Fatah State Islamic University in Palembang, structured analysis and modeling techniques approach by Data Flow Diagram (DFD) implementation. Research Management Information System built is expected to benefit LP2M in managing and organizing research data research results that support decision-making and improve the performance of The Research institute and Community Service Agency (LP2M) in Raden Fatah State Islamic University in Palembang .

Keywords: Management Information System, Research, Prototype, Data Flow Diagram.

ABSTRAK

Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang merupakan institusi pelaksana Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian adalah landasan utama bagi keberadaan sebuah universitas. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) adalah salah satu unit yang bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Pengelolaan data penelitian di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Islam UIN Raden Fatah Palembang khususnya di bidang penelitian sangat memerlukan perhatian khusus dikarenakan manajemen penelitian untuk saat ini belum terkelola dengan baik pengajuan yang belum secara *online* mengakibatkan penggunaan waktu yang lama disebabkan pengelolaan berkas yang menumpuk. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang alur proses bisnis serta membentuk aplikasi Sistem Informasi Manajemen Penelitian dengan Menggunakan Metode *Prototype* Pada Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Raden Fatah Palembang, dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* untuk pemodelan terstruktur. Sistem yang dibangun diharapkan membantu pihak LP2M UIN Raden Fatah Palembang dalam mengelola data penelitian dan mengorganisir hasil-hasil penelitian sehingga membantu pengambilan keputusan dan meningkatkan kinerja penelitian para dosen di lingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Penelitian, Dosen, *Prototype*, *Data Flow Diagram*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi informasi, muncul berbagai macam layanan yang dapat memenuhi kebutuhan akan informasi. Peran serta teknologi informasi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat diperlukan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunanya. Penggunaan teknologi pada sistem informasi dapat menyediakan akses bagi penggunanya di mana saja secara *online*, akses yang dilakukan dapat diupayakan dengan sistem informasi berbasis *web* yang dapat berperan penting dalam manajemen data dan informasi. Pengolahan data menjadi informasi pada sebuah institusi baik swasta maupun negeri yang dikelola dengan baik dapat menunjang kegiatan manajemen dan operasional dengan penerapan sistem informasi.

Sistem informasi dapat membantu manajemen dan tata kelola pada institusi pendidikan terutama perguruan tinggi yang melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tri Dharma Perguruan Tinggi meliputi pendidikan, penelitian dan pengabdian yang berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Bab I Ketentuan Umum pasal 1 dikemukakan bahwa penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang berdiri berdasarkan keputusan menteri Agama No 7 1964 Tanggal 22 Oktober 1964. Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang sebagai sebuah institusi pendidikan yang

menjunjung dan melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Aspek penelitian pada Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang dilaksanakan melalui Pusat Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di lingkungan universitas. Posisi penting pusat ini terlihat dari aspek penelitian yang merupakan bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, dengan kata lain Puslit memiliki tugas penting dalam menentukan keberhasilan UIN Raden Fatah Palembang di bidang penelitian ilmiah. Sejak tahun 1995, pusat penelitian resmi berdiri sebagai lembaga yang bertugas melakukan kegiatan penelitian dan penulisan karya ilmiah di universitas (LP2M UIN Raden Fatah, <http://lp2m.radenfatah.ac.id/halaman.php?id=33>).

Penelitian yang dilaksanakan oleh LP2M saat ini diperuntukkan bagi dosen yang berasal dari setiap fakultas di lingkungan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Kegiatan penelitian yang saat ini dilaksanakan sangat memerlukan perhatian khusus agar manajemen data dan informasi dapat dikelola dengan baik. Registrasi pengajuan penelitian dosen yang dilakukan dengan mendatangi langsung LP2M untuk mendaftar, dimana berkas pengajuan akan dikumpulkan sebelum dilakukan proses penyeleksian, dan kondisi saat ini menyebabkan penumpukan berkas pengajuan pada ruangan Kepala Puslit. Proses penilaian pada saat penilaian oleh *Reviewer* hanya dicatat pada lembar koreksi serta perhitungan penilaian belum dapat dilakukan secara otomatis. Kegiatan pengarsipan pelaporan hasil penelitian juga menjadi bagian penting karena belum tersedianya akses untuk melakukan penelusuran hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tahun-tahun sebelumnya.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu kegiatan manajemen penelitian pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M), sehingga dilakukan penelitian yang mengangkat judul tentang “*Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dengan Menggunakan Metode Prototype Pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang*”

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian yang dilakukan sesuai dengan hasil temuan dalam mengidentifikasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan yang disajikan pada rumusan dan batasan masalah.

1.2.1 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah, yakni bagaimana membangun sistem informasi manajemen penelitian yang dapat membantu proses pengajuan penelitian dosen dalam bentuk digital secara *online*, perhitungan penilaian secara otomatis dan penelusuran penelitian di lingkungan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang?

1.2.2 Batasan Masalah

Agar pembahasan tetap terarah dan tidak keluar dari topik, maka masalah akan dibatasi yang antara lain:

1. Penelitian berfokus pada manajemen penelitian para dosen yang sedang berjalan di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
2. Penelitian meliputi manajemen penelitian para dosen dengan serangkaian proses antara lain, mulai dari proses informasi penelitian, registrasi pengajuan penelitian, proses penilaian administrasi dan substansi, penilaian penelitian, pengarsipan laporan hasil penelitian.
3. Sistem informasi yang dibangun terdapat manajemen penelitian secara *online* dengan berbasis *web*, dan menyediakan daftar penelitian para dosen serta rekapitulasi penelitian berdasarkan program studi, dosen peneliti, periode dan kategori

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain yaitu:

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk merancang alur proses bisnis Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan membangun aplikasi Sistem Informasi Manajemen Penelitian LP2M UIN Raden Fatah Palembang.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan dapat diuraikan antara lain yaitu:

1. Membantu para dosen dalam proses pengajuan penelitian dan pengarsipan riwayat penelitian, pengelolaan penelitian dosen setiap prodi oleh admin di fakultas, pengelolaan pengumuman dan informasi penelitian oleh staff LP2M, proses penyeleksian dan penilaian oleh panitia dan *Reviewer*, serta pengelolaan data rekapitulasi penelitian oleh admin LP2M hingga laporan rekapitulasi bagi Kepala LP2M.
2. Membantu proses manajemen penelitian serta penelusuran penelitian sehingga akan semakin mempermudah kegiatan operasional di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, serta proses manajemen penelitian sehingga dapat terkelola dengan baik.
3. Menunjang kinerja dan menjadi media bagi Pusat Penelitian di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat serta sebagai acuan untuk pengembangan sistem yang terkomputerisasi dan dapat digunakan oleh pihak universitas.

1.4 Metodologi Penelitian

Serangkaian tahapan metode dari penelitian yang dilakukan yaitu komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi dan penyerahan sistem ke pengguna. Metodologi penelitian mencakup uraian tentang pelaksanaan penelitian seperti lokasi dari penelitian yang dilaksanakan, jenis pendekatan dari penelitian dan metode pengumpulan data.

1.4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dari penelitian adalah Pusat Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) pada Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang yang beralamat Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry, KM. 3,5 Palembang Sumatera Selatan, 30126.

1.4.2 Jenis Penelitian

Penting untuk mengetahui jenis penelitian yang dilakukan agar dapat mencapai tingkat pemahaman dari permasalahan berdasarkan pendekatan yang dilakukan, dan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif atau dapat disebut dengan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif dimaksud sebagai jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya. Penelitian dengan pendekatan kualitatif menekankan analisis proses dari proses berpikir secara induktif yang berkaitan dengan dinamika hubungan antar-fenomena yang diamati dan senantiasa menggunakan logika ilmiah (Gunawan, 2015:80).

1.4.3 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data kegiatan penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan kegiatan penelitian yang dilaksanakan berlokasi di Pusat Penelitian Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang yang berkaitan dengan manajemen penelitian dari sistem yang sedang berjalan.

2. Wawancara

Kegiatan wawancara dari kegiatan penelitian yang dilaksanakan yakni dengan pihak yang terkait di Pusat Penelitian LP2M Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, beserta pihak-pihak yang terlibat dengan kegiatan penelitian di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

3. Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber - sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan dari penelitian yang dilakukan.

1.4.4 Metode Pengembangan

Adapun teknik yang digunakan untuk pembangunan sistem adalah model *Prototype*. Metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012:51)

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengetahui sistematika penulisan, maka dibagi menjadi beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang, identifikasi masalah, metodologi penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan konsep dasar dan pengertian yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan, beserta teori-teori mendasar baik secara umum maupun khusus dari penelitian.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Bab ini menguraikan tentang sejarah organisasi, visi dan misi organisasi, uraian tahapan komunikasi, perencanaan dengan penjadwalan, pemodelan menggunakan DFD dan ERD untuk desain sistem yang dibangun berdasarkan dengan metode penelitian yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil yang didapat dari penelitian, dan pembahasan tentang sistem yang dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan beberapa kesimpulan dari pembahasan masalah berdasarkan bab-bab sebelumnya serta memberikan saran yang dapat memberikan pengembangan selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Ayat Al-Qur'an Berkenaan dengan Penelitian

Berlaluinya masa dan meluasnya wawasan pengetahuan manusia, serta dengan semakin berkembangnya kecermatan di bidang pengamatan (observasi), maka para ilmuwan dari waktu ke waktu memperkenalkan perubahan dan modifikasi dalam berbagai hukum ilmiah itu untuk lebih mendekatkannya kepada kenyataan, atau agar ia lebih memberikan hasil guna (El-Fandy, 2013:8)

Ini berarti, bahwa para ilmuwan terus-menerus melakukan pekerjaan riset (penelitian) tentang alam semesta, dalam upaya ini mereka menggunakan berbagai jenis materi untuk riset, terutama sekali adalah yang berkaitan dengan teori, kemudian menyusul setelah itu eksperimen di laboratorium, lapangan pertanian/peternakan atau di alam secara keseluruhan. Inilah yang diperintahkan oleh Al-Qur'an dalam hal memahami kenyataan-kenyataan, yang tertera di dalam ayat yang bunyinya:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Katakanlah: Berjalanlah di (muka) bumi, maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan dari permulaannya ... (QS. Al-'Ankabut [29]:20).

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾

Maka apakah mereka tidak memperhatikan awan, bagaimana ia diciptakan? Dan langit, bagaimana ia ditinggikan? (QS. Al-Ghasiyah [88]:17-18) .

أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَىٰ أَنْ يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ أَجَلُهُمْ ﴿١٨٥﴾ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ ﴿١٨٥﴾

Dan apakah mereka tidak memperhatikan kerajaan langit dan bumi, dan segala sesuatu yang diciptakan Allah ...? (QS. Al-A'raf [7]:185)

Ada beberapa ayat lain lagi yang artinya sama dengan ketiga ayat yang telah disampaikan yang dapat menunjukkan bahwa tidaklah bijaksana orang yang hanya menggunakan khayalan sebagai dasar baik keyakinan agama ataupun teori-teori ilmiahnya. Suatu kesimpulan tidak ditunjang oleh pengalaman atau bukti yang tidak ada manfaatnya (El-Fandy, 2013:9)

2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Ilmu Komputer

Pemahaman tentang konsep Sistem Informasi dapat dimulai dari mengetahui definisi dari bagian-bagian yang merupakan kesatuan dari Sistem Informasi.

2.2.1 Data

Data adalah hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang sesuatu, keadaan, tindakan atau kejadian. Contoh data adalah fakta atau ciri-ciri produk (bentuknya, ukurannya, warnanya, harganya, dan lain-lain), fakta atau ciri-ciri karyawan (jenis kelaminnya, usianya, pendidikannya, masa kerjanya, dan lain-lain), fakta adalah ciri-ciri kejadian (tempat, waktu terjadinya, lamanya, dan lain-lain) (Hartono, 2013:15).

Tidak dapat disangkal bahwa para pengguna informasi, yaitu para pengambil keputusan memerlukan tersedianya informasi yang bermutu tinggi, oleh karena itu, para tenaga profesional yang berkecimpung dalam kegiatan pengolahan data harus berupaya agar dalam menjalankan fungsinya, terdapat jaminan bahwa mutu data yang dikumpulkan tinggi, relevan dengan kepentingan pemakainya, dan digali dari sumber yang dapat dipercayai, baik internal maupun eksternal (Siagian, 2014:22).

2.2.2 Sistem

Shrode dan Voich (1974), berkesimpulan, istilah “sistem” memiliki dua konotasi penting yang implisit, jika tidak eksplisit, dalam hampir setiap pembahasan sistem. Pertama, sistem dimaknai sebagai entitas atau sesuatu yang terdiri atas bagian-bagian yang tersusun secara terintegrasi dalam struktur tertentu. Kedua, sistem juga dimaknai sebagai rencana, metode, alat atau prosedur untuk mencapai sesuatu (Hartono, 2013:20).

Adapun prosedur yang dimaksud adalah serangkaian dari fungsi-fungsi yang dilaksanakan dalam suatu entitas atau kesatuan. Setiap bagian bertugas menjalankan minimal satu fungsi tertentu, sehingga setiap bagian itu dapat disebut pula sebagai subsistem. John W. Shuterlang (1975) dalam buku *System: Analysis, Administration and Architecture* menyatakan bahwa “...each functionally unique task to be performed by a sub-system...” (...setiap tugas fungsional yang spesifik dilaksanakan oleh sebuah subsistem...) (Hartono, 2013:11).

2.2.3 Informasi

Gene E. Thompson dan Ira Handelman (1978) dalam buku *Health Data and Information Management* menyatakan bahwa: *information is data which have been processed and analyzed for use*, (data yang telah diolah dan dianalisis untuk digunakan), sedangkan Gordon B. Davis (1994) memberikan definisi informasi sebagai berikut: *Information is data that has been processed into a form that is meaningful to the recipient and is of real or perceived value in current or prospective decision*, (Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penyetimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang) (Hartono, 2013:15)

Lebih lanjut Hartono (2013:17) menyatakan bahwa sehubungan dengan ketidaksesuaian tentang kebutuhan informasi, terdapat delapan kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan nilai dari suatu informasi, yaitu:

1. Relevansi yakni informasi disediakan atau disajikan untuk digunakan. Oleh karena itu, informasi yang bernilai tinggi adalah yang relevan dengan kebutuhan, yaitu untuk apa informasi itu akan digunakan.
2. Kelengkapan dan keluasaan yakni informasi akan bernilai semakin tinggi, jikatersaji lengkap dalam cakupan luas. Informasi yang sepotong-sepotong, apalagi tidak tersusun sistematis, tidak akan banyak artinya, demikian bila informasi itu hanya mencakup area yang sempit dari suatu permasalahan.
3. Kebenaran yakni kebenaran informasi ditentukan oleh validitas atau dapatnya dibuktikan. Informasi berasal dari data, dan data adalah fakta. Informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang benar-benar berasal dari fakta, bukan opini atau ilusi.

4. Terukur yakni informasi berasal dari data atau hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta. Jadi, informasi yang bernilai tinggi adalah informasi yang jika dilacak kembali kepada datanya, data tersebut dapat diukur sesuai dengan faktanya.
5. Keakuratan yakni informasi berasal dari data atau hasil pengukuran data, oleh karena itu, kecermatan dalam mengukur dan mencatat fakta akan menentukan keakuratan data dan nilai dari informasi yang dihasilkan.
6. Kejelasan yakni informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk teks, tabel, grafik, *chart*, dan lain-lain. Namun, apa pun bentuk yang dipilih yang penting adalah menjadikan pemakai mudah memahami maknanya, oleh sebab itu, selain bentuk penyajiannya harus benar, juga harus diperhatikan kemampuan pemakai dalam memahaminya.
7. Keluwesan yakni informasi yang baik adalah yang mudah diubah-ubah bentuk penyajiannya sesuai dengan kebutuhan dan situasi yang dihadapi.
8. Ketepatan waktu yakni informasi yang baik adalah informasi yang disajikan tepat pada saat dibutuhkan. Informasi yang terlambat datang menjadi informasi basi yang tidak ada lagi nilainya (misalnya untuk pengambilan keputusan).

2.2.4 Manajemen

Manajemen merupakan sebuah kegiatan, pelaksanaannya disebut *managing* dan orang yang melakukannya disebut *manajer*. Individu yang menjadi manajer menangani tugas baru yang seluruhnya bersifat “*manajerial*” yang penting diantaranya ialah menghentikan seorang diri saja. Tugas-tugas operasional dilaksanakan melalui upaya-upaya kelompok anggotanya (Terry, 2013:1).

Manajemen juga dapat dilihat dari segi tingkatannya dan fungsi substansinya. Dari segi tingkatan, Davis (1994) menyebutkan adanya tiga tingkatan kegiatan manajemen yang penting diperhatikan dalam kaitannya dengan sistem informasi, yaitu (1) pengendalian operasional (*operational control*), (2) pengendalian manajerial (*managerial control*), dan (3) perencanaan strategis (*strategic planning*) (Hartono, 2013:19).

2.2.5 Penelitian

Menurut Gunawan (2015:32) menyatakan bahwa penelitian ilmiah secara umum mengenal dua jenis penelitian, yakni penelitian dengan pendekatan kuantitatif atau penelitian kuantitatif dengan pendekatan kualitatif atau penelitian kualitatif. Adapun perbedaan penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Kuantitatif dengan Penelitian Kualitatif

No	Penelitian Kuantitatif	Penelitian Kualitatif
1	Mengukur fakta yang objektif	Mengonstruksi realitas sosial, makna budaya
2	Terfokus pada variabel-variabel	Berfokus pada proses interpretasi dan peristiwa-peristiwa
3	Reliabilitas merupakan kunci	Keaslian merupakan kunci
4	Bersifat bebas nilai	Nilai hadir dan nyata/tidak bebas nilai
5	Tidak tergantung pada konteks	Terikat pada situasi/terikat pada konteks
6	Terdiri atas kasus atau subjek yang banyak	Terdiri atas beberapa kasus atau subjek
7	Menggunakan analisis statistik	Bersifat analisis tematik
8	Peneliti tidak memihak	Peneliti memihak

Perbedaan pendekatan dalam penelitian dapat disesuaikan dengan penelitian yang dilakukan sehingga mencapai tujuan atau maksud tertentu. Menurut Siagian (2014:22) bahwa masyarakat informasional merupakan masyarakat yang sadar benar pentingnya penelitian. Kesadaran tersebut terlihat pada tiga hal utama, yaitu: (1) kesiapan berbagai organisasi di masyarakat, di dalam dan di luar organisasi pemerintahan, menyediakan dana yang besar untuk penelitian, (2) kegiatan penelitian yang sudah membudaya, dan (3) penyebarluasan hasil penelitian melalui berbagai cara, seperti publikasi dan pertemuan ilmiah dalam berbagai bentuk. Biasanya, penelitian dimaksudkan antara lain untuk:

1. Mencari teori ilmiah yang baru
2. Mencari dan menemukan inovasi baru
3. Mengkaji ulang kebenaran dan aplikabilitas teori lama, dan
4. Mencari dan menemukan cara kerja baru.

2.2.6 Sistem Informasi

Sistem informasi berisi informasi-informasi penting mengenai orang, tempat/lokasi dan hal-hal yang berkaitan dengan organisasi terkait atau lingkungan sekitarnya. Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti dan fungsi bagi manusia. Sebaliknya, data dapat diartikan sebagai sekumpulan fakta mentah yang mewakili kejadian-kejadian yang terjadi dalam suatu organisasi atau lingkungan fisiknya, sebelum diolah dan dibentuk ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan digunakan manusia (Laudon, 2014:16).

Sistem informasi, seperti sistem lain yang ada di dunia ini, secara garis besar dapat dijelaskan dan diuraikan berdasarkan struktur dan prosesnya. Begitu juga dengan tatakelola TI, sebagai suatu sistem dapat dijelaskan dalam perspektif struktur dan perspektif proses (Jogiyanto, 2011:16).

2.2.7 Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Dari segi istilah, Sistem Informasi Manajemen (SIM) terdiri atas tiga kata, yaitu (1) sistem, (2) informasi, (3) manajemen, dengan mengupas makna dari masing-masing kata tersebut, kita akan sampai pada pengertian Sistem Informasi Manajemen. Dari uraian definisi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem, yaitu rangkaian terorganisasi dari sejumlah bagian/komponen yang secara bersama-sama berfungsi atau bergerak menghasilkan informasi untuk digunakan dalam manajemen perusahaan (Hartono, 2013:20).

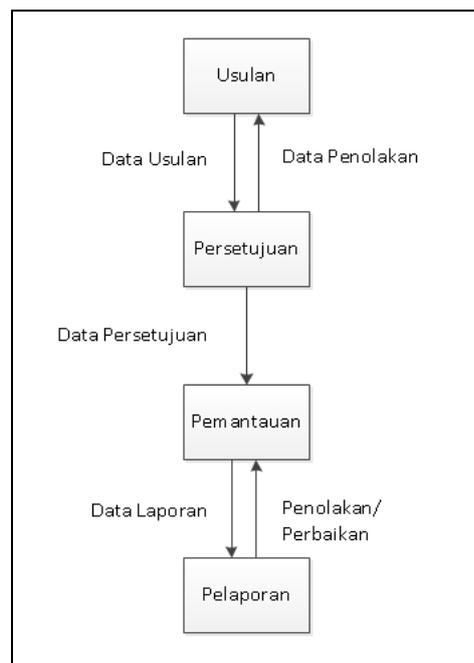
Istilah Sistem Informasi Manajemen (*Management Information System - MIS*) juga menunjuk pada kategori spesifik dari sistem informasi yang memahami manajemen tingkat menengah. SIM menyediakan laporan kinerja perusahaan terkini bagi manajer tingkat menengah. Informasi ini kemudian digunakan untuk memantau dan mengontrol organisasi bisnis serta memperkirakan kinerja pada masa yang akan datang. Umumnya SIM menyediakan jawaban bagi pertanyaan-pertanyaan rutin yang telah dispesifikasikan dalam perbaikan dan memiliki prosedur yang telah ditentukan dalam memberikan jawaban atas setiap pertanyaan tersebut (Laudon, 2014:50).

2.2.8 Sistem Informasi Penelitian

Menurut Nugroho (2010:144) bahwa Sistem Informasi Penelitian menghubungkan antara manajemen universitas dengan pihak direktorat jenderal pihak perguruan tinggi dalam pemenuhan kebutuhan informasi. Informasi yang dibutuhkan oleh manajemen universitas antara lain:

1. Daftar penelitian;
2. Rekap penelitian berdasarkan bidang ilmu dan sumber dana;
3. Rekap penelitian berdasarkan fakultas dan bidang ilmu;
4. Rekap penelitian berdasarkan bidang ilmu dan lokasi penelitian;

Sistem informasi penelitian dengan diagram modul dari alur sederhananya dapat digambarkan seperti yang ditampilkan Gambar 2.1.



(Sumber: Nugroho, 2010:143)

Gambar 2.1 Diagram Modul Sistem Informasi Penelitian

2.2.9 Database

Teknologi *database* banyak menyelesaikan masalah-masalah pada organisasi yang menggunakan sistem *file* tradisional. Definisi yang lebih jelas mengenai *database* adalah sekumpulan data yang diorganisasikan untuk melayani berbagai aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengurangi penggandaan data.

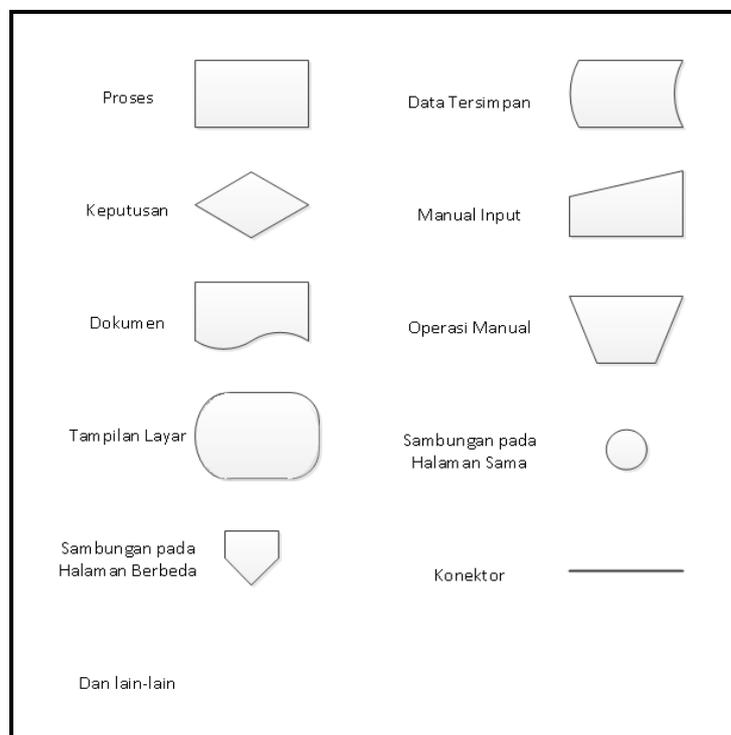
Ketimbang menyimpan data pada *file-file* yang terpisah untuk setiap aplikasi, data yang dimunculkan kepada pengguna, berasal dari satu lokasi penyimpanan saja. *Database* tunggal yang melayani banyak aplikasi. Sebagai contoh, suatu perusahaan ketimbang menyimpan data kepegawaian pada sistem-sistem informasi dan *file* yang berbeda untuk data pribadi, penggajian dan tunjangan, perusahaan dapat menciptakan *database* sumber daya manusia tunggal (Laudon, 2014:224).

2.3 Teori-Teori Yang Berkaitan dengan Alat Bantu Pemodelan

Dalam melakukan penelitian ini, menjadi sangat penting untuk mengetahui *tools* yang digunakan untuk dapat menyajikan sistem yang dibangun yaitu dengan bagan alir atau *Flowchart*, dan Diagram Arus Data atau *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk pemodelan sistem dengan metodologi terstruktur.

2.3.1 *Flowchart*

Flowchart disebut juga sebagai bagan alir. Diagram arus ini bertujuan menggambarkan aliran sistem informasi. *Flowchart* memiliki berbagai notasi yang digunakan untuk menggambarkan sistem.



(Sumber: Nugroho, 2010:116)

Gambar 2.2 Notasi *Flowchart*

Notasi-notasi yang ditampilkan Gambar 2.2, antara lain yaitu:

1. Proses yang digambarkan dengan notasi persegi
2. Data tersimpan dapat digambarkan persegi dengan bagian sisi yang melengkung ke arah kiri
3. Keputusan atau pemilihan yang digambarkan dengan bentuk layang-layang
4. *Manual input* dapat digambarkan persegi dengan bagian atas memiliki kemiringan ke bagian kiri
5. Dokumen atau berkas yang digambarkan dengan notasi persegi dengan bagian bawah membentuk gelombang,
6. Operasi manual digambarkan dengan bentuk persegi dengan sisi yang hampir mengerucut ke bawah
7. Tampilan layar yang digambarkan oval dengan bagian kiri yang lebih melengkung
8. Sambungan dari proses pada halaman yang sama dapat digambarkan dengan bentuk lingkaran kecil
9. Sambungan proses pada halaman berbeda digambarkan dengan bentuk segitiga dengan bagian atas berbentuk persegi
10. konektor atau penghubung antar notasi yang digambarkan dengan garis lurus.

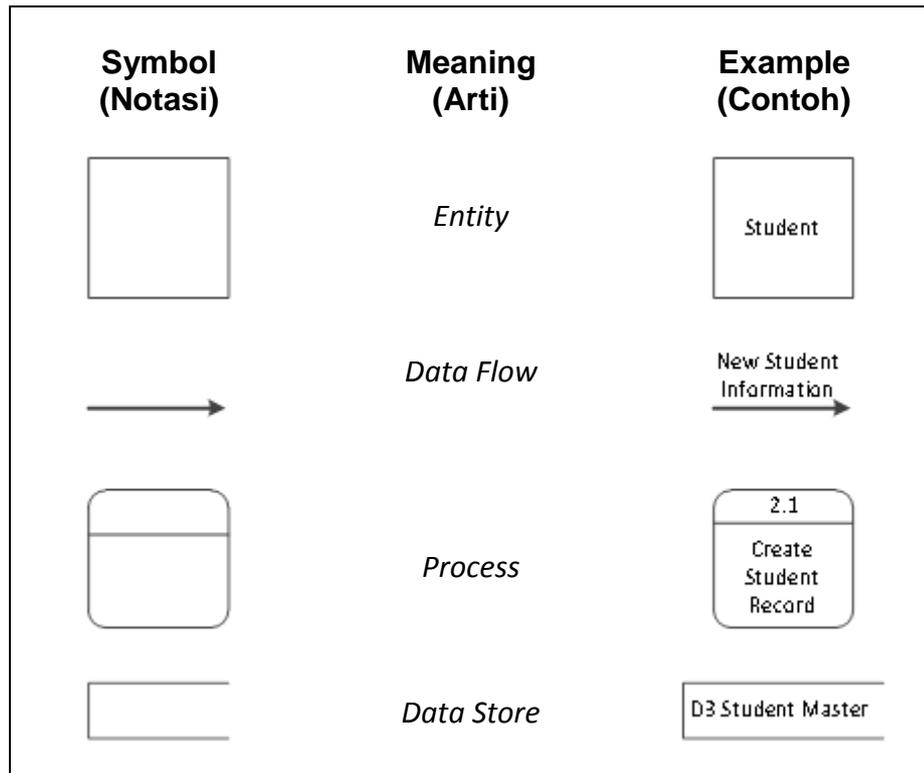
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Alir Data merupakan *tools* (alat) yang digunakan dalam metodologi dengan analisis yang terstruktur. Suatu bentuk pemodelan kebutuhan dinamakan analisis terstruktur, mempertimbangkan data dan proses-proses yang melakukan transformasi terhadap data tersebut sebagai entitas-entitas yang saling terpisah satu dengan yang lainnya (Pressman, 2012:224).

Persegi bersudut bulat (notasi Gane dan Sarson) digunakan untuk menyatakan proses. Proses adalah kerja yang dilakukan pada respons terhadap aliran data masuk atau kondisi, sinonimnya adalah *transformasi*. Notasi

pemodelan proses yang berbeda menggunakan lingkaran (DeMarco/Yourdon) atau persegi empat (notasi SSADM/IDEFo) (Whitten, 2011, 329).

Kendall dan Kendall (2011:193) dalam bukunya “*System Analysis and Design*” mendeskripsikan penggunaan DFD notasi Gane dan Sarson dimana kombinasi keempat notasi seperti yang ditampilkan Gambar 2.4, yaitu:



(Sumber: Kendall dan Kendall, 2011:194)

Gambar 2.3 Notasi Diagram Aliran Data

Persegi empat menggambarkan entitas luar (bagian, bisnis, personel atau organisasi lainnya) yang dapat mengirim data atau menerima data yang berasal dari sistem. Entitas luar/entitas juga disebut sebagai sumber atau tujuan data, dan menjadi pertimbangan bagi keadaan luar dari sistem yang diuraikan. Setiap entitas diberikan label dengan nama yang sesuai. Notasi entitas, meski berinteraksi dengan sistem, dapat dipertimbangkan sebagai batasan luar dari sistem. Entitas harus dinamakan dengan kata benda, dan entitas yang serupa dapat digunakan berulang agar tidak terdapat aliran data yang saling memotong.

Panah menampilkan aliran data yang berasal dari satu poin ke poin lainnya dengan arah yang sesuai dengan tujuan data. Aliran data terjadi secara bersamaan

dan menggambarkan kegiatan dengan penggunaan panah yang sama, karena sebuah panah mewakili data yang berkaitan dengan personil, lokasi atau sesuatu dengan label berupa kata benda.

Persegi dengan sudut bulat digunakan untuk menampilkan kegiatan dari proses yang terjadi. Setiap proses dapat menunjukkan pertukaran atau perubahan dari data, karena itu aliran data (keluaran) yang melewati proses selalu diberi label yang berbeda dari data masukan. Proses juga diberikan penomoran unik yang menunjukkan levelnya pada diagram.

Notasi terakhir yang digunakan pada DFD yakni persegi tanpa-batasan yang mewakili *data store*. Persegi digambarkan dengan garis sejajar yang ditutup dengan garis pada sisi sebelah kiri dan tanpa garis batasan pada sisi sebelah kanan. Notasi hanya digambarkan cukup lebar agar dapat diberikan penamaan diantara garis yang sejajar. DFD secara logis tidak menspesifikasikan tipe dari *physical storage* (penyimpan fisik).

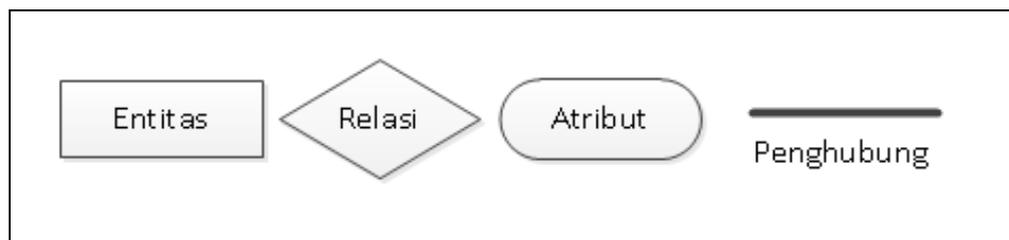
Lebih lanjut, Kendall dan Kendall (2011:196) mendeskripsikan tahapan dalam pembuatan DFD yang disebut dengan pendekatan “*Top-down*”, antara lain:

1. Membuat daftar kegiatan bisnis dan digunakan untuk menentukan berbagai: entitas, aliran data, proses dan *data store*.
2. Membuat sebuah diagram konteks yang menunjukkan entitas dan aliran data yang mengalir melalui sistem. Hindari untuk menampilkan proses ataupun *data store* yang lebih detail
3. Membuat diagram 0 atau level selanjutnya. Setiap proses digambarkan dengan tetap secara umum dan *data store* mulai dapat ditampilkan.
4. Membuat diagram turunan dari setiap proses pada diagram 0.
5. Memastikan tanpa kekeliruan dan label yang diberikan pada proses dan *data store* memiliki arti.
6. Mengembangkan *physical DFD* berdasarkan *logical DFD*, membedakan antara proses manual dan otomatis.
7. Membagi *physical DFD* berdasarkan pengelompokkan diagram agar dapat memudahkan pemrograman dan implementasi.

2.3.3 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD pertama kali diperkenalkan oleh Peter Chen untuk perancangan sistem basis data relasional dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh orang-orang lainnya. Kegunaan utama ERD sesungguhnya adalah merepresentasikan objek-objek data dan relasi-relasinya. Sejumlah komponen-komponen utama yang diidentifikasi untuk suatu ERD adalah objek data, atribut, relasi serta indikator data yang berbeda (Pressman, 2012:201)

Adapun notasi ERD seperti yang ditampilkan Gambar 2.5, yakni: Entitas digambarkan berbentuk persegi dengan keterangan dari suatu objek. Suatu objek data dapat saja berupa entitas eksternal (misalnya sesuatu yang menghasilkan atau menggunakan informasi), sesuatu (misalnya laporan atau tampilan), suatu kehadiran (misalnya panggilan telepon) atau *event* (misalnya suatu alarm), suatu peran (misalnya wiraniaga), suatu unit organisasi (misal departemen akuntansi), suatu tempat (misalnya gudang) atau suatu struktur (misalnya suatu berkas [*file*]). Selanjutnya, Atribut digambarkan dengan notasi oval. Atribut data pada dasarnya mendefinisikan properti-properti yang dimiliki oleh objek data dan pada dasarnya memiliki 3 karakteristik yang berbeda. Atribut dapat digunakan untuk (a) memberi nama objek dari objek data, (b) mendeskripsikan objek, atau (c) membuat rujukan pada objek lain yang ada pada tabel yang lain.



Gambar 2.4 Notasi *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) dapat digambarkan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan ini dan dapat digambarkan untuk memperlihatkan semua objek data yang dimasukkan, disimpan, ditransformasikan dan dihasilkan di dalam aplikasi yang akan dikembangkan oleh tim perangkat lunak (Pressman, 2012:198).

Entity adalah sebutan lain dari *record* dan *entities* atau *set entity* adalah sebutan lain dari *file*. Kata entitas yang digunakan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan *entities*, meskipun seharusnya ditulis himpunan entitas. *Entity* adalah sebutan lain dari *record* dan *entities* atau *set entity* adalah sebutan lain dari *file*. Kata entitas yang digunakan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan *entities*, meskipun seharusnya ditulis himpunan entitas.

Relasi (*Relationship*) adalah keterhubungan atau keterkaitan antara satu dengan satu atau lebih entitas lain. Bentuk hubungan tersebut bermacam-macam, yaitu (Nugroho, 2010:119):

1. *One to One*

Satu rekaman di sebuah entitas berhubungan dengan hanya satu rekaman di entitas lain

2. *One to Many*

Satu rekaman di sebuah entitas berhubungan dengan lebih dari satu rekaman di entitas lain

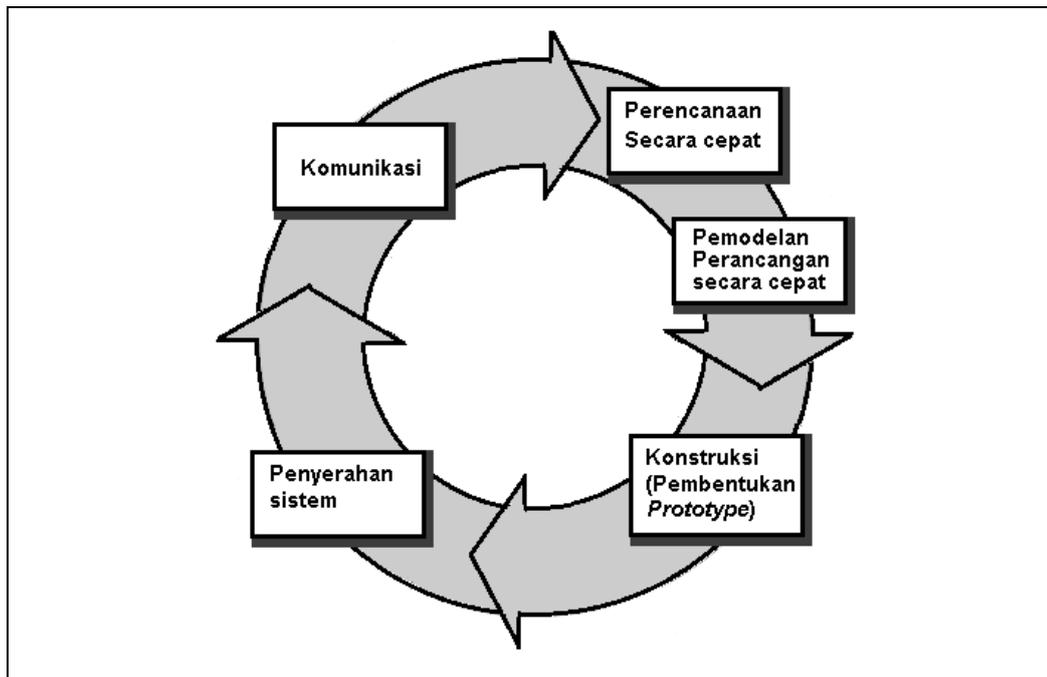
3. *Many to Many*

Lebih dari satu rekaman di sebuah entitas berhubungan dengan lebih dari satu rekaman di entitas lain

Atribut atau *Field* adalah suatu karakteristik yang biasa untuk menggambarkan seluruh atau sebagiandari *record*. Kata lain dari atribut adalah elemen data. Atribut dan entitas memiliki keterkaitan yang dapat digambarkan dengan notasi penghubung. Notasi selanjutnya, penghubung atau konektor merupakan bentuk dari keterikatan antara entitas, atribut, maupun dengan relasi. Penghubung dapat digambarkan dengan garis yang menghubungkan notasi berdasarkan keterikatan yang dimiliki. Notasi ERD terdapat pada Gambar 2.5.

2.4 Metode Pengembangan *Prototype*

Metode *Prototype* mengijinkan pengguna untuk melihat bagaimana sistem dapat mendukung kinerja dengan baik, dan memungkinkan untuk mendapatkan ide bagi kebutuhan, sehingga identifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi-fungsi dan fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak yang dikembangkan.

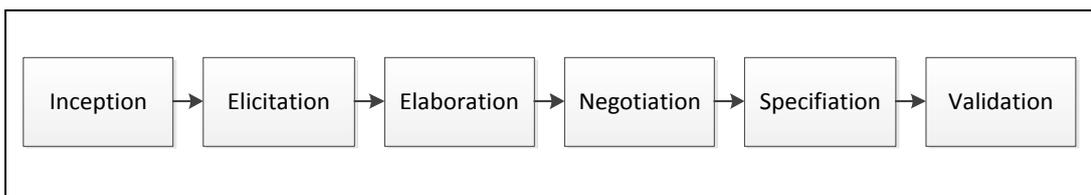


(Sumber: Pressman, 2012:51)

Gambar 2.5 Model *Prototype*

Gambar 2.6, menampilkan serangkaian tahapan pengembangan dengan penjelasan mengenai tahapan metode yang digunakan pada penelitian, yaitu:

1. Komunikasi, tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.



Gambar 2.6 Aktivitas komunikasi

Aktivitas komunikasi sebaiknya memiliki 6 tindakan nyata (seperti yang ditampilkan Gambar 2.6), yaitu pertemuan awal (*inception*), proses bertanya dan melakukan penelitian (*elicitation*), mendapatkan rincian (*elaboration*), pembicaraan lebih serius (*negotiation*), penulisan spesifikasi (*specifitation*), dan pemeriksaan segala sesuatu berjalan baik (*validation*) (Pressman, 2012:39).

Suatu katalis yang efektif bagi *feedback* adalah *prototype* operasional, karena itu suatu strategi pengembangan yang meningkat harus dibentuk. Peningkatan perangkat lunak harus dihantar ke pengguna dalam waktu yang cukup singkat sehingga proses-proses adaptasi berjalan seiring dengan perubahan. Pendekatan iteratif ini memungkinkan pelanggan mengevaluasi peningkatan perangkat lunak secara teratur, memberikan *feedback* yang perlu, dan mempengaruhi adaptasi proses yang dilakukan untuk mengakomodasi *feedback* tersebut (Pressman, 2012:82).

2. Perencanaan secara cepat, tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, pelaksanaan pengembangan berdasarkan penjadwalan sesuai tahapan, dan tujuan berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.
3. Pemodelan secara cepat, tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti kebutuhan, proses dengan desain menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), relasi antar-entitas yang diperlukan, dan desain antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.
4. Konstruksi, tahapan ini digunakan untuk pembentukan *prototype* dan menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
5. Penyerahan, tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan

Kecepatan dapat diterapkan pada proses perangkat lunak apapun, tetapi untuk dapat mencapainya sangatlah penting proses dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan mengadaptasi dan mempermudah tugas, memungkinkan melakukan perencanaan sedemikian rupa sehingga muncul pemahaman atas perubahan dari pendekatan pengembangan cepat, memungkinkan mengeliminasi seluruh kecuali yang paling penting dan menjaga agar tetap ringkas, dan menekankan penghantaran yang menyampaikan secepatnya berdasarkan tipe dan lingkungan operasional yang dimiliki (Pressman, 2012:80).

2.5 Teori-Teori Yang Berkaitan dengan Perangkat Lunak Konstruksi

Proses konstruksi dalam pembentukan *prototype* menggunakan *Hypertext Processor* (PHP), *My Structured Query Language* (MySQL), dan *Web Server*.

2.5.1 *Hypertext Processor* (PHP)

PHP merupakan bahasa pemrograman pelengkap HTML yang memungkinkan aplikasi *web* dinamis untuk pengolahan data, pemrosesan data dari *user* via form, membuat buku tamu, toko online, dan lain sebagainya, dengan mudah PHP dapat melakukan koneksi ke *database* karena PHP memang dilengkapi fitur yang memungkinkan koneksi ke PHP dilakukan dengan mudah, tanpa harus melakukan pemrograman yang memusingkan (Tim EMS, 2016:55).

Bahasa Pemrograman PHP yang sudah dituliskan tidak dimasukkan ke dalam output yang dikirim ke *user*. Inilah yang dimaksud kode PHP aman karena kode tidak bisa dilihat oleh *user* dan bisa dilihat oleh programmer di *server* saja. Adapun *user* hanya bisa melihat hasil pengolahan berupa kode HTML saja (Tim EMS, 2016:58).

2.5.2 MySQL

Data yang tersimpan di *database* bisa sangat beragam, dari data kecil hingga yang besar. Semakin besar aplikasi, semakin pula memerlukan *database* yang bisa menyimpan data dengan ukuran besar. Untuk itu, MySQL adalah salah satu *database* yang bisa digunakan. MySQL termasuk *database* yang fleksibel yang bisa digunakan menyimpan informasi dalam jumlah banyak ataupun sedikit dengan MySQL (Tim EMS, 2016:55).

2.5.3 *Web Server*

Web sebagai fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi dan data multimedia lainnya yang antar-datanya berhubungan satu sama lain. Informasi yang terkandung di komputer (bisanya disebut *server*) yang terhubung ke internet pada umumnya direpresentasikan melalui media *World Wide Web* (WWW) dalam format *Hypertext Markup Language* (HTML) atau format lain seperti PHP. Saat ini banyak *server* gratis yang memungkinkan seseorang atau institusi menempatkan informasinya agar dapat diakses dari seluruh dunia melalui internet (Slamin, 2008:102).

2.6 Pengujian

Pengujian merupakan proses eksekusi suatu program dengan tujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang ada di dalamnya. Kasus pengujian yang baik adalah pengujian yang memiliki kemungkinan yang tinggi untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya. Pengujian yang berhasil adalah pengujian yang mampu menyingkapkan kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya (Pressman, 2012:132).

Pengujian bertujuan untuk mencari kesalahan. Pengujian yang baik adalah pengujian yang memiliki kemungkinan besar dalam menentukan kesalahan, karena itu harus dilakukan perancangan dan implementasi sistem berbasis komputer atau produk dengan “*testability*” atau “kemampuan untuk diuji”. James Bach mendefinisikan *testability* sebagai kemampuan perangkat lunak untuk dapat diuji adalah seberapa mudahkah sebuah program komputer untuk bisa diuji (Pressman, 2012:584).

Terdapat beberapa metode pengujian aplikasi, yakni: pengujian *Whitebox* (teknik *Basis Path*, dan *Control Structure*), pengujian *Blackbox* (teknik *Graph-based*, *Model-based*, *Equivalent Partitioning*, dan *Boundary Value Analysis*), pengujian *Object Oriented Programming* (OOP), serta pengujian aplikasi khusus (teknik *Graphic User Interface* (GUI), *Client-Server Architecture*, dan *Realtime*).

2.6.1 Metode Pengujian Khusus Teknik *Boundary Value Analysis* (BVA)

Metode pengujian digunakan untuk mengetahui fungsi yang telah ditentukan bahwa suatu sistem telah dirancang dapat menunjukkan bahwa masing-masing fungsi sepenuhnya beroperasi. Pedoman dan pendekatan unik untuk pengujian kadang-kadang dibenarkan saat lingkungan, arsitektur, dan aplikasi khusus dipertimbangkan (Pressman, 2012:605).

Analisis nilai batas atau *Boundary Value Analysis* (BVA) merupakan salah satu teknik dari metode pengujian kotak hitam atau *blackbox testing*. Sejumlah kesalahan yang lebih besar terjadi pada batas-batas dari ranah masukan daripada di pusat. Inilah alasan telah dikembangkannya analisis nilai batas sebagai suatu teknik pengujian. Analisis nilai batas mengarah ke seleksi *test case* yang menguji nilai-nilai batas (Pressman, 2012:601).

Pedoman untuk BVA dalam banyak hal serupa dengan pedoman untuk teknik partisi kesetaraan, yang antara lain:

- a. Jika kondisi masukan menspesifikasikan kisaran yang dibatasi oleh nilai a dan b , *test case* harus dirancang dengan nilai a dan b dan hanya di atas dan di bawah a dan b .
- b. Jika kondisi masukan menspesifikasikan sejumlah nilai, *test case* harus dikembangkan untuk menguji jumlah-jumlah minimum dan maksimum. Nilai-nilai yang tepat di atas dan di bawah minimum dan maksimum juga turut diuji.
- c. Terapkan pedoman 1 dan 2 untuk kondisi keluaran. Sebagai contoh, asumsikan bahwa tabel suhu versus tekanan diperlukan sebagai keluaran dari program analisis teknik. *Test case* harus dirancang untuk membuat laporan keluaran yang menghasilkan angka maksimum (dan minimum) yang dibolehkan dari tabel entri.
- d. Jika struktur data program internal memiliki batas-batas yang telah ditentukan (misalnya, tabel memiliki batas yang ditetapkan sebesar 100 entri), pastikan untuk merancang sebuah *test case* untuk menguji struktur data pada batasnya.

Tujuan utama desain *test case* adalah untuk menghasilkan serangkaian pengujian yang memiliki kemungkinan tertinggi untuk mengungkap kesalahan dalam perangkat lunak, dan untuk mencapai tujuan ini digunakan pengujian *blackbox* teknik analisis nilai batas atau *Boundary Value Analysis* (BVA).

2.7 Tinjauan Pustaka

Beberapa tinjauan pustaka yang berasal dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan SIM Penelitian antara lain sebanyak 9 jurnal dan 1 prosiding, hasil penelitian diuraikan berdasarkan tahun penelitian terbaru seperti yang ditampilkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Tinjauan Pustaka

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Nurfiana	Perancangan Sistem Informasi Penelitian Jurusan Teknik Industri FTI-ITS	2015	Metode pengembangan <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC), dengan pemodelan data konseptual (CDM), <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), dan relasi antar-entitas (ERD). Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL, hasil yang didapatkan yakni desainportal hasil penelitian teknik industri dengan terintegrasi agar mengoptimalkan manajemen penelitian dan sebagai media pengelolaan pengetahuan di bidang untuk pengolahan aset pengetahuan Jurusan Teknik Industri ITS. Sistem informasi manajemen berupa Portal Penelitian Teknik Industri dapat berfungsi untuk mengelola, mengumpulkan, dan menyebarkan informasi terkait dengan hasil penelitian Jurusan Teknik Industri.
2	Hartati	<i>Website</i> Pelaporan Kinerja Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Pada Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat STMIK Palcomtech Palembang	2014	Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode SDLC dan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan <i>database</i> MySQL. Pemodelan yang digunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), hasil penelitian yang dilakukan yaitu dengan adanya <i>website</i> dapat lebih mempermudah proses pengolahan seluruh data penelitian dan pengabdian masyarakat beserta laporan dan mempermudah dalam melakukan pencarian informasi mengenai data-data penelitian dan pengabdian masyarakat pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di STMIK Palcomtech Palembang.

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
3	Sutedi	Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penelitian Dosen Di Lingkungan Kopertis Wilayah II Palembang.	2014	Metode yang digunakan <i>Structured Analysis and Design</i> (SSAD) dengan pemodelan DFD dan relasi antar entitas atau ERD, hasil penelitian yaitu membantu pengelolaan data penelitian dosen sehingga dapat dipergunakan untuk mendukung proses dan pengambilan keputusan yang terkait dengan penelitian. Sistem informasi ini mempermudah proses pengecekan dan pencarian data penelitian dosen di Kopertis Wilayah II, sehingga diharapkan juga dapat mencegah atau meminimalisir praktik-praktik plagiarism dan munculnya redundansi judul penelitian.
4	Ansar, dkk	Pengembangan <i>Web</i> Sistem Informasi Karya Ilmiah Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL	2013	Pemodelan sistem menggunakan <i>Unified Modeling Language</i> UML, bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL, hasil dari penelitian antara lain <i>Web</i> Sistem Informasi Karya Ilmiah dapat melakukan pencarian nama data yang ada pada data dosen sehingga memudahkan untuk pencarian data yang ingin dilihat, selain itu dosen juga dapat <i>download</i> hasil inputan dari dosen yang berupa doc dan pdf. Pencarian hasil berdasarkan jurusan yang sudah di filter pada <i>web</i> tersebut sama halnya dengan pencarian berdasar tahun. Pencarian berdasarkan jurusan dan tahun ini juga dapat memudahkan pencarian jurusan dan tahun yang ada pada data laporan.
5	Dharmawan S	Sistem Informasi Manajemen Penelitian, Pengabdian, Dan Publikasi Berbasis <i>Web</i> Untuk Universitas	2013	Alur proses digambarkan dengan bagan alir (<i>flowchart</i>) dengan bahasa pemrograman PHP, hasil penelitian yakni sistem dapat membantu para dosen untuk mengelola dan mengorganisir data penelitian, pengabdian, dan publikasi yang mereka miliki. Pemanfaatan <i>database</i> pada Sistem Informasi Manajemen Penelitian, Pengabdian, dan Publikasi dapat membantu manajemen data penelitian, pengabdian, dan publikasi para dosen menjadi lebih efektif dan efisien. Pemanfaatan media <i>web</i> atau internet pada sistem memudahkan para dosen untuk menggunakan sistem kapan pun, dan dimanapun.

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
6	Nugroho dan Pinandita	Sistem Penilaian Proposal Penelitian Dosen Universitas Muhammadiyah Purwokerto Berbasis <i>Web Service</i> dengan <i>Android</i>	2013	Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL pada aplikasi <i>server</i> , teknologi <i>web service</i> untuk akses aplikasi <i>client</i> dengan android <i>platform</i> , hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut aplikasi yang telah berhasil dibangun sesuai dengan desain. Implementasi menggunakan <i>web service</i> menjadikan sistem menjadi lebih terintegrasi karena sistem tidak hanya dapat mengolah data melalui satu <i>platform</i> , melainkan dapat diakses menggunakan <i>platform</i> yang berbeda.
7	Sa'uda	Website Lppm Berorientasi Objek Pada Universitas Bina Darma Palembang	2013	Pemodelan menggunakan UML dengan perangkat lunak <i>Rational Rose</i> . Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL, hasil dan pembahasan serta analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut penelitian ini menghasilkan <i>prototyping website</i> LPPM-UBD yang membantu pengelolaan data dosen selaku peneliti beserta pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dan menjadi media promosi bagi LPPM-UBD
8	Suryadi	Sistem Informasi Manajemen (SIM) Tridharma Dosen Studi Kasus: Universitas Budi Luhur	2012	Metode yang digunakan ialah <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD) dengan pemodelan <i>Unified Modeling Language</i> atau UML, hasil penelitian dapat membantu pengolahan data dosen lebih teratur. Semua dokumen atau arsip dosen dapat disimpan secara digital tanpa kertas (<i>paperless</i>). Perhitungan nilai angka kredit bagi dosen dapat dilakukan secara otomatis dan terkomputerisasi, sehingga meminimalkan kemungkinan terjadinya dosen. Penyajian informasi dalam bentuk laporan dosen dapat lebih cepat, efisien dan dapat ditampilkan kedalam SDM dalam proses monitoring dosen.

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
9	Setiaji dan Kurniawan	Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Dosen Guna Otomatisasi Penentuan Angka Kredit Dosen Dan Mendukung Aktivitas Tridharma Perguruan Tinggi	2011	Metode pencarian data pada <i>library</i> sistem menggunakan <i>Natural Language Processing</i> (NLP), dengan pemodelan proses menggunakan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD), hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, sistem informasi penelitian dan pengabdian dosen dapat membantu pengelolaan data kegiatan penelitian, publikasi dan pengabdian dosen agar lebih terstruktur. Pengelolaan aktivitas dosen dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga mengurangi penggunaan kertas (<i>paperless</i>). Penyajian informasi aktivitas dosen dalam bentuk grafik dapat membantu pimpinan fakultas dan jurusan dalam memonitoring dan mengetahui informasi secara cepat.
10	Farhan	Sistem Informasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) STMIK Palcomtech Palembang Berbasis <i>Web</i>	2011	Bahasa pemrograman PHP dan <i>database</i> MySQL. Perancangan alur proses menggunakan DFD, dengan diagram relasi antar-entitas (ERD), hasil penelitian yang dilakukan yakni membantu proses kerja LPPM STMIK Palcomtech Palembang. Sistem yang dibangun terintegrasi dengan jaringan yang telah tersedia di STMIK Palcomtech Palembang yang dapat membantu secara khusus staf LPPM dalam menunjang kinerja serta kegiatan sehari-harinya.

Berdasarkan Tabel 2.2 Tinjauan Pustaka yang membedakan tentang studi sejenis dapat diambil kesimpulan pemodelan yang digunakan adalah *flowchart*, UML, DFD dan ERD serta metode yang digunakan adalah SDLC, SSAD, dan OOAD. Adapun perbedaan yang dimiliki dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode pengembangan *prototype* dan adanya perhitungan penilaian secara otomatis dan penelusuran penelitian, serta rekapitulasi penelitian berdasarkan prodi, dosen, periode, kategori dan informasi berupa grafik visual dari penelitian yang telah dilaksanakan per fakultas.

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Gambaran Umum Organisasi

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang bertugas melakukan penelitian dan pengabdian yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa. Posisi lembaga ini terlihat dari aspek penelitian serta pengabdian yang merupakan bagian dari Tri Darma Perguruan Tinggi. Adapun identitas organisasi dari LP2M antara lain yaitu

Nama : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M)
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Alamat : Jln. Zainal Abidin Fikry KM. 3,5 Kota Madya Palembang
Provinsi Sumatera Selatan
Tahun berdiri : 1995
Situs : <http://lp2m.radenfatah.ac.id>
Email : lppm.radenfatah@gmail.com
Kontak : (0711) 353 360

3.1.1 Sejarah Organisasi

Dalam sejarahnya, LP2M terbagi atas dua lembaga yaitu pusat penelitian dan pusat pengabdian masyarakat sejak tahun 1995. Pusat penelitian resmi berdiri sebagai lembaga yang bertugas melakukan kegiatan penelitian dan penulisan karya ilmiah yang berada di lingkungan UIN Raden Fatah Palembang

Terhitung sejak dikeluarkannya SK rektor UIN Raden Fatah Palembang tanggal 30 Januari 2014, maka dilantiklah Prof DR H. Ris'an Rusli, M.A, sebagai ketua LP2M Dr. Muhammad Nopal, M.Ag sebagai kepala pusat penelitian dan penerbitan. H. Komaruddin, M.SI, sebagai kepala pusat pengabdian masyarakat, dan Dr. Rr. Rinta Ansari, M.Hum sebagai kepala pusat studi dan gender dan anak dalam krjanya, seluruh unit yang tergabung LP2m bertanggung jawab secara langsung kepada rektor (<http://lp2m.radenfatah.ac.id/halaman.php?id=28>).

3.1.2 Visi dan Misi Organisasi

Visi dan misi LP2M UIN Raden Fatah Palembang yaitu (<http://lp2m.radenfatah.ac.id/halaman.php?id=29>): Visi LP2M Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang: Menjadikan lembaga yang unggul, terpecaya, mandiri, berstandar nasional dan internasional, berwawasan nasional dan berkarakter islami di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Tahun 2017.

Misi LP2M Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang:

- a. Meningkatkan kemampuan peran serta dosen dan mahasiswa dalam penelitian dan pengabdian masyarakat
- b. Mengembangkan pemanfaatan IPTEK serta budaya yang berkualitas dan inovatif
- c. Meningkatkan kemandirian lembaga dan pusat-pusat penelitian dan pengabdian dalam pemberdayaan masyarakat
- d. Mengembangkan dan mewujudkan produk-produk unggulan hasil penelitian dan pemberdayaan pada masyarakat
- e. Mengembangkan penelitian-penelitian unggulan dan publikasi ilmiah dalam Media Jurnal Penelitian yang terakreditasi secara nasional dan internasional
- f. Meningkatkan dan mengembangkan perolehan paten dan HKI
- g. Mendorong industrialisasi pedesaan melalui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna

3.2 Komunikasi (*Communcation*)

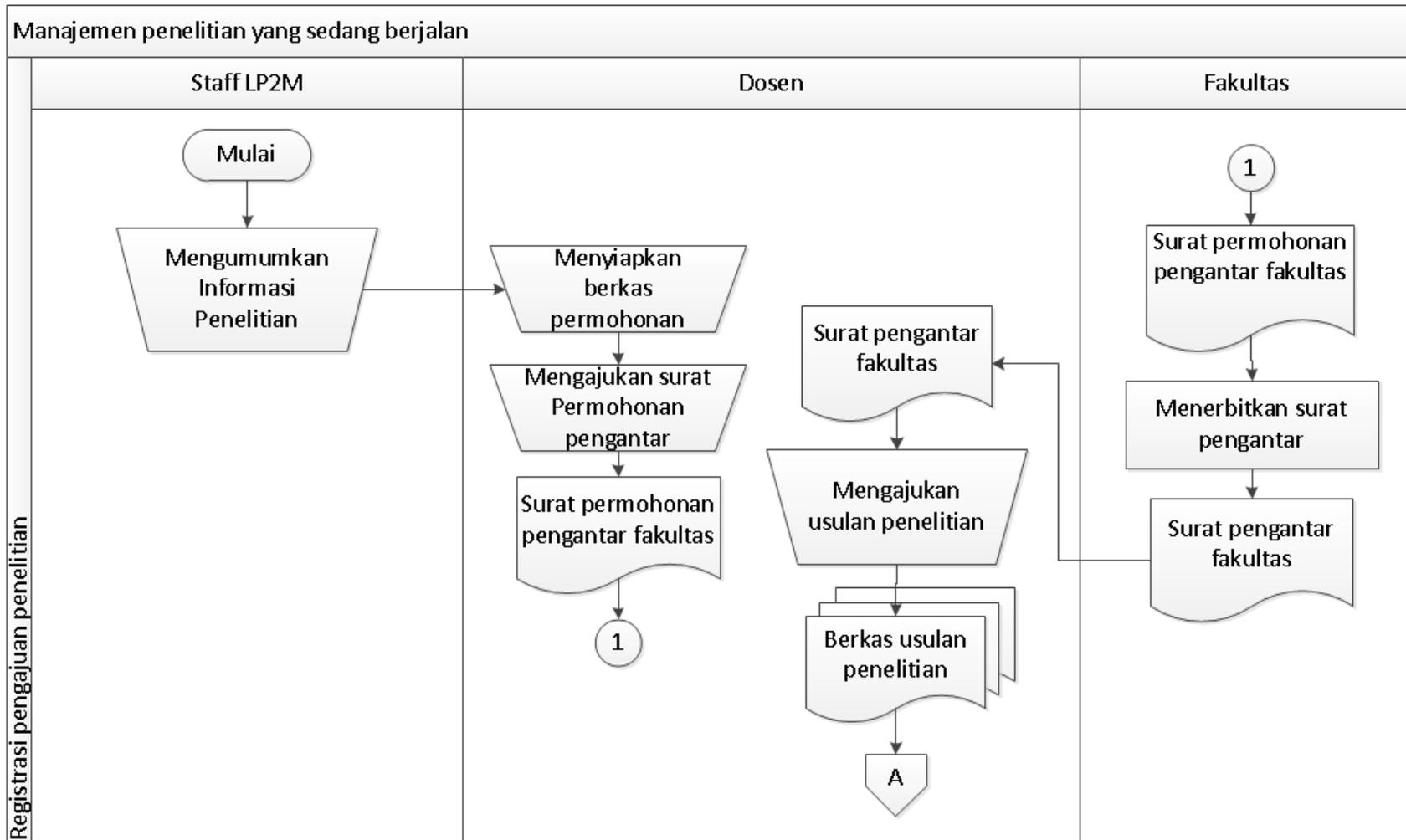
3.2.1 Analisa Sistem Yang Berjalan

Manajemen penelitian yang dilaksanakan pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat diawali dengan informasi kegiatan penelitian melalui media cetak dan *online*, selanjutnya Dosen akan melakukan registrasi pengajuan dengan disertai surat permohonan pengantar yang diajukan terlebih dahulu ke fakultas. Selanjutnya akan diterbitkan surat pengantar fakultas dan akan diserahkan kepada panitia penilaian dari LP2M bersamaan dengan berkas persyaratan lain serta proposal penelitian dosen seperti pada Gambar 3.1.

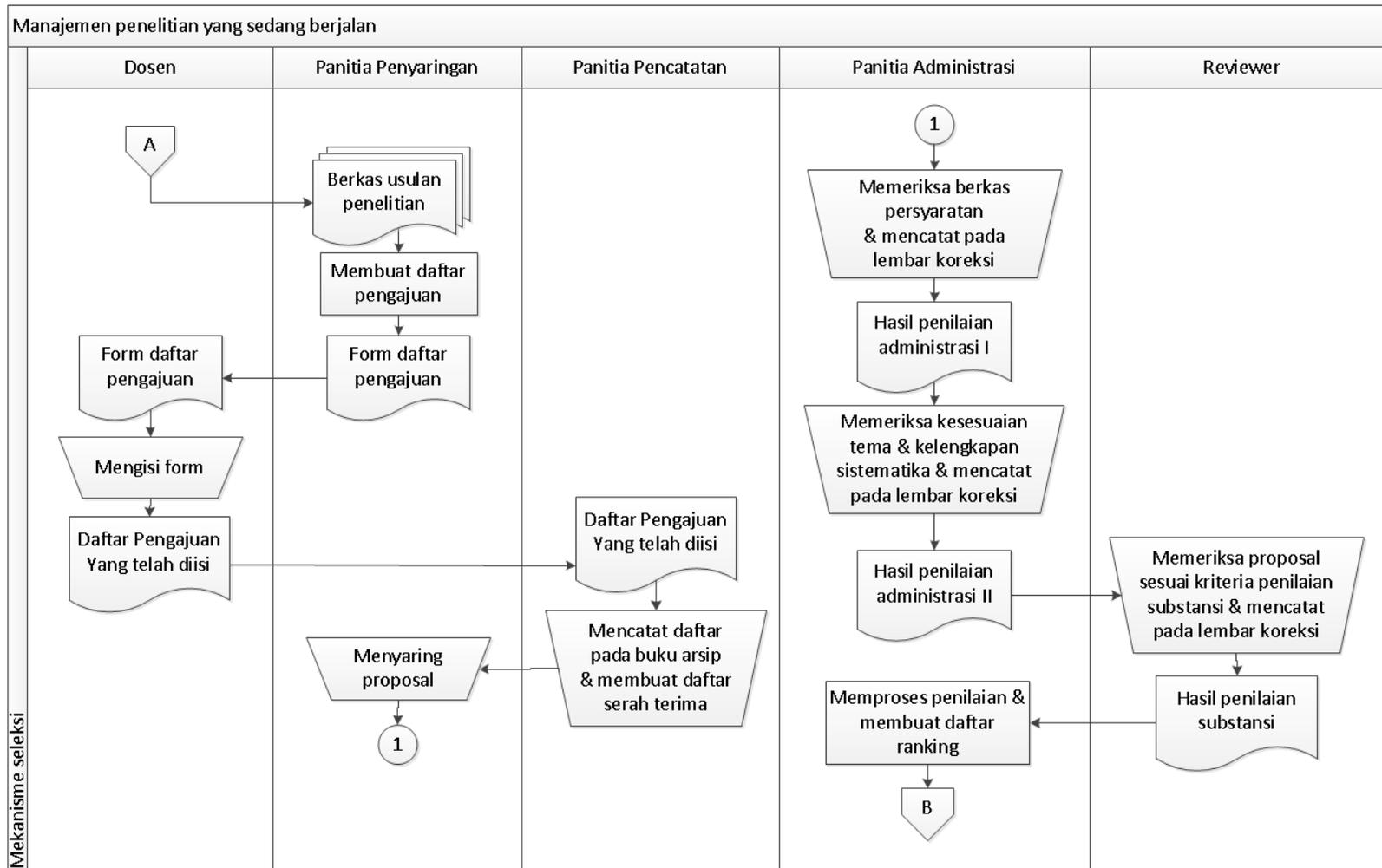
Serangkaian proses penilaian akan dilaksanakan, mulai dari panitia penyaringan yang akan membuat daftar pengajuan berupa formulir dan akan diisi oleh Dosen pada saat registrasi pengajuan dilanjutkan pencatatan daftar pengajuan pada buku arsip serta pembuatan daftar serah terima pengajuan oleh panitia pencatatan. Panitia penilaian administrasi akan memeriksa berkas persyaratan dan akan dicatat pada lembar koreksi, serta melakukan pemeriksaan kesesuaian dan kelengkapan proposal yang juga dicatat pada lembar koreksi. Tahapan selanjutnya yakni proposal yang telah melalui penilaian administrasi akan dilakukan proses *review* oleh panitia penilaian substansi. Panitia akan melakukan penyeleksian sesuai dengan kriteria yang ditentukan dan hasil akhir penilaian akan dicatat pada lembar koreksi, mekanisme penilaian seperti yang ditampilkan Gambar 3.2.

Pengumuman hasil penilaian dilakukan setelah serangkaian proses penilaian, Dosen dengan proposal yang memenuhi kriteria proses penilaian akan melaksanakan seminar proposal. Sedangkan, proposal yang tidak memenuhi kriteria penilaian akan melewati proses ini. Pihak LP2M akan membuat kontrak kerja dan SK Penelitian bagi Dosen yang akan melaksanakan penelitian. Kontrak kerja dan SK Penelitian selama 100 – 105 hari, selanjutnya Dosen akan melaksanakan penelitian yang telah disetujui. Pencairan dana (tahap 1) dilakukan dan Dosen harus melaporkan perkembangan penelitian dan monitoring kegiatan hingga penelitian selesai dilaksanakan.

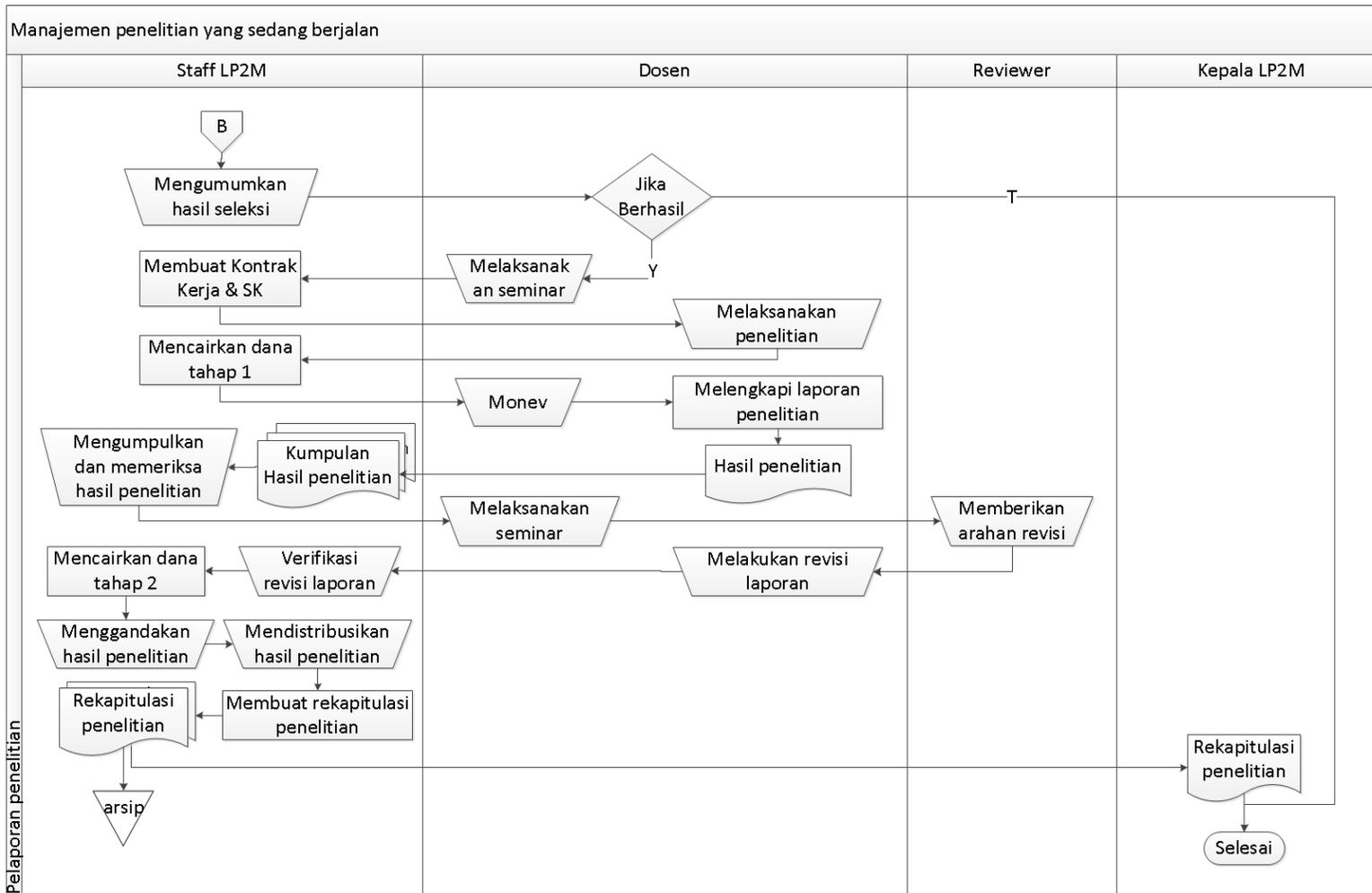
Setelah melaksanakan penelitian, dosen akan membuat surat penyelesaian penelitian diikuti dengan melengkapi laporan penelitian kepada LP2M. Pemeriksaan laporan penelitian akan dilakukan dan laporan hasil penelitian akan diseminarkan oleh Dosen. Selanjutnya, laporan harus direvisi sesuai hasil pemeriksaan dan *Reviewer* akan memberikan arahan revisi hasil penelitian. Pencairan dana (tahap 2) dapat dilakukan apabila verifikasi hasil revisi telah dilaksanakan, dan akan dilakukan proses cetak dan penggandaan hasil penelitian serta akan didistribusikan ke fakultas, perpustakaan, dan arsip LP2M. Kegiatan diakhiri dengan pembuatan laporan rekapitulasi penelitian kepada Kepala LP2M, dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.1 Flowchart proses registrasi pengajuan penelitian pada sistem yang berjalan



Gambar 3.2 Flowchart proses mekanisme penilaian pada sistem yang berjalan



Gambar 3.3 Flowchart proses mekanisme laporan pada sistem yang berjalan

3.2.2 Identifikasi Permasalahan

Beberapa temuan permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan dapat diuraikan permasalahan, penyebab permasalahan dan titik keputusan dari permasalahan seperti yang ditampilkan Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Identifikasi permasalahan

Masalah	Penyebab Masalah	Lokasi
Registrasi pengajuan penelitian yang merepotkan	Proses pengajuan masih berupa berkas dan belum dilakukan secara <i>online</i>	Bagian pengajuan
Perhitungan penilaian yang memakan waktu dan biaya yang tidak sedikit	Penilaian menggunakan lembar koreksi berupa kertas dan perhitungan belum otomatis	Bagian penilaian
Penelusuran riwayat penelitian para dosen sulit dilakukan	Penelusuran penelitian para dosen yang belum tersedia	Bagian pengarsipan

3.2.3 Uraian Pemecahan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan maka dapat diuraikan pemecahan masalah yang didapatkan dari titik keputusan sehingga dapat diterapkan pada sistem yang dibangun seperti yang uraikan Tabel 3.2:

Tabel 3.2 Pemecahan Masalah

Lokasi	Personil Kunci	Tugas	Pemecahan Masalah
Bagian pengajuan	Panitia	Menerima pengajuan Membuat daftar pengajuan Mencatat pada buku arsip Menyaring proposal	Registrasi pengajuan dilakukan dengan sistem informasi berbasis <i>web</i>
Bagian penilaian	<i>Reviewer</i>	Melakukan penilaian Mencatat hasil penilaian	Penilaian secara digital, dan perhitungan sistem secara otomatis
Bagian pengarsipan	Staff	Mengumumkan kegiatan Mencetak, menggandakan, dan mendistribusikan hasil penelitian	Penelusuran penelitian tersedia pada sistem yang menyimpan data dan informasi yang dibutuhkan

3.3 Perencanaan Secara Cepat (*Quick planning*)

Perencanaan dilakukan setelah tahapan komunikasi, tujuan dari perencanaan yakni mendefinisikan pelaksanaan masing-masing tahapan metode pengembangan sehingga dapat dikerjakan dengan sebaik mungkin dan dapat meminimalisir resiko kesalahan dalam melaksanakan tahapan pengembangan berdasarkan perencanaan penjadwalan pelaksanaan.

3.3.1 Perencanaan Penjadwalan

Perencanaan penjadwalan berguna untuk dasar pelaksanaan tahapan metode pengembangan, sehingga sistem yang dibangun dapat diselesaikan dan siap digunakan pada waktu yang ditentukan. Jadwal perencanaan pelaksanaan metode pengembangan dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Perencanaan penjadwalan pelaksanaan

No	Tahapan	Bulan						
		Jun	Jul	Agu	Okt	Nov	Des	Jan
1	Tahapan Komunikasi							
	Komunikasi							
	Pengamatan sistem lama Pengumpulan data							
2	Tahapan Perencanaan							
	Perencanaan spesifikasi dan kebutuhan sistem Menganalisis sistem yang akan dibangun							
3	Tahapan Pemodelan							
	Mendesain <i>Flowchart</i> Mendesain DFD dan ERD Mendesain antarmuka							
	Tahapan Konstruksi							
4	Pengkodean (<i>PHP</i> dan <i>MySQL</i>) Pengujian Sistem							
	Tahapan Penyerahan							
5	Tahapan Penyerahan							
6	Dokumentasi							

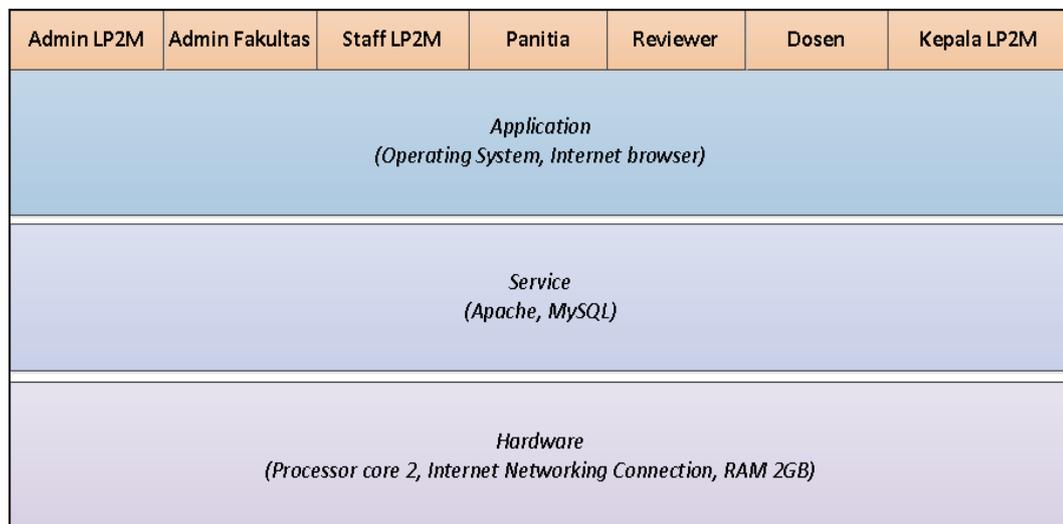
Kegiatan dokumentasi dilakukan secara intensif ketika melaksanakan tahapan metode pengembangan agar dapat menjadi bahan evaluasi dari pelaksanaan tahapan.

3.4 Pemodelan Secara Cepat (*Quick modeling*)

Tahapan pemodelan untuk sistem yang dibangun dibagi menjadi 5 bagian antara lain, desain proses sistem direpresentasikan menggunakan *Flowchart* beserta aliran data sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), representasi relasi menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), desain *database* sistem yang dibangun, dan desain antarmuka pengguna sistem yang dibangun.

3.4.1 Pemodelan Arsitektur Sistem (*System architecture modeling*)

Arsitektur dari sistem yang dibangun sebagai bagian dari pemodelan yang dilakukan untuk menyajikan kebutuhan sistem dengan berdasarkan spesifikasi sistem yang dibangun.



Gambar 3.4 Pemodelan Arsitektur SIM Penelitian

Adapun arsitektur sistem yang ditampilkan dari Gambar 3.4, yaitu pengguna dibagi berdasarkan hak aksesnya antara lain: *administrator* (LP2M), *administrator* (Fakultas), *staff* LP2M, *panitia*, dan *Reviewer*, serta dosen dan Kepala LP2M. Spesifikasi kebutuhan minimum dari sistem yaitu: *Operating System* (OS) disertai *internet browser* untuk dapat mengakses SIM Penelitian dengan *service: apache* dan *database MySQL* serta pada perangkat keras yang disarankan yakni *processor core 2*, *internet networking connection* atau terkoneksi jaringan internet, dan ruang penyimpanan (RAM) sebesar 2 GB.

3.4.2 Pemodelan Kebutuhan Sistem (*System requirements modeling*)

1. Pemodelan Kebutuhan Fungsional Sistem

Pemodelan SIM Penelitian yang dibangun direpresentasikan dengan *Data Flow Diagram* (DFD), adapun spesifikasi kebutuhan fungsional sistem yang dibangun dapat diuraikan antara lain yaitu:

- a. Menyediakan publikasi informasi dan pengumuman
- b. Menyediakan daftar publikasi penelitian dan dosen peneliti
- c. Menyediakan akses ke pengelolaan melalui *login* dengan hak akses berdasarkan level masing-masing pengguna
- d. Menyediakan pengelolaan data baik yang bersifat statis hingga dinamis
- e. Menyediakan pengelolaan data detail dosen
- f. Menyediakan pengelolaan data registrasi pengajuan penelitian
- g. Menyediakan pengelolaan data penelitian beserta pelaporan
- h. Menyediakan pengelolaan data staff
- i. Menyediakan pengelolaan pengumuman
- j. Menyediakan pengelolaan data panitia
- k. Menyediakan pengelolaan penilaian administrasi
- l. Menyediakan pengelolaan data kegiatan
- m. Menyediakan pengelolaan data *Reviewer*
- n. Menyediakan pengelolaan penilaian substansi
- o. Menyediakan perhitungan penilaian otomatis
- p. Menyediakan pengelolaan data admin fakultas
- q. Menyediakan pengelolaan data program studi
- r. Menyediakan akses penelusuran penelitian
- s. Menyediakan pengelolaan data admin LPM
- t. Menyediakan pengelolaan data puslit
- u. Menyediakan pengelolaan data fakultas
- v. Menyediakan pengelolaan data ketentuan seleksi
- w. Menyediakan pengelolaan kegiatan penelitian
- x. Menyediakan akses laporan rekapitulasi

2. Pemodelan Kebutuhan Non-fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional sistem disertai dengan kebutuhan non-fungsional sistem. Kedua jenis kebutuhan ini dimaksudkan agar spesifikasi sistem yang dibangun dapat memenuhi persyaratan kebutuhan yang diuraikan. Uraian kebutuhan non-fungsional sistem yang dibangun seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Pemodelan kebutuhan sistem

No	Hardware	Software
1. Server dan Workstation		
	Processor Core 2 RAM 2 GB	Operating System (OS) Internet Browser (Mozilla Firefox) Web Server package (XAMPP)
2. Client		
	PC Intel Pentium 4 RAM 1 GB Modem	Operating System (OS) Internet Browser (Mozilla Firefox)
3. Developer		
	PC Intel Pentium 4 RAM 2 GB Modem	Operating System (OS) Internet Browser (Mozilla Firefox) Diagram Modelling Software PHP Script Editor Web Server package (XAMPP)

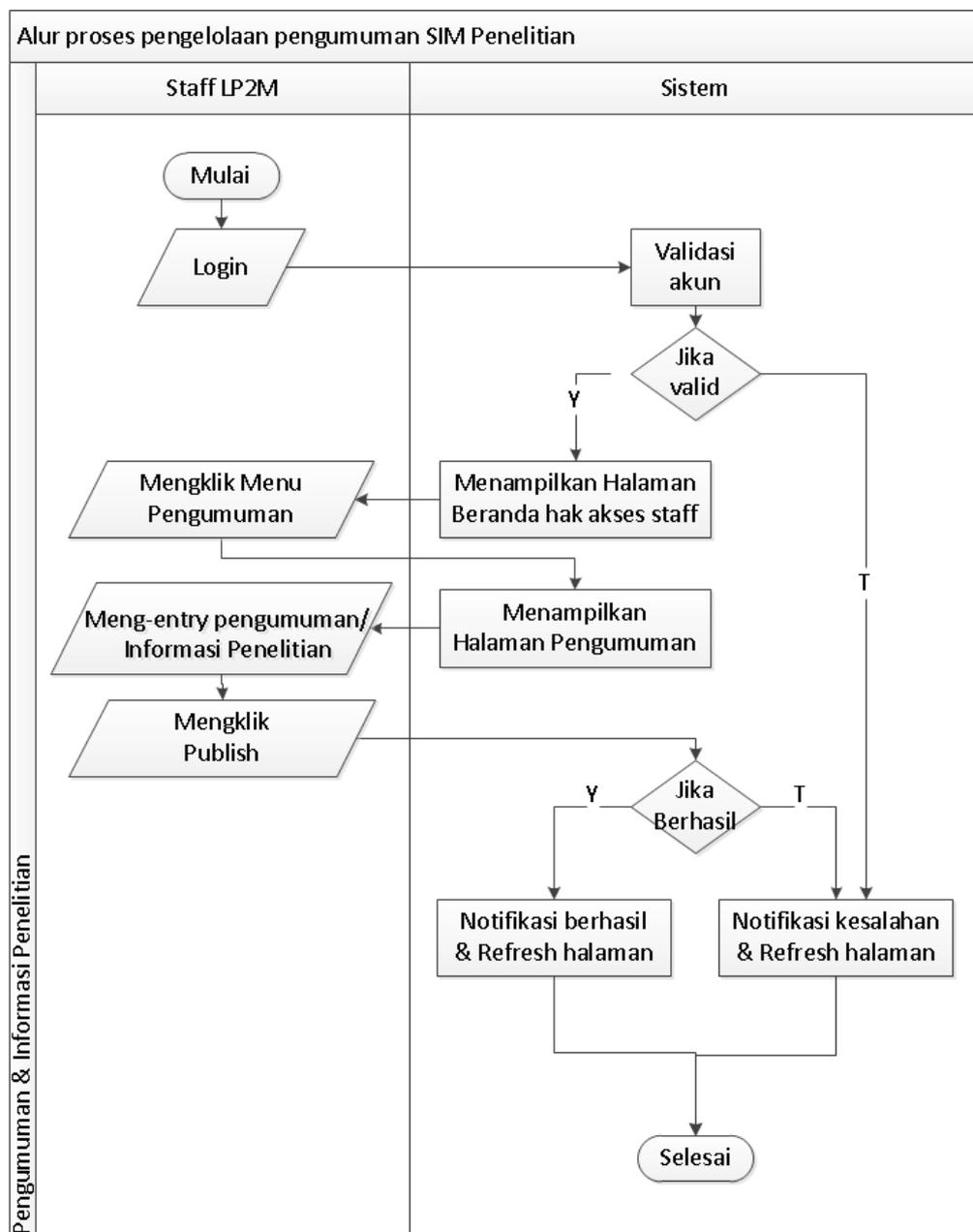
Kebutuhan non-fungsional untuk sistem yang dibangun mencakup kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dengan klasifikasi *server* dan *workstation*, *client*, dan *developer*. Spesifikasi kebutuhan non-fungsional sistem berdasarkan pemodelan arsitektur sistem dengan klasifikasi *user*, *application*, *service*, dan *hardware*.

3.4.3 Desain Flowchart Proses pada SIM Penelitian

Desain proses sistem yang dibangun merepresentasikan alur dari sistem dengan menggunakan *Flowchart* (bagan alir) yang terdiri dari: pengumuman dan informasi kegiatan penelitian, registrasi pengajuan penelitian dan pelaporan penelitian, penilaian administrasi, penilaian substansi, penelusuran penelitian, dan laporan rekapitulasi penelitian.

1. Pengumuman dan Informasi Kegiatan Penelitian

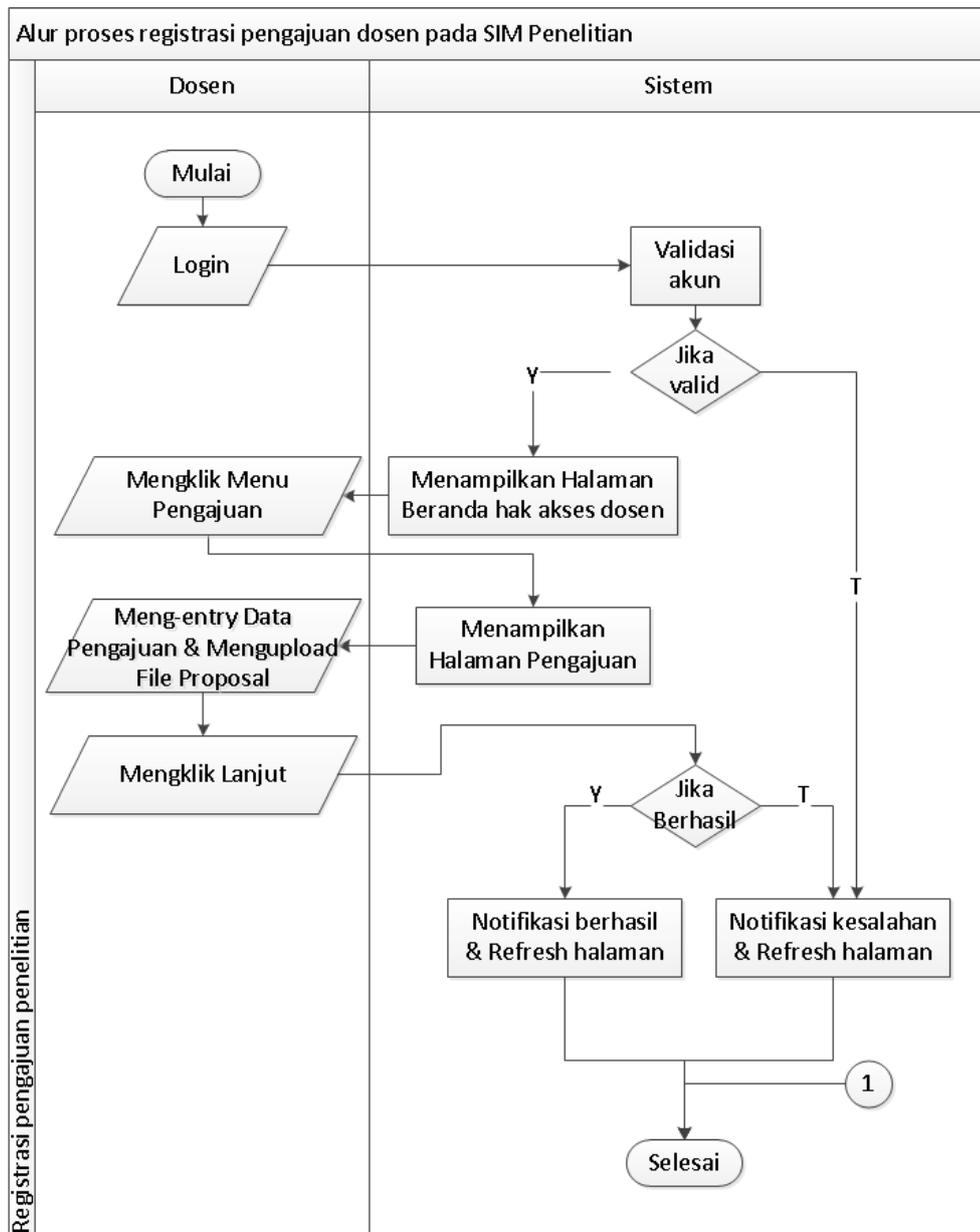
Proses diawali *login* staff LP2M yang divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Halaman pengumuman dapat diakses melalui menu pengumuman hingga entri pengumuman dapat dilakukan. Proses berhasil jika pengumuman telah tersimpan. Pemodelan alur proses pengumuman seperti pada Gambar 3.4.



Gambar 3.5 Flowchart proses pengelolaan pengumuman oleh staff LP2M

2. Registrasi Pengajuan Penelitian

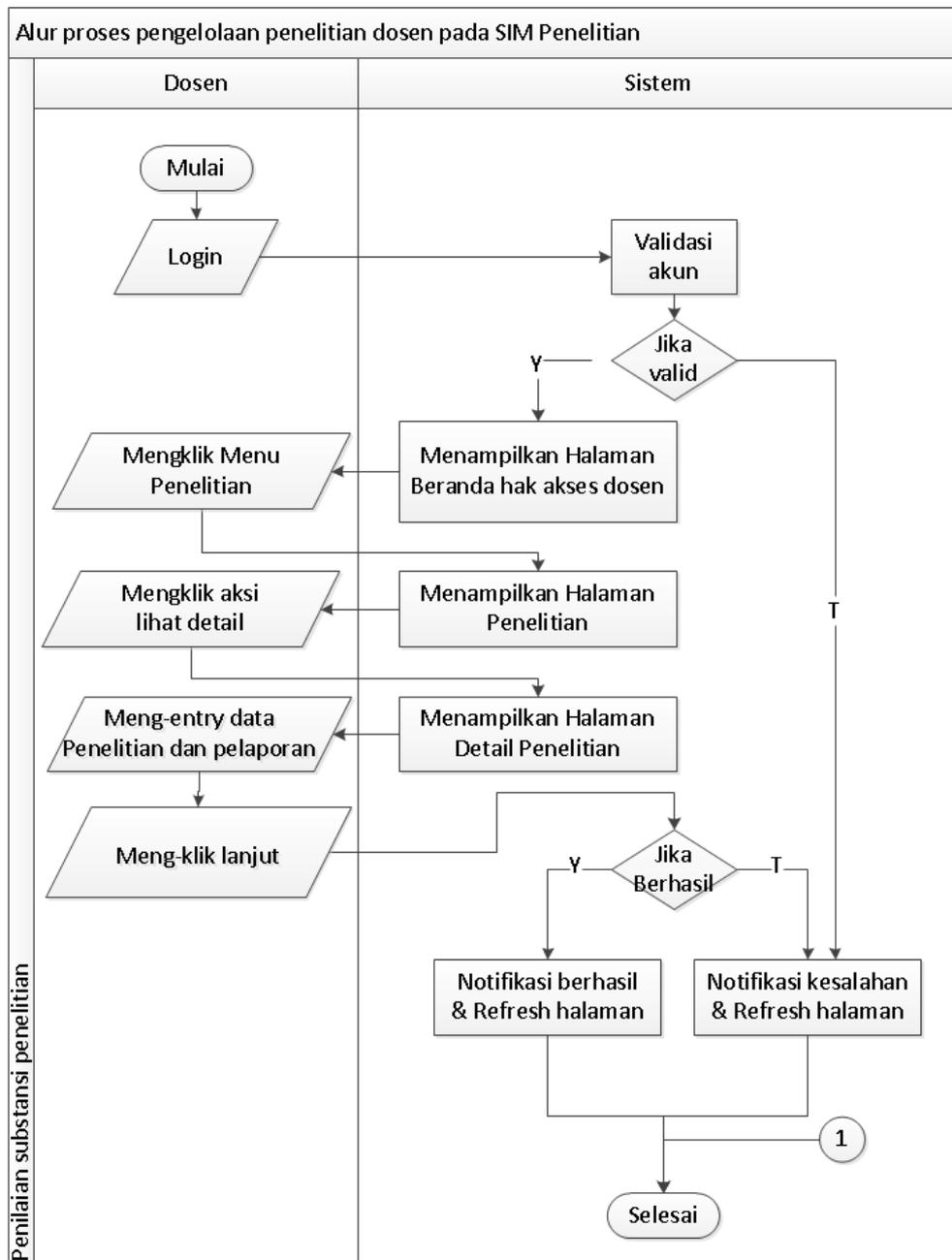
Pemodelan alur proses registrasi pengajuan pada Gambar 3.5 yaitu dosen peneliti *login* dan akan divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Proses entri data registrasi pengajuan dapat dilakukan pada halaman pengajuan melalui menu panel pengajuan. Proses berhasil jika pengajuan telah tersimpan.



Gambar 3.6 Flowchart proses registrasi pengajuan oleh dosen

3. Pengelolaan Penelitian

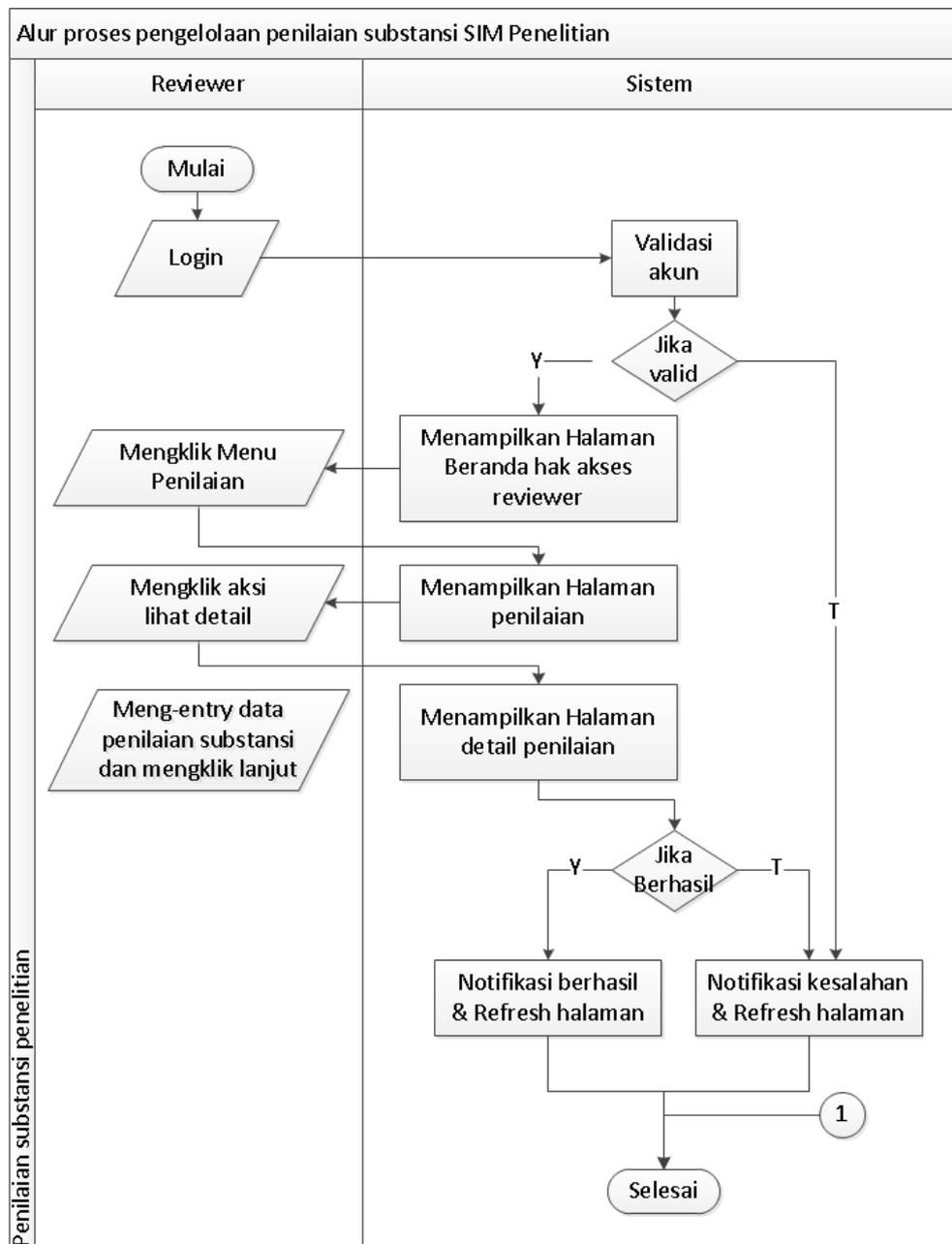
Pemodelan alur proses pengelolaan penelitian pada Gambar 3.6 yaitu dosen *login* dan akan divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Proses pengelolaan penelitian dapat dilakukan pada halaman penelitian melalui menu penelitian. Proses berhasil jika penelitian telah tersimpan.



Gambar 3.7 Flowchart proses pengelolaan penelitian oleh dosen

4. Pengelolaan Penilaian Administrasi

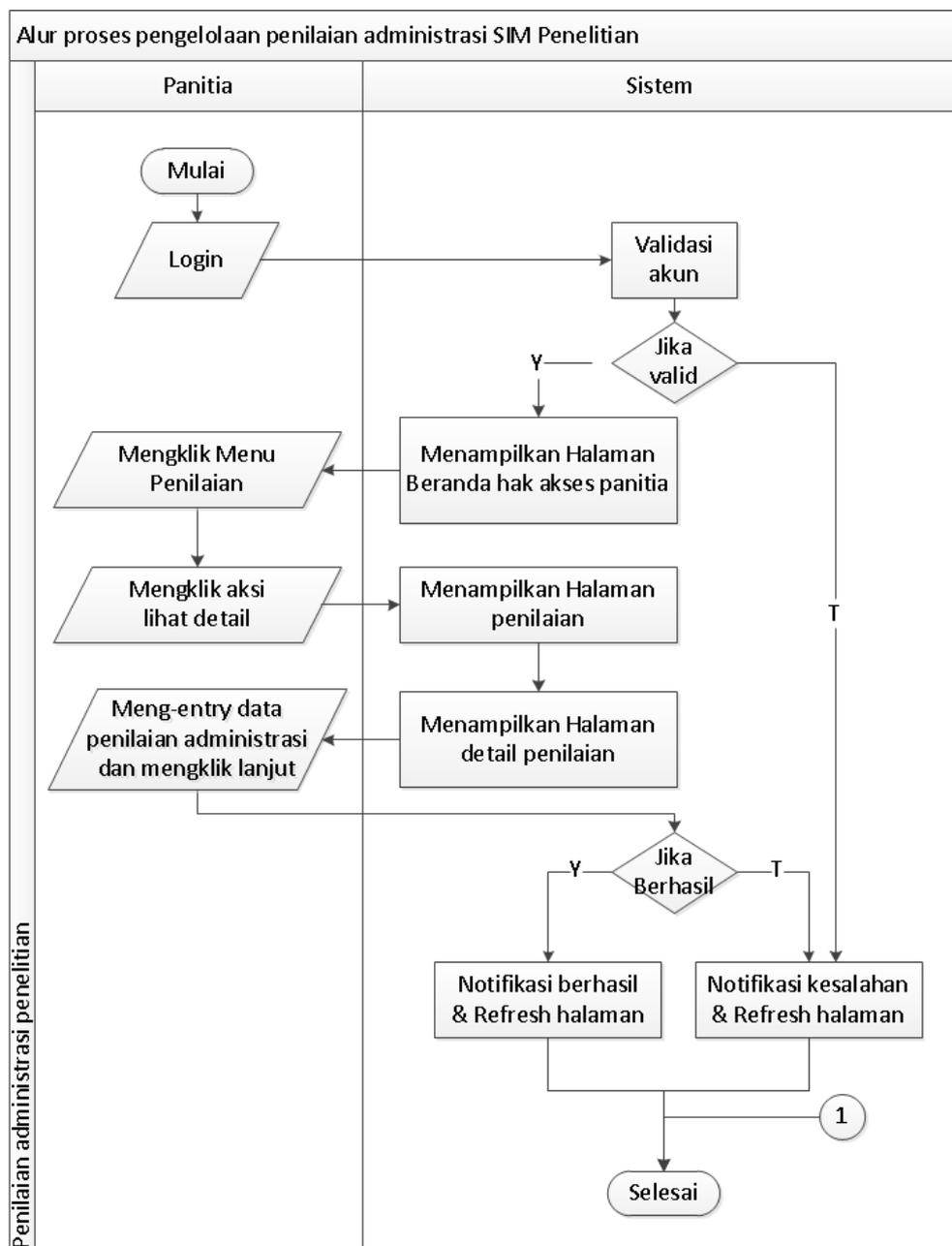
Proses diawali *login* panitia yang akan divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Pengelolaan penilaian dapat dilakukan melalui aksi lihat detail pada halaman penilaian. Proses berhasil jika penilaian telah tersimpan. Pemodelan alur proses pengelolaan penilaian administrasi oleh panitia seperti yang ditampilkan Gambar 3.7.



Gambar 3.8 Flowchart proses pengelolaan penilaian administrasi oleh panitia

5. Pengelolaan Penilaian Substansi

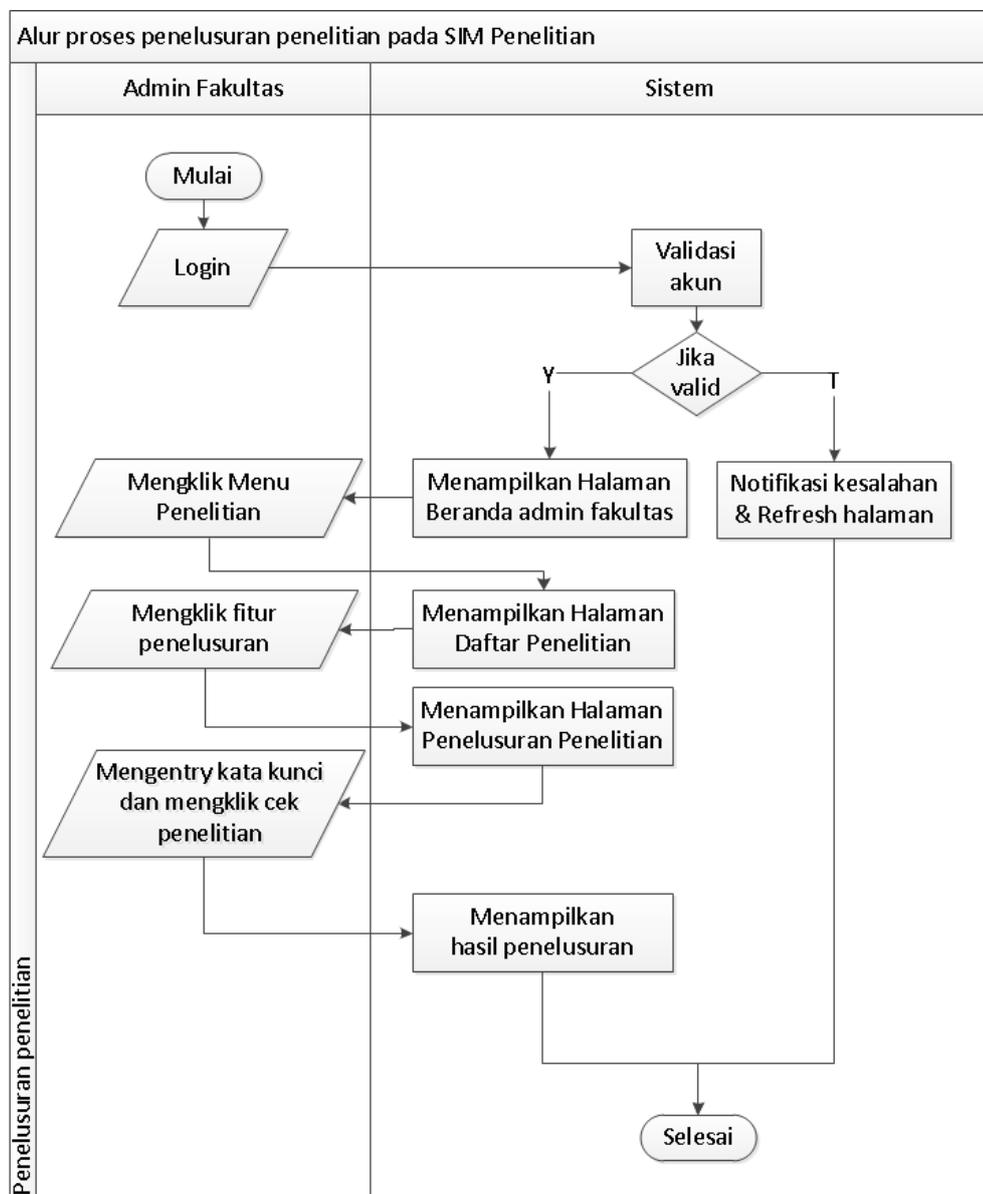
Proses diawali *login* oleh *Reviewer* yang akan divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Pengelolaan penilaian dapat dilakukan melalui aksi lihat detail pada halaman penilaian. Proses berhasil jika penilaian telah tersimpan. Pemodelan alur proses pengelolaan penilaian substansi oleh *Reviewer* seperti yang ditampilkan Gambar 3.8.



Gambar 3.9 Flowchart proses penilaian substansi pada *Reviewer*

6. Penelusuran Penelitian

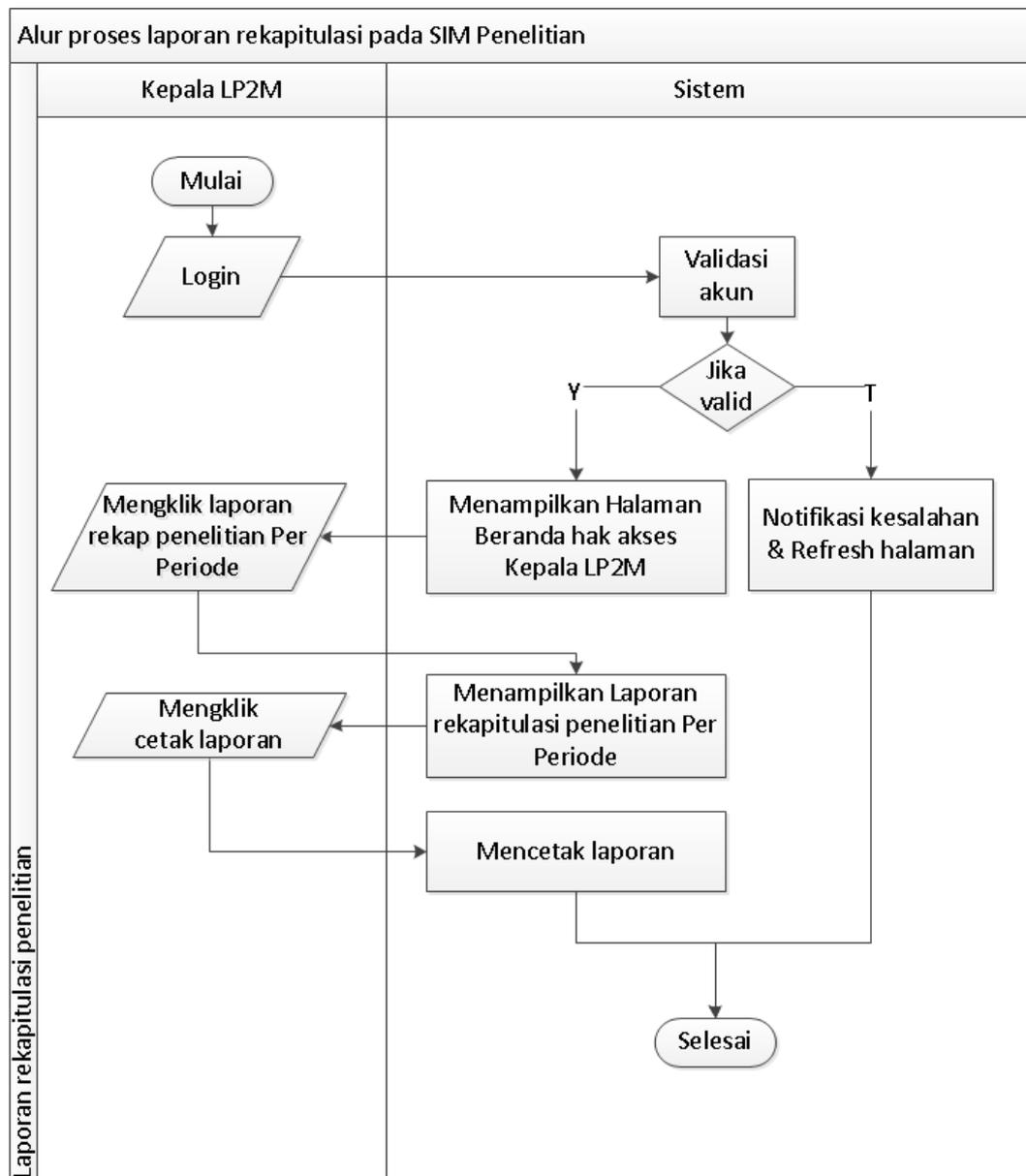
Pemodelan alur proses penelusuran penelitian oleh admin fakultas seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.9 yaitu admin fakultas melakukan *login* dan akan divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Prose penelusuran dapat dilakukan dengan mengklik menu penelusuran pada halaman penelitian melalui menu penelitian. Kata kunci penelusuran diproses dan ditampilkan dengan hasil penelusuran dari *record* di *database*.



Gambar 3.10 Flowchart proses penelusuran penelitian oleh admin fakultas

7. Laporan Rekapitulasi Penelitian

Pemodelan alur proses laporan rekapitulasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.10 yaitu Kepala LP2M melakukan *login* dan akan divalidasi sistem. Jika gagal, muncul notifikasi kesalahan dan proses *refresh* halaman, jika berhasil maka menuju halaman beranda. Halaman laporan rekapitulasi dapat diakses melalui menu laporan, dan Kepala LP2M dapat mengklik cetak pada halaman laporan untuk mencetak hasil rekapitulasi.



Gambar 3.11 Flowchart proses laporan rekapitulasi penelitian

3.4.4 Desain Data Flow Diagram (DFD)

DFD merepresentasikan aliran data sistem yang dibangun, setiap data yang menjadi input dan akan melalui proses sistem dan menjadi output. Representasi aliran data dari sistem yang dibangun menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang terdiri dari: Diagram konteks (top level), diagram jenjang proses, diagram rinci (level 0), dan diagram rinci (level 1). Diagram aliran data sistem yang dibangun mencakup entitas, arus data dan proses yang ditampilkan Tabel 3.5

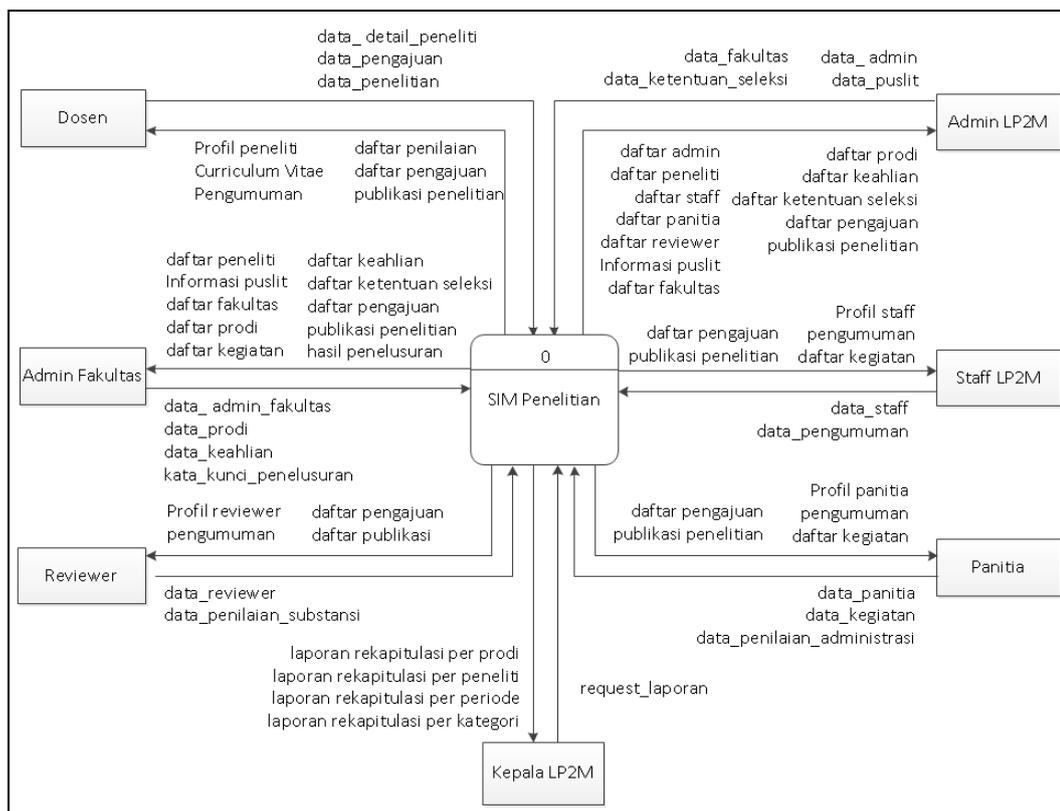
Tabel 3.5 Entitas, Arus Data dan Proses SIM Penelitian

Entitas	Arus Data dan Proses	
Dosen Peneliti Staff LP2M Panitia <i>Reviewer</i> Admin Fakultas Admin LP2M Kepala LP2M	a. Mengelola Profil b. Mengelola Data Master 1) Data Puslit LP2M 2) Data Fakultas 3) Data Prodi 4) Data Keahlian 5) Data Ketentuan Seleksi c. Mengelola Penelitian 1) Data Pengajuan 2) Data Penilaian Detail 3) Data Kegiatan	d. Mengelola Penilaian e. Mengelola Pengumuman f. Laporan 1) Rekapitulasi penelitian per prodi 2) Rekapitulasi penelitian per peneliti 3) Rekapitulasi penelitian per periode 4) Rekapitulasi penelitian per kategori

Desain DFD pada sistem yang dibangun meliputi inisialisasi entitas yaitu: dosen, staff LP2M, panitia, *Reviewer*, admin fakultas, serta admin LP2M serta Kepala LP2M. Arus data dan proses pada sistem antara lain mengelola profil, mengelola data master dengan sub proses pengelolaan data puslit LP2M, data fakultas, data program studi, data keahlian, dan data ketentuan seleksi. Proses mengelola penelitian memiliki sub proses pengelolaan data pengajuan, data penelitian, dan data kegiatan. Proses pengelolaan penilaian memiliki sub proses pengelolaan data penilaian detail. Proses selanjutnya yaitu mengelola pengumuman, dan proses laporan dengan sub proses rekapitulasi penelitian per prodi, per peneliti, per periode, dan per kategori.

1. Diagram Konteks SIM Penelitian

Diagram konteks menampilkan arus data input dan output dari masing-masing entitas dan melalui SIM Penelitian, arus data seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.11.

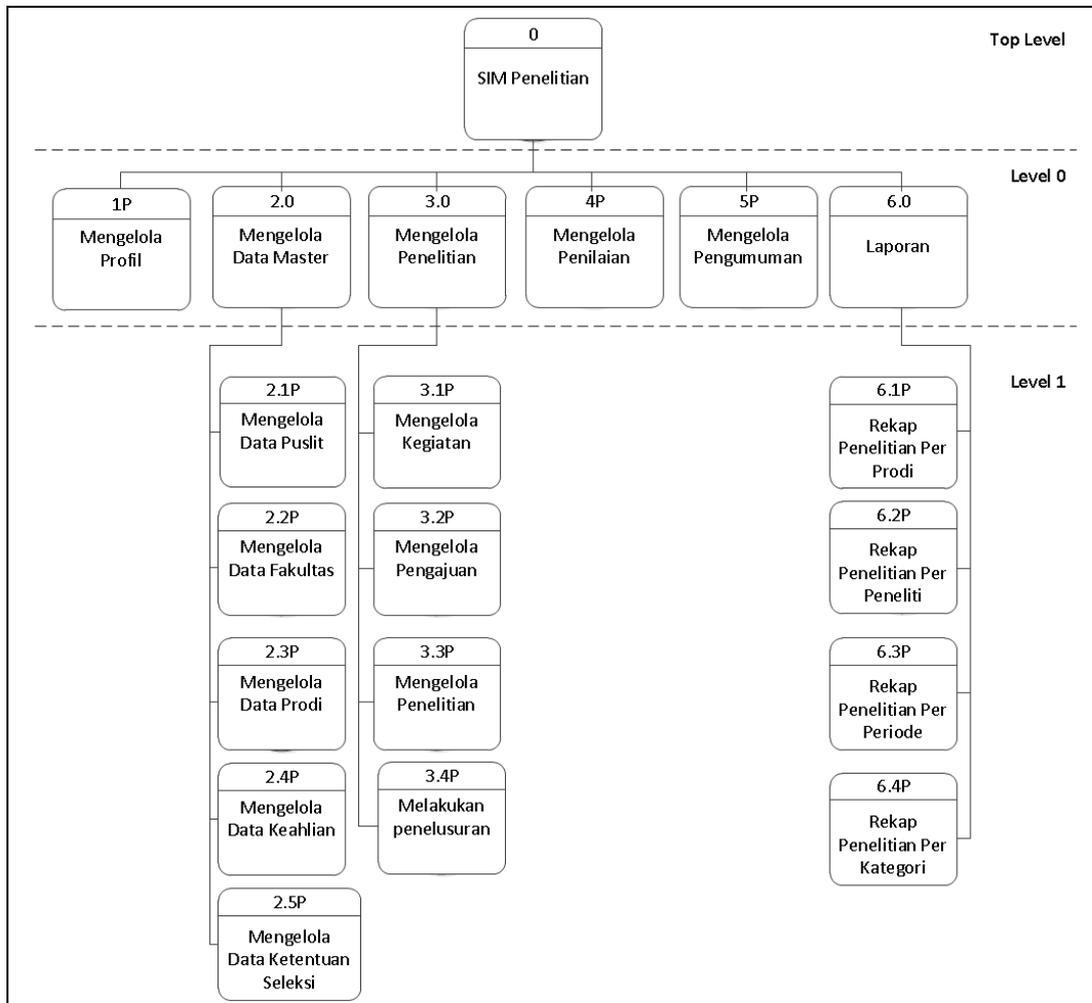


Gambar 3.12 Diagram Konteks SIM Penelitian

Entitas yang terdapat pada diagram konteks berjumlah 7 entitas dan setiap entitas memiliki arus data input dan output yang antara lain dosen menginputkan *data_detail_dosen*, *data_penelitian*, *data_pengajuan*, Admin fakultas menginputkan *data_admin_fakultas*, *data_prodi*, *data_keahlian*. *Reviewer* menginputkan *data_Reviewer* dan *data_penilaian_substansi*. Panitia menginputkan *data_panitia*, *data_kegiatan*, *data_penilaian_administrasi*. Staff LP2M menginputkan *data_staff*, dan *data_pengumuman*. Admin LP2M menginputkan *data_admin*, *data_puslit*, *data_fakultas*, dan *data_ketentuan_penilaian* serta Kepala LP2M dengan masukan *request_laporan*.

2. Diagram Jenjang SIM Penelitian

Diagram berjenjang proses SIM Penelitian pada Gambar 3.12 antara lain top level, level 0, dan level 1.

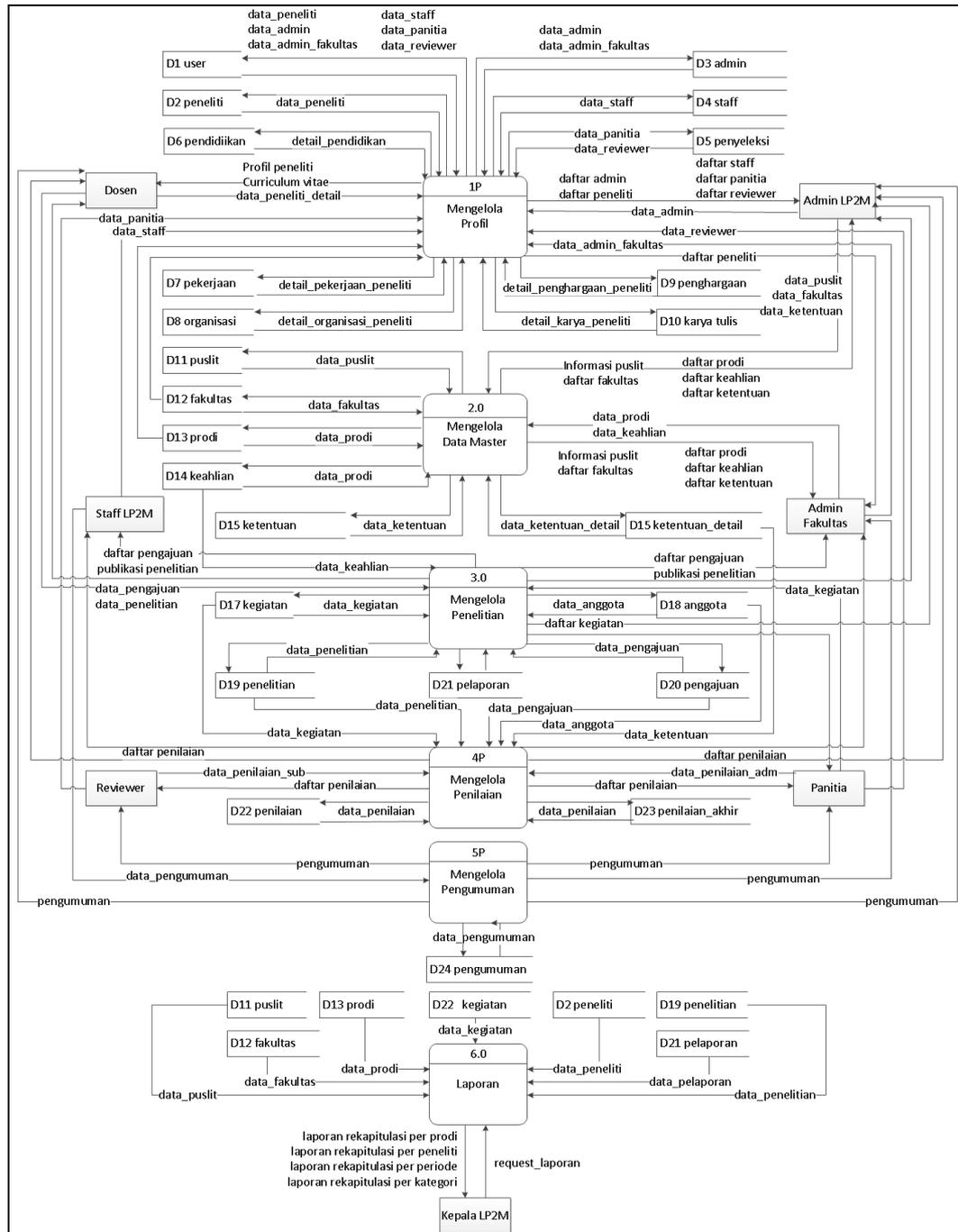


Gambar 3.13 Diagram Jenjang Proses SIM Penelitian

Setiap proses tanpa memiliki turunan diberi label P atau *primitive*., digram rinci aliran data dapat digambarkan berdasarkan diagram jenjang proses seperti yang ditampilkan Gambar 3.12, dimana setiap proses yang dijalankan antara lain, pengelolaan: Profil (data detail dosen), Data Master (data puslit, data fakultas, data prodi, data keahlian, dan data ketentuan seleksi), Penelitian (data pengajuan, data penelitian detail, data kegiatan, dan kata kunci penelusuran), Penilaian (data penilaian detail), Pengumuman dan Laporan Rekapitulasi Penelitian (rekapitulasi penelitian per prodi, rekapitulasi penelitian per peneliti, rekapitulasi penelitian per periode, rekapitulasi penelitian per kategori).

3. Diagram Rinci (Level 0) SIM Penelitian

Diagram rinci (level 0) menggambarkan aliran data secara lebih detail

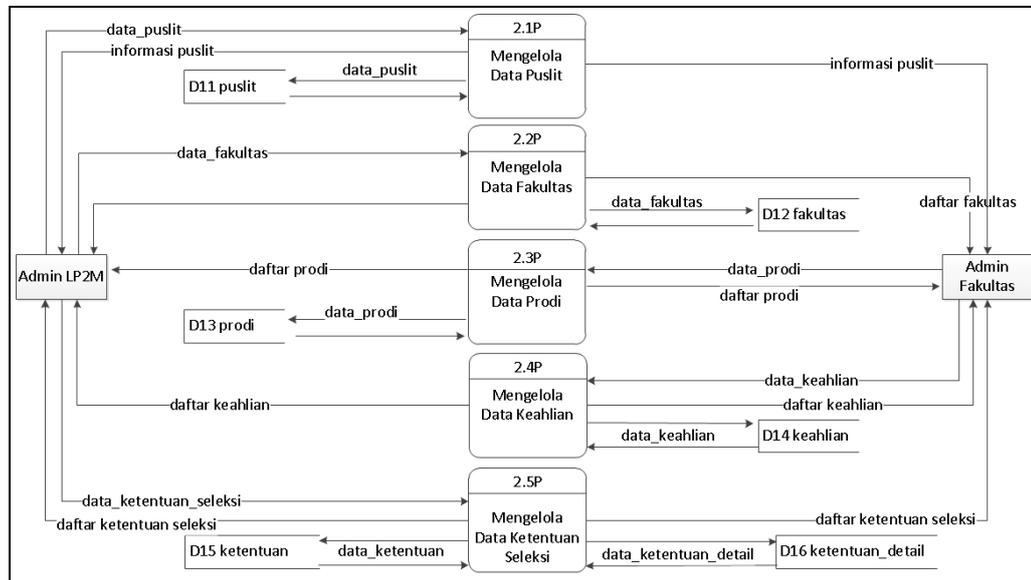


Gambar 3.14 Diagram Rinci (Level 0) SIM Penelitian

Diagram rinci (level 0) menggambarkan aliran data secara lebih detail berdasarkan diagram konteks. Proses yang ditampilkan yaitu profil, data master, penelitian, penilaian, pengumuman dan laporan.

4. Diagram Rinci (Level 1) Proses Pengelolaan Data Master

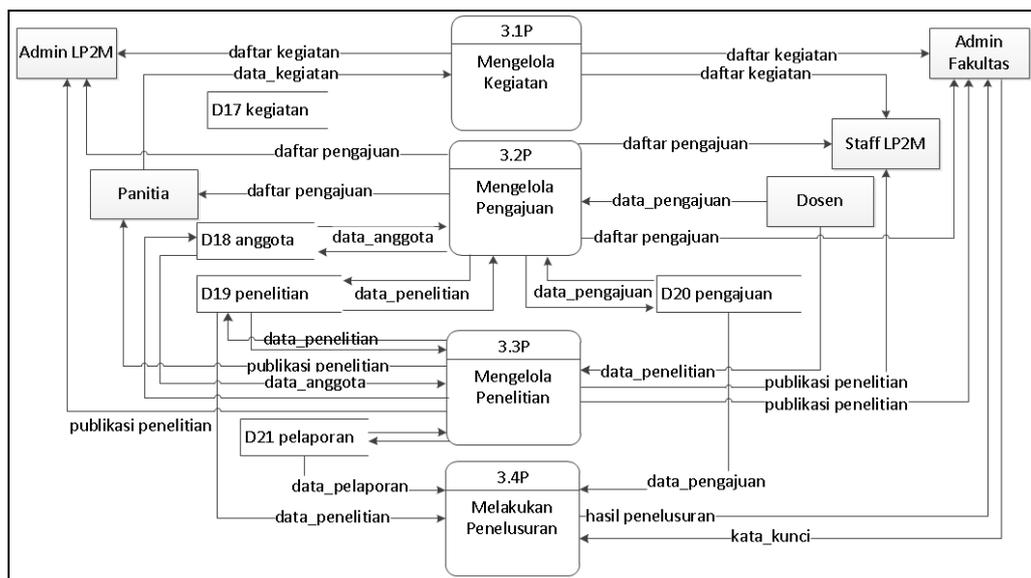
Proses pengelolaan data master pada Gambar 3.14 memiliki detail proses pengelolaan: data puslit, fakultas, program studi, keahlian, dan ketentuan seleksi.



Gambar 3.15 Diagram Rinci (Level 1) Proses Pengelolaan Data Master

5. Diagram Rinci (Level 1) Proses Pengelolaan Penelitian

Proses pengelolaan penelitian pada SIM Penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 3.15.

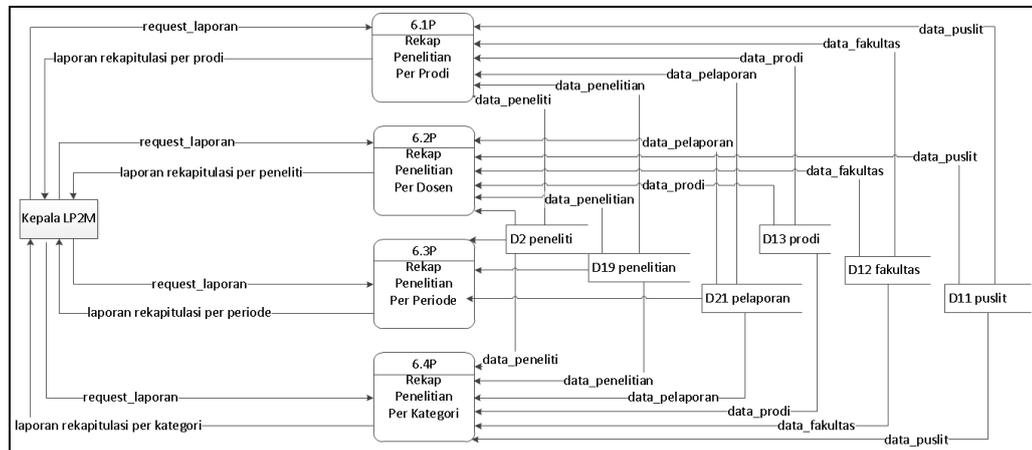


Gambar 3.16 Diagram Rinci (Level 1) Proses Pengelolaan Penelitian

Pada diagram rinci (level 1) juga terdapat subproses penelusuran penelitian berdasarkan kata kunci penelusuran dengan output hasil penelusuran.

6. Diagram Rinci (Level 1) Proses Laporan Rekapitulasi

Proses laporan rekapitulasi penelitian pada SIM Penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 3.16.



Gambar 3.17 Diagram Rinci (Level 1) Proses Laporan Rekapitulasi

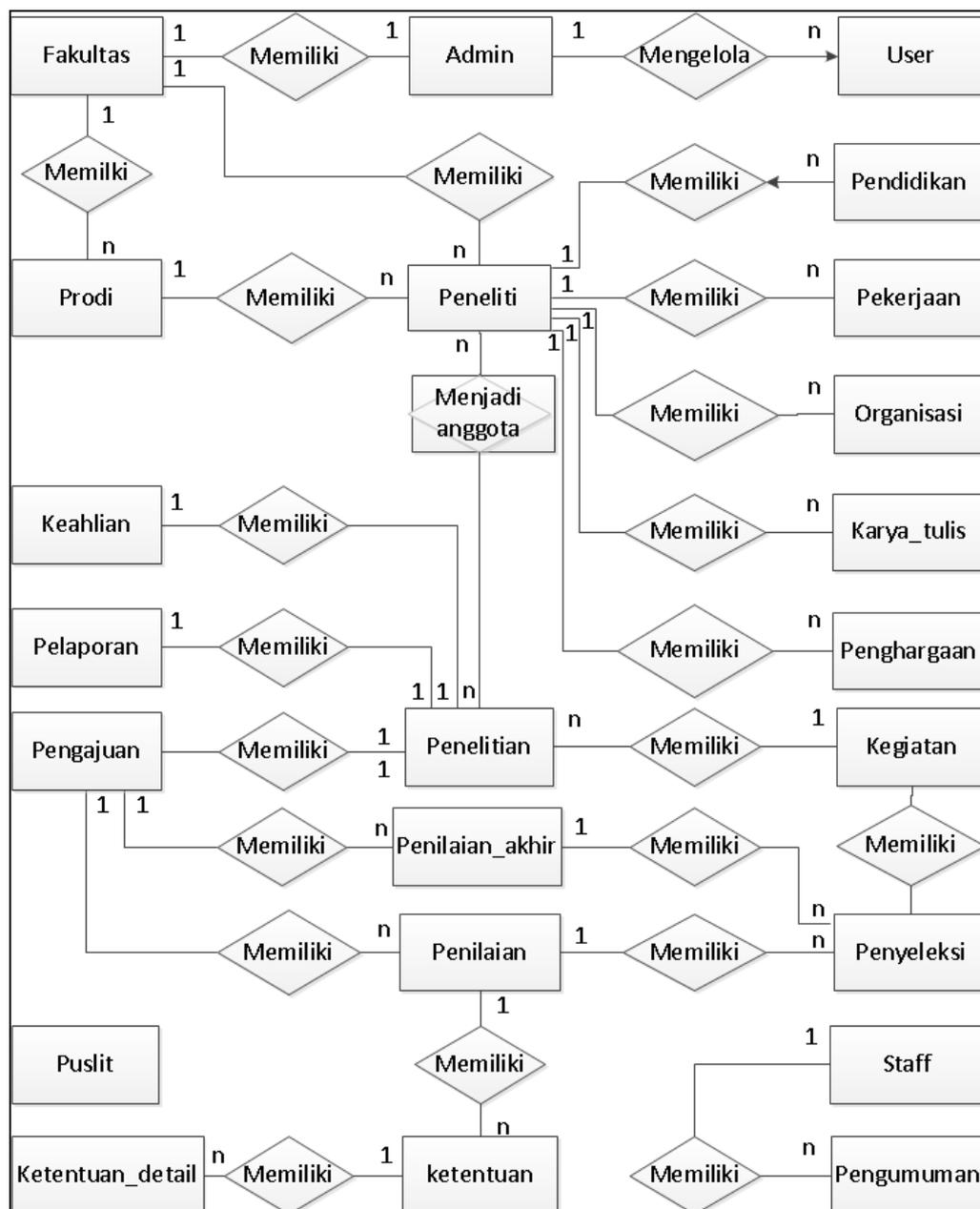
Laporan rekapitulasi pada SIM Penelitian diantaranya rekapitulasi penelitian per prodi, rekapitulasi penelitian per peneliti, rekapitulasi penelitian per periode, dan rekapitulasi penelitian per kegiatan.

3.4.5 Desain Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ERD menampilkan relasi antar entitas sebagai dasar dari implementasi *database* yang nantinya akan terdapat pada sistem yang dibangun. Relasi antar entitas pada SIM Penelitian antara lain, satu 'fakultas' memiliki satu 'administrator', dan satu 'administrator' mengelola banyak 'user'. Satu 'fakultas' memiliki banyak 'program studi', dan satu 'program studi' memiliki banyak 'peneliti'. Satu 'peneliti' memiliki banyak data 'pendidikan', satu 'peneliti' memiliki banyak data 'pekerjaan', satu 'peneliti' memiliki banyak data 'organisasi', satu 'peneliti' memiliki banyak data 'penghargaan', dan satu 'peneliti' memiliki banyak data 'karya tulis'.

Relasi selanjutnya, banyak 'peneliti' menjadi 'anggota' banyak 'penelitian'. Satu 'kegiatan' memiliki banyak 'penelitian', dan pada satu 'kegiatan' memiliki banyak 'penyeleksi'. Satu 'penelitian' memiliki satu 'keahlian', satu 'penelitian' memiliki 'satu' pengajuan, dan satu 'penelitian' memiliki satu 'pelaporan'.

Satu 'penilaian akhir' memiliki banyak 'penyeleksi' dan satu 'penilaian' memiliki banyak 'penyeleksi'. Satu 'pengajuan' memiliki banyak 'penilaian' dan satu 'pengajuan' memiliki banyak 'penilaian akhir'. Satu 'ketentuan' memiliki banyak 'ketentuan detail' dan satu 'ketentuan' memiliki banyak 'penilaian'.



Gambar 3.18 Diagram Relasi Antar Entitas (ERD) pada SIM Penelitian

3.4.6 Desain Tabel pada Database SIM Penelitian

Pendefinisian struktur tabel pada *database* sesuai dengan *datastore* yang ditampilkan pada diagram relasi antar entitas bagian diagram rinci level 0 SIM penelitian, total keseluruhan yakni berjumlah 24 tabel.

Tabel 3.6 Struktur tabel *user*

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_user	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
<i>username</i>	varchar(20)	
<i>password</i>	text	MD5
level	varchar(15)	Administrator, Admin Fakultas, Dosen, Staff, Panitia, <i>Reviewer</i> ,
status	int(1)	1: Aktif 0: Non-aktif

Tabel *user* memiliki 5 *field* dengan kd_user sebagai *Primary Key* (PK), struktur tabel *user* seperti yang ditampilkan Tabel 3.5. Tabel *user* memiliki enkripsi MD5 untuk password dengan hak akses level antara lain: *administrator*, admin fakultas, dosen, staff, dan panitia, serta *Reviewer*.

Tabel 3.6 Struktur tabel peneliti

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Primary Key</i> (PK)
nama	varchar(50)	Nama lengkap
alamat	text	Alamat lengkap
lhr_tmp	varchar(20)	Tempat lahir
lhr_tgl	date	YYYY-mm-dd
agama	varchar(8)	Islam, Kristen, Hindu, Budha
gol	char(5)	XXX/x
jk	char(1)	l: Laki-laki p: perempuan
email	varchar(50)	
kontak	varchar(13)	Nomor telepon
Kontak_akun	varchar(50)	Akun penelitian
foto	text	Format: PNG, JPG, JPEG
kd_fakultas	int(2)	<i>Foreign Key</i> (FK) Fakultas
kd_prodi	int(2)	<i>Foreign Key</i> (FK) Prodi

Tabel 3.6 Struktur tabel peneliti memiliki 13 *field* dengan *kd_peneliti* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel fakultas dan tabel prodi dengan *kd_fakultas* dan *kd_prodi* sebagai *Foreign Key* (FK). Tabel admin memiliki 9 *field* dengan *username* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel fakultas dengan *kd_fakultas* sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.7

Tabel 3.7 Struktur tabel admin

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
username	varchar(20)	<i>Primary Key</i> (PK)
nama	varchar(50)	Nama lengkap
alamat	Text	Alamat Lengkap
lhr_tmp	varchar(20)	Tempat lahir
lhr_tgl	Date	YYYY-mm-dd
email	varchar(50)	
kontak	varchar(13)	Nomor telepon
foto	Text	Format: PNG, JPG, JPEG
kd_fakultas	int(2)	<i>Foreign Key</i> (FK) Fakultas

Struktur tabel staff memiliki 10 *field* dengan *username* sebagai *Primary Key* (PK), setiap *record* dari pengelolaan data staff akan ditampung pada tabel staf. Struktur tabel staff seperti yang ditampilkan Tabel 3.7

Tabel 3.8 Struktur tabel staff

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
username	varchar(20)	<i>Primary Key</i> (PK)
nama	varchar(50)	Nama lengkap
alamat	Text	Alamat Lengkap
lhr_tmp	varchar(20)	Tempat lahir
lhr_tgl	Date	YYYY-mm-dd
jenjang	varchar(3)	SMK, SMA, D1, D2, D3, D4, S1, S2, S3
jk	char(1)	l: Laki-laki p: perempuan
email	varchar(50)	
kontak	varchar(13)	Nomor telepon
foto	Text	Format: PNG, JPG, JPEG

Struktur tabel penyeleksi memiliki 11 *field* dengan *username* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel kegiatan dengan *kd_kegiatan* sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.9

Tabel 3.9 Struktur tabel penyeleksi

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
Username	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
Nama	varchar(50)	Nama lengkap
Alamat	text	Alamat lengkap
lhr_tmp	varchar(20)	Tempat lahir
lhr_tgl	date	YYYY-mm-dd
Jenjang	varchar(3)	SMK, SMA, D1, D2, D3, D4, S1, S2, S3
Jk	char(1)	l: laki-laki p: perempuan
Email	varchar(50)	
Kontak	varchar(13)	Nomor telepon
Foto	text	Format: PNG, JPG, JPEG
kd_kegiatan	int(2)	<i>Foreign Key</i> (FK) kegiatan

Tabel pendidikan didefinisikan untuk data detail pendidikan dosen yang memiliki 5 *field* dengan *kd_pendidikan* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel peneliti dengan *kd_peneliti* sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.10

Tabel 3.10 Struktur tabel pendidikan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_pendidikan	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
pendidikan	varchar(3)	SD, SMP, SMA, D1, D2, D3, S1, S2, S3
instansi	varchar(50)	Nama instansi
thn_tmt	year(4)	YYYY
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) dosen

Tabel pekerjaan didefinisikan untuk data detail pekerjaan dosen yang memiliki 5 *field* dengan *kd_pekerjaan* sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel peneliti dengan *kd_peneliti* sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Struktur tabel pekerjaan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_pekerjaan	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
pekerjaan	varchar(50)	Jenis pekerjaan
instansi	varchar(50)	Nama instansi
thn_kerja	year(4)	YYYY
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) dosen

Tabel organisasi didefinisikan untuk data detail organisasi dosen yang memiliki 4 *field* dengan kd_organisasi sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel peneliti dengan kd_peneliti sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.12

Tabel 3.12 Struktur tabel organisasi

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_organisasi	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
organisasi	varchar(50)	Nama organisasi
thn_organisasi	year(4)	YYYY
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) dosen

Tabel penghargaan didefinisikan untuk data detail penghargaan dosen yang memiliki 4 *field* dengan kd_penghargaan sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel peneliti dengan kd_peneliti sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.13

Tabel 3.13 Struktur tabel penghargaan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_penghargaan	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
penghargaan	text	Nama penghargaan
thn_penghargaan	year(4)	YYYY
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) dosen

Tabel karya tulis didefinisikan untuk data detail karya tulis dosen yang memiliki 4 *field* dengan kd_karya sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel peneliti dengan kd_peneliti sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.14

Tabel 3.14 Struktur tabel karya tulis

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_karya	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
judul_karya	Text	Judul karya tulis
thn_karya	year(4)	YYYY
jenis_karya	varchar(20)	Jenis karya tulis
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) dosen

Struktur tabel puslit memiliki 4 *field* antara lain kd_profil, profil, detail, dan keterangan, dengan kd_profil sebagai *Primary Key* (PK), pendefinisian struktur seperti yang ditampilkan Tabel 3.15

Tabel 3.15 Struktur tabel puslit

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_profil	int(2)	<i>Primary Key</i> (PK)
profil	varchar(12)	Profil puslit
detail	varchar(20)	Detail profil puslit
keterangan	varchar(65)	

Struktur tabel fakultas memiliki 2 *field* dengan kd_profil sebagai *Primary Key* (PK), pendefinisian struktur seperti yang ditampilkan Tabel 3.16

Tabel 3.16 Struktur tabel fakultas

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_fakultas	int(2)	<i>Primary Key</i> (PK)
fakultas	varchar(30)	

Struktur tabel prodi memiliki 3 *field* dengan kd_prodi sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel fakultas dengan kd_fakultas sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.17

Tabel 3.17 Struktur tabel prodi

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_prodi	int(2)	<i>Primary Key</i> (PK)
kd_fakultas	int(2)	<i>Foreign Key</i> (FK) fakultas
prodi	varchar(50)	

Struktur tabel keahlian memiliki 2 *field* antara lain kd_keahlian dan keahlian, dengan kd_profil sebagai *Primary Key* (PK), pendefinisian struktur seperti yang ditampilkan Tabel 3.18

Tabel 3.18 Struktur tabel keahlian

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_keahlian	varchar(3)	<i>Primary Key</i> (PK)
keahlian	varchar(65)	

Struktur tabel ketentuan memiliki 4 *field* antara lain kd_ketentuan dan indikator, ket, dan status, dengan kd_ketentuan sebagai *Primary Key* (PK), pendefinisian struktur seperti yang ditampilkan Tabel 3.19

Tabel 3.19 Struktur tabel ketentuan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_ketentuan	int(1)	<i>Primary Key</i> (PK)
indikator	varchar(30)	
ket	varchar(3)	adm: Administrasi sub: Substansi
status	int(1)	1: Aktif 0: Non-aktif

Struktur tabel ketentuan detail memiliki 4 *field* dengan kd_detail sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki relasi dengan tabel ketentuan dengan kd_ketentuan sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.20

Tabel 3.20 Struktur tabel ketentuan detail

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_detail	int(2)	<i>Primary Key</i> (PK)
indikator_detail	text	
status	int(1)	1: Aktif 0: Non-aktif
kd_ketentuan	int(5)	<i>Foreign Key</i> (FK) ketentuan

Struktur tabel kegiatan memiliki 12 *field* dengan kd_kegiatan sebagai *Primary Key* (PK) dan memiliki *field* penjadwalan kegiatan pengajuan dan pelaporan penelitian seperti yang ditampilkan Tabel 3.21

Tabel 3.21 Struktur tabel kegiatan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_kegiatan	int(2)	<i>Primary Key</i> (PK)
kegiatan	text	Nama kegiatan
kegiatan_thn	year(4)	YYYY
dana_total	bigint(12)	Maksimal: 999999999999
dana_sumber	varchar(25)	Sumber dana kegiatan
dana_sumber_lain	varchar(25)	Sumber lain dana
pengajuan_mulai	date	YYY-mm-dd
pengajuan_selesai	date	YYY-mm-dd
pelaporan_mulai	date	YYY-mm-dd
pelaporan_selesai	date	YYY-mm-dd
kuota	int(2)	Maksimal: 99
status	int(1)	1: Aktif 0: Non-aktif

Struktur tabel anggota memiliki 4 *field* dengan kd_anggota sebagai *Primary Key* (PK). Status anggota terdiri dari 1) Ketua, 2) Anggota. Tabel anggota memiliki relasi dengan tabel penelitian dan dosen dengan kd_penelitian dan kd_peneliti sebagai *Foreign Key* (FK), pendefinisian struktur tabel anggota seperti yang ditampilkan Tabel 3.22

Tabel 3.22 Struktur tabel anggota

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_anggota	int(6)	<i>Primary Key</i> (PK)
kd_penelitian	int(6)	<i>Foreign Key</i> (FK) penelitian
kd_peneliti	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) dosen
status	int(1)	1: Ketua 0: Anggota

Struktur tabel penelitian memiliki 10 *field* dengan kd_penelitian sebagai *Primary Key* (PK) status penelitian terdiri dari: diajukan, penilaian, diterima, tidak diterima, dan selesai. Tabel penelitian memiliki relasi dengan tabel keahlian dan kegiatan dengan kd_keahlian dan kd_kegiatan sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.23

Tabel 3.23 Struktur tabel penelitian

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_penelitian	int(6)	<i>Primary Key</i> (PK)
judul	text	Judul penelitian
kategori	varchar(10)	Kelompok Individu
penelitian_dana	bigint(12)	Maksimal: 999999999999
penelitian_dana_sumber	varchar(25)	Sumber dana penelitian
penelitian_lokasi	varchar(25)	Lokasi penelitian (lapangan)
penelitian_jadwal	int(3)	Maksimal: 999
status	varchar(25)	Diajukan, Penilaian, Diterima, Tidak Diterima, Selesai
kd_keahlian	varchar(3)	<i>Foreign Key</i> (FK) keahlian
kd_kegiatan	int(2)	<i>Foreign Key</i> (FK) kegiatan

Tabel 3.24 Struktur tabel pengajuan memiliki 6 *field*, *Primary Key* (PK): kd_pengajuan, relasi tabel penelitian *Foreign Key* (FK): kd_penelitian.

Tabel 3.24 Struktur tabel pengajuan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_pengajuan	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
file_proposal	Text	Format: PDF
sp	Text	Format: PDF
abstrak_proposal	Text	
pengajuan_tgl	Date	YYY-mm-dd
kd_penelitian	int(6)	<i>Foreign Key</i> (FK) penelitian

Tabel 3.25 Struktur tabel pelaporan memiliki 8 *field*, *Primary Key* (PK): kd_pelaporan. Relasi tabel penelitian, *Foreign Key* (FK): kd_penelitian.

Tabel 3.25 Struktur tabel pelaporan

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
kd_pelaporan	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
file_laporan	text	Format: PDF
ringkasan	text	Format: PDF
artikel_id	text	Format: PDF
artikel_en	text	Format: PDF
abstrak_laporan	text	
pelaporan_tgl	date	YYYY-mm-dd
kd_penelitian	int(6)	<i>Foreign Key</i> (FK) penelitian

Struktur tabel penilaian memiliki 6 *field* dengan *kd_penilaian* sebagai *Primary Key* (PK). Relasi tabel pengajuan dan ketentuan dengan *kd_pengajuan* dan *kd_ketentuan* sebagai *Foreign Key* (FK) seperti yang ditampilkan Tabel 3.26

Tabel 3.26 Struktur tabel penilaian

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
<i>kd_penilaian</i>	int(6)	<i>Primary Key</i> (PK)
<i>indikator</i>	text	
<i>nilai</i>	decimal(2,0)	Maksimal 99
<i>kd_pengajuan</i>	int(5)	<i>Foreign Key</i> (FK) pengajuan
<i>kd_ketentuan</i>	int(5)	<i>Foreign Key</i> (FK) ketentuan
<i>username</i>	int(5)	<i>Foreign Key</i> (FK) penyeleksi

Struktur tabel penilaian akhir memiliki 6 *field* dengan *Primary Key* (PK): *kd_akhir*. Relasi tabel pengajuan dan penyeleksi dengan *kd_pengajuan* dan *username* sebagai *Foreign Key* (FK), seperti yang ditampilkan Tabel 3.27.

Tabel 3.27 Struktur tabel penilaian akhir

<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
<i>kd_akhir</i>	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
<i>catatan</i>	text	Catatan <i>review</i> proposal
<i>status</i>	varchar(28)	Tidak Diterma, Diterima, Diterima (dengan perbaikan)
<i>nilai_akhir</i>	decimal(3,0)	Maksimal: 999
<i>kd_pengajuan</i>	int(5)	<i>Foreign Key</i> (FK) pengajuan
<i>username</i>	int(5)	<i>Foreign Key</i> (FK) penyeleksi

Tabel 3.28 Struktur tabel pelaporan memiliki 6 *field*, *Primary Key* (PK): *kd_pengumuman*. Relasi tabel staff, *Foreign Key* (FK): *username*.

Tabel 3.28 Struktur tabel pengumuman

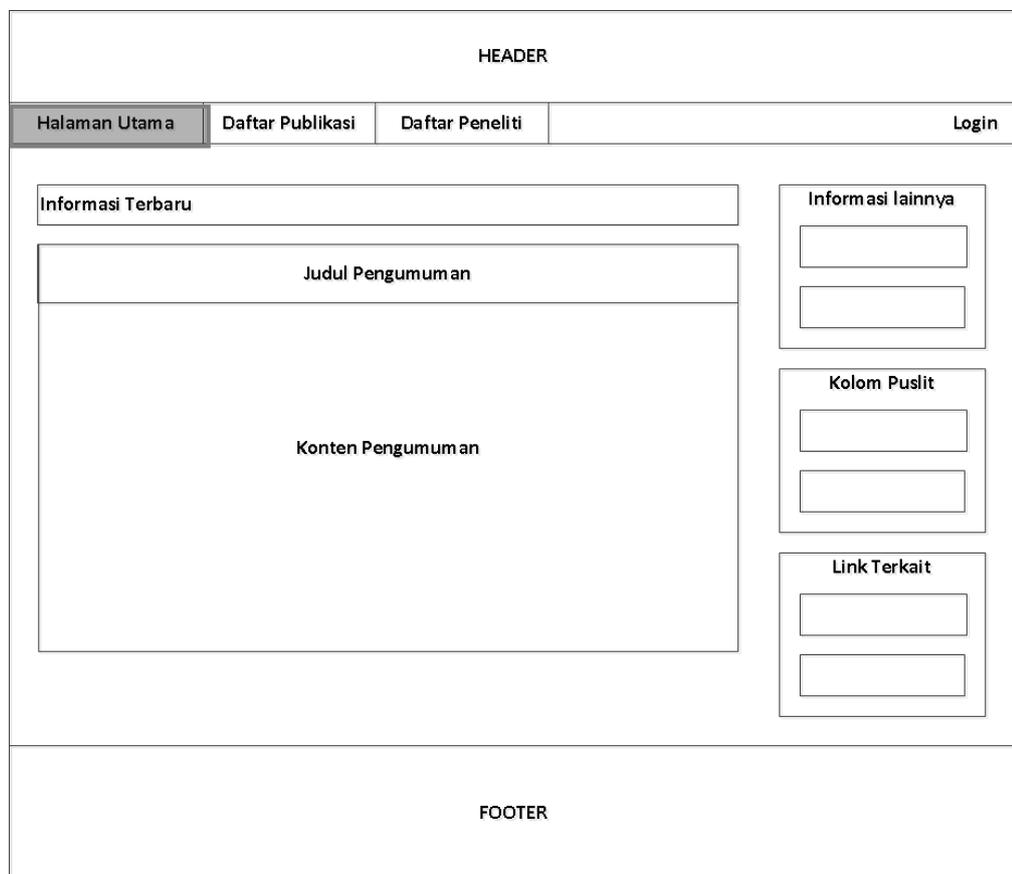
<i>Field</i>	Variabel(length)	Keterangan
<i>kd_pengumuman</i>	int(5)	<i>Primary Key</i> (PK)
Judul	varchar(150)	Judul utama
Konten	text	
<i>pengumuman_tgl</i>	date	YYYY-mm-dd
<i>status</i>	int(1)	1: <i>Publish</i> 0: <i>Draft</i>
<i>username</i>	varchar(20)	<i>Foreign Key</i> (FK) staff

3.4.7 Desain Antarmuka Pengguna SIM Penelitian

Desain antarmuka pengguna berdasarkan pada fungsionalitas yang dapat memberikan pemahaman pada saat pengguna berinteraksi.

1. Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka halaman utama didesain sebagai antarmuka depan untuk memuat tampilan awal ketika pengguna mengakses alamat URL dari SIM Penelitian, antarmuka pada halaman utama dapat memberikan informasi yang dipublikasi secara umum.



Gambar 3.20 Antarmuka halaman utama

Halaman utama memuat informasi dan pengumuman yang dikelola pada SIM Penelitian, pada halaman utama terdapat *header*, *Main body* (konten utama dan konten pendukung), serta *footer*.

2. Antarmuka Halaman Daftar Publikasi

Antarmuka halaman daftar publikasi pada antarmuka depan SIM Penelitian dengan mengklik menu daftar publikasi. Antarmuka halaman seperti yang ditampilkan Gambar 3.21.

The screenshot shows the 'Daftar Publikasi' page layout. At the top is a 'HEADER' section with navigation tabs: 'Halaman Utama', 'Daftar Publikasi' (highlighted), 'Daftar Peneliti', and 'Login'. The main content area is divided into a left sidebar and a right sidebar. The left sidebar contains 'Publikasi Penelitian Terbaru' and 'Daftar Penelitian Dosen UIN Raden Fatah Palembang'. Under 'Daftar Penelitian Dosen UIN Raden Fatah Palembang', there is a 'Penelusuran' search box and a table of publications. The table has columns: 'No', 'Judul', 'Tahun', 'Nama', and 'Detail'. The first row shows '99', 'XXXXXXXXXXXXXXXX', 'YYYY', 'XXXXXXXXXXXXXXXX', and a detail icon. The right sidebar contains 'Informasi lainnya' (two empty boxes), 'Kolom Puslit' (two empty boxes), and 'Link Terkait' (two empty boxes). At the bottom is a 'FOOTER' section.

No	Judul	Tahun	Nama	Detail
99	XXXXXXXXXXXXXXXX	YYYY	XXXXXXXXXXXXXXXX	

Gambar 3.21 Antarmuka halaman daftar publikasi

Antarmuka halaman menampilkan daftar publikasi penelitian yang dikelola pada SIM Penelitian, antara lain seperti judul, tahun, nama dan detail penelitian. Selain itu, pada halaman daftar publikasi terdapat *header*, *Main body* (konten utama dan konten pendukung), serta *footer*.

4. Antarmuka *Form Login Akun*

Form login akun berfungsi untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk dapat melakukan pengelolaan pada SIM Penelitian, antarmuka *form* seperti yang ditampilkan Gambar 3.23.

The image shows a login form for 'SIM Penelitian'. It consists of a rectangular box with a title 'SIM Penelitian' at the top. Inside the box, there are three vertically stacked elements: a text input field labeled 'username', a text input field labeled 'password', and a button labeled 'Masuk'. Below the button, there is a text link labeled 'Link Pendaftaran Dosen'.

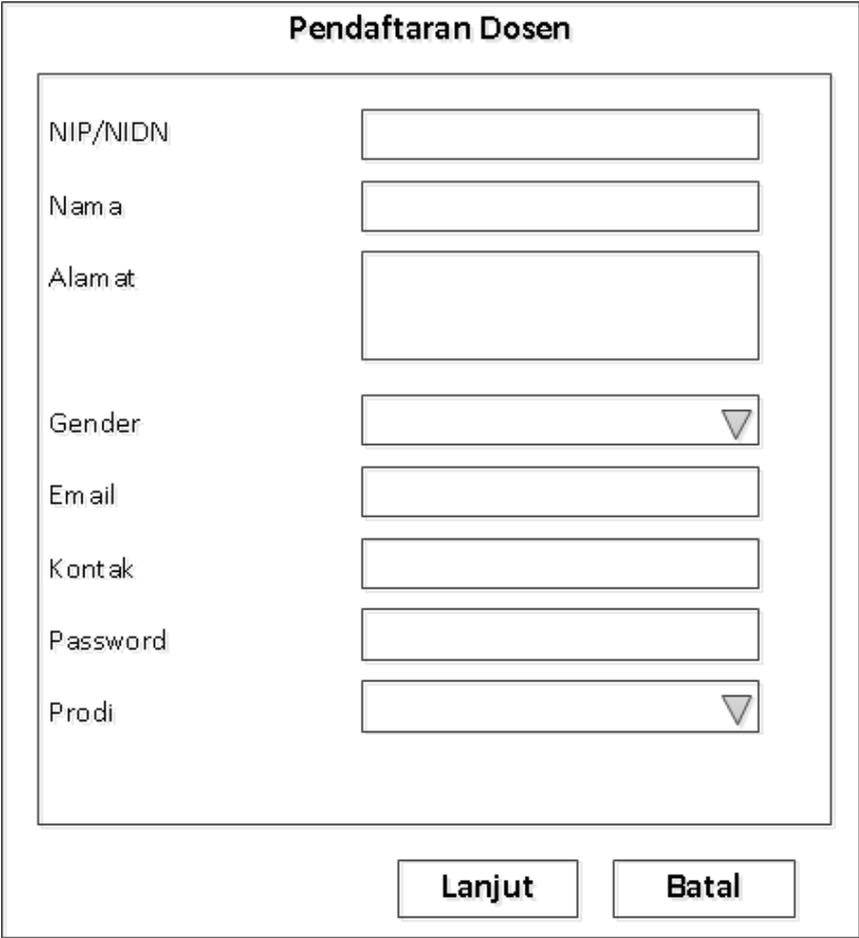
Gambar 3.23 Antarmuka *form login*

Antarmuka halaman menampilkan *form login* pengguna pada SIM Penelitian, antara lain inputan *username*, *password*. Selain itu, pada halaman daftar publikasi terdapat link pendaftaran dosen.

5. Antarmuka *Form Pendaftaran Dosen Peneliti*

Antarmuka *form* pendaftaran dosen memuat inputan yang dibutuhkan sebagai persyaratan dosen untuk dapat mengakses pengelolaan penelitian, seperti ditampilkan pada Gambar 3.24 antara lain sebagai berikut:

- a. *Textbox* 'NIP/NIDN' memuat inputan yang akan diproses sebagai *username* dari dosen yang nantinya dapat digunakan untuk dapat mengakses pengelolaan penelitian pada SIM Penelitian.
- b. *Textbox* 'Nama' memuat inputan yang akan diproses sebagai nama pengguna dari dosen dan akan ditampilkan ketika dosen mengakses pengelolaan penelitian.
- c. *Textarea* 'Alamat' memuat inputan yang akan diproses sebagai alamat tempat tinggal dari dosen.
- d. *Selection/Combobox* 'Gender' memuat inputan yang akan diproses sebagai jenis kelamin dari dosen.
- e. *Textbox* 'Email' memuat inputan yang akan diproses sebagai surat elektronik aktif dari dosen.



Pendaftaran Dosen

NIP/NIDN	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Gender	<input type="text" value="▼"/>
Email	<input type="text"/>
Kontak	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Prodi	<input type="text" value="▼"/>

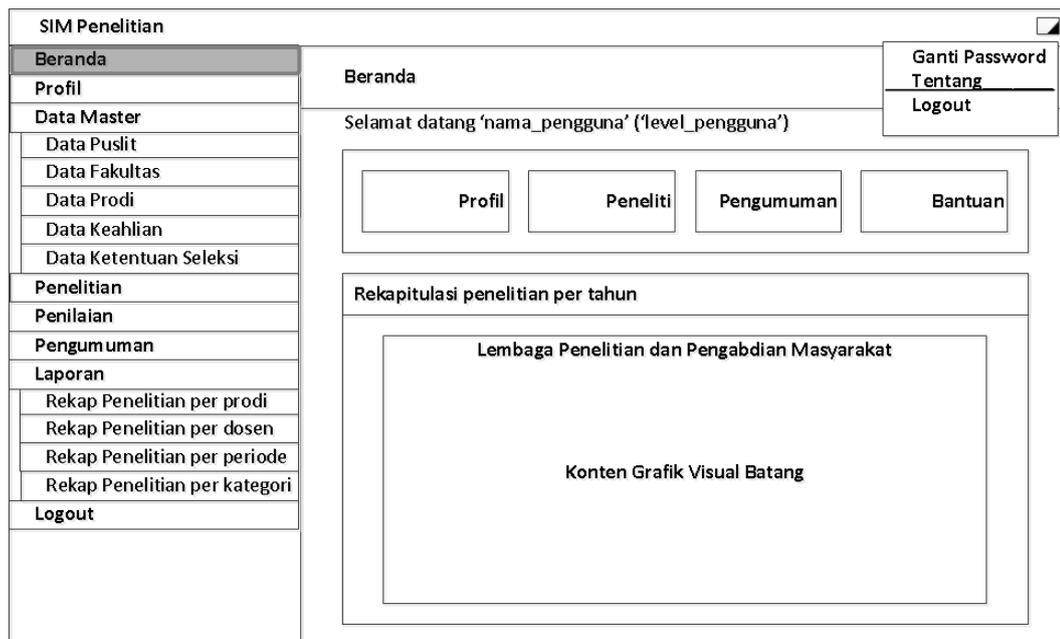
Gambar 3.24 Antarmuka *form* pendaftaran dosen

- f. *Textbox* 'Kontak' memuat inputan yang akan diproses sebagai kontak yang aktif dari dosen.
- g. *Textbox* 'Password' memuat inputan yang akan diproses sebagai *password* dari dosen yang nantinya juga digunakan untuk dapat mengakses pengelolaan penelitian pada SIM Penelitian.
- h. *Selection/Combobox* 'Prodi' memuat inputan yang akan diproses sebagai unit mengajar dosen dan secara otomatis terdaftar pada fakultas dari salah satu program studi yang dipilih.
- i. *Button* 'Lanjut' untuk memproses data yang telah diinputkan dengan sesuai dan melanjutkan ke proses penyimpanan, sedangkan *button* 'Batal' untuk membatalkan proses pendaftaran dosen dosen dan akan kembali ke tampilan halaman utama.

6. Antarmuka Pengguna Administrator

6.1 Tampilan Halaman Beranda

Level administrator memiliki dua kategori yakni administrator fakultas dan administrator LP2M, adapun tampilan halaman beranda administrator seperti yang ditampilkan Gambar 3.25.



Gambar 3.25 Antarmuka halaman beranda

Keterangan tampilan halaman beranda antara lain sebagai berikut: *Sidebar navigation* menampilkan menu yang dapat diakses pada SIM Penelitian. Kolom utama memuat *shortcut button* menuju halaman tertentu. Kolom utama pada halaman beranda menampilkan grafik visual batang tentang statistik rekapitulasi penelitian per tahun dari masing-masing fakultas yang terdapat pada SIM Penelitian.

6.2 Antarmuka Tampilan Profil

Antarmuka tampilan profil memuat informasi dari masing-masing pengguna yang telah diinputkan dan menjadi *record* pada SIM Penelitian, antarmuka tampilan profil seperti ditampilkan pada Gambar 3.26. Antarmuka tampilan profil antara lain sebagai berikut:

The image shows a user profile interface. At the top, there is a header labeled 'Profil'. Below this, a large rectangular area contains the profile details. On the left side of this area is a square placeholder labeled 'Foto'. To the right of the photo are several input fields, each with a label to its left: 'Username', 'Nama', 'Alamat', 'TTL', 'Email', and 'Kontak'. Below these input fields is a button labeled 'Lihat Detail'.

Gambar 3.26 Antarmuka tampilan profil

- Kolom 'Foto' memuat tampilan foto profil masing-masing pengguna yang berhasil *login* ke SIM Penelitian dan mengakses halaman profil
- Kolom '*Username*' memuat informasi id yang digunakan untuk dapat mengakses SIM Penelitian dan mengidentifikasi level pengguna
- Kolom 'Nama' memuat informasi nama lengkap dari masing-masing pengguna yang diinputkan ketika pendaftaran dosen dan dapat diubah jika diperlukan.
- Kolom 'Alamat' memuat informasi tempat tinggal dari masing-masing pengguna yang dapat diubah jika diperlukan
- Kolom 'Email' memuat informasi surat elektronik yang aktif dari masing-masing pengguna dan dapat diubah jika diperlukan
- Kolom 'Kontak' memuat informasi nomor telepon yang aktif dari pengguna
- Button* 'Lihat Detail' untuk memproses ke pengelolaan data profil untuk melakukan perubahan data.

6.3 Antarmuka Tampilan Menu Data Master

6.3.1 Tampilan Halaman Data Puslit LP2M

Antarmuka tampilan menu data master memuat pengelolaan data-data pendukung yang diperlukan pada SIM Penelitian seperti data puslit, fakultas, prodi, dan keahlian serta ketentuan seleksi. Masing-masing tampilan yang didesain yaitu:

SIM Penelitian	
Beranda	Data Puslit LP2M Kode Unit <input type="text"/> Nama Unit <input type="text"/> Alamat <input type="text"/> URL <input type="text"/> Email <input type="text"/> Kontak <input type="text"/> Kepala LP2M <input type="text"/> NIP <input type="text"/> Kepala Puslit LP2M <input type="text"/> NIP <input type="text"/> <input type="button" value="Lanjut"/> <input type="button" value="Reset"/>
Profil	
Data Master	
Data Puslit	
Data Fakultas	
Data Prodi	
Data Keahlian	
Data Ketentuan Seleksi	
Penelitian	
Penilaian	
Pengumuman	
Laporan	
Rekap Penelitian per prodi	
Rekap Penelitian per dosen	
Rekap Penelitian per periode	
Rekap Penelitian per kategori	
Logout	

Gambar 3.27 Antarmuka tampilan halaman data puslit

Keterangan dari Gambar 3.27 antarmuka tampilan halaman data puslit antara lain sebagai berikut:

- Textbox* 'Kode Unit'; memuat inputan dari inisial dari unit pusat penelitian dan penerbitan LP2M
- Textbox* 'Nama Unit' memuat inputan nama unit dari pusat penelitian dan penerbitan LP2M
- Textbox* 'Alamat' memuat inputan untuk alamat lokasi LP2M
- Textbox* 'URL' memuat inputan untuk alamat URL dari LP2M
- Textbox* 'Email' memuat inputan alamat email terdaftar dari LP2M
- Textbox* 'Kontak' memuat inputan kontak yang dapat dihubungi dari LP2M

- g. *Textbox* ‘Kepala LP2M’ memuat inputan nama Kepala LP2M yang sedang menjabat
- h. *Textbox* ‘NIP (Kepala LP2M)’ memuat inputan untuk Nomor Induk Pegawai dari Kepala LP2M
- i. *Textbox* ‘Kepala Puslit LP2M’ memuat inputan nama Kepala Puslit LP2M yang sedang menjabat
- j. *Textbox* ‘NIP (Kepala Puslit LP2M)’ memuat inputan untuk Nomor Induk Pegawai dari Kepala Puslit LP2M.

6.3.2 Tampilan Halaman Data Fakultas

Tampilan data fakultas beserta administrator pengelola per fakultas dapat dilihat pada Gambar 3.28.

The screenshot shows a web application interface for 'SIM Penelitian'. On the left is a sidebar menu with options like Beranda, Profil, Data Master, and Laporan. The main content area is titled 'Data Fakultas' and contains a 'Tambah Data' form with a text input for 'Fakultas' and a 'Lanjut' button. Below the form is a table with the following data:

No	Fakultas	Administrator	Aksi
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Gambar 3.28 Antarmuka tampilan halaman data fakultas

Keterangan tampilan halaman data fakultas antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data fakultas. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar fakultas beserta administrator dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

6.3.3 Tampilan Halaman Data Prodi

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data prodi, tampilan data prodi dapat dilihat pada Gambar 3.29.

The screenshot shows the 'SIM Penelitian' application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Beranda, Profil, Data Master (with sub-items: Data Puslit, Data Fakultas, Data Prodi (highlighted), Data Keahlian, Data Ketentuan Seleksi), Penelitian, Penilaian, Pengumuman, Laporan (with sub-items: Rekap Penelitian per prodi, Rekap Penelitian per dosen, Rekap Penelitian per periode, Rekap Penelitian per kategori), and Logout. The main content area is titled 'Data Prodi' and contains a 'Tambah Data' form with a 'Fakultas' dropdown menu and a 'Program Studi' text input field, followed by 'Lanjut' and 'Reset' buttons. Below the form is a 'Tambah' button and a table with the following structure:

No	Fakultas	Prodi	Aksi
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Gambar 3.29 Antarmuka tampilan halaman data prodi

Keterangan tampilan halaman data prodi antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data program studi dengan pilihan fakultas pada *combobox*, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar program studi beserta fakultas dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

6.3.4 Tampilan Halaman Data Keahlian

Tampilan halaman data keahlian antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan kode keahlian dan data keahlian, dan Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar keahlian berdasarkan kode keahlian dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data, tampilan data keahlian dapat dilihat pada Gambar 3.30.

SIM Penelitian

Data Keahlian

Tambah Data

Kode

Keahlian

Lanjut Reset

Tambah

No	Kode	Keahlian	Aksi
99	999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Gambar 3.30 Antarmuka tampilan halaman data keahlian

Kode keahlian memiliki nilai variabel *integer* dengan batas maksimal 999. List data keahlian yang telah tersimpan sebagai *record* akan ditampilkan pada form pengelolaan pengajuan dan penelitian.

6.3.5 Tampilan Halaman Data Ketentuan Seleksi

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data ketentuan seleksi, tampilan data ketentuan dapat dilihat pada Gambar 3.31.

SIM Penelitian

Data Ketentuan Seleksi

Administrasi Substansi

Tambah Data

Indikator

Lanjut Reset

Tambah

No	Indikator Utama	Status	Aksi
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Aktif/Non-aktif	

Gambar 3.31 Antarmuka tampilan halaman data ketentuan seleksi

Keterangan dari Gambar 3.31 antarmuka tampilan halaman data ketentuan seleksi antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Administrasi' untuk menampilkan data ketentuan seleksi kategori administrasi, dan tab 'Substansi' untuk menampilkan data ketentuan seleksi kategori substansi. Kolom tambah data memuat *form* inputan data indikator, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar indikator dengan aksi untuk melihat detail data ketentuan seleksi, *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

6.4 Antarmuka Tampilan Menu Penelitian

6.4.1 Tampilan Halaman Daftar Kegiatan

Antarmuka tampilan menu penelitian memuat pengelolaan data-data utama pada SIM Penelitian seperti data kegiatan, data pengajuan dan data penelitian. Masing-masing tampilan yang didesain yaitu:

The screenshot shows the 'SIM Penelitian' application window. On the left is a sidebar menu with options like Beranda, Profil, Data Master, and Penelitian (which is highlighted). The main area is titled 'Daftar Kegiatan' and contains several tabs: 'Pengajuan', 'Penelitian', and 'Kegiatan'. Below these tabs is a form with fields for 'Kegiatan', 'Tahun Akademik', 'Jadwal Pengajuan', 'Jadwal Pelaporan', 'Sumber Dana', 'Sumber Dana Lainnya', 'Total Dana Kegiatan', and 'Maksimal Pengajuan'. There are also 'Kuota' and 'Lanjut/Reset' buttons. At the bottom, there is a 'Tambah' button and a 'Filter' button above a table with columns: No, Judul, Tahun, Sumber Dana, and Aksi. The table contains one row with placeholder text and action icons.

No	Judul	Tahun	Sumber Dana	Aksi
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	YYYY	XXXXXXXXXXXX	

Gambar 3.32 Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan

Keterangan dari Gambar 3.32 antarmuka tampilan halaman data kegiatan antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data

penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. Kolom tambah data memuat *form* inputan data kegiatan. Inputan jadwal pengajuan untuk menentukan tanggal awal dan akhir jadwal pengajuan dan inputan jadwal pelaporan untuk menentukan tanggal awal dan akhir jadwal pelaporan penelitian yang ditentukan. Maksimal dana pengajuan memuat hasil perhitungan otomatis dari pembagian total dana dan kuota penerimaan kegiatan.

Button 'Filtering' sebagai *trigger* untuk mengubah atau menampilkan daftar kegiatan secara keseluruhan atau kegiatan yang diselenggarakan Puslit LP2M dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kegiatan dengan aksi untuk melihat daftar pengajuan maupun daftar penelitian, *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

6.4.2 Tampilan Halaman Daftar Pengajuan

Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan memuat informasi dari pengajuan, antarmuka seperti yang ditampilkan Gambar 3.33

No	Judul	Nama	Kategori	Sumber Dana	Aksi
99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Individu/ Kelompok	XXXXXXXXXX	

Gambar 3.33 Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan

Antarmuka tampilan daftar pengajuan memiliki *button* filtering untuk menampilkan daftar pengajuan penelitian berdasarkan tahun kegiatan yang diselenggarakan atau dikelola pada halaman daftar kegiatan.

6.4.3 Tampilan Halaman Daftar Penelitian

Antarmuka halaman daftar penelitian seperti pada Gambar 3.3.4.

No	Judul	Tahun	Sumber Dana	Aksi
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	YYYY	XXXXXXXXXXXX	

Gambar 3.34 Antarmuka tampilan halaman daftar penelitian

Kolom tambah data memuat *form* inputan data penelitian, dan tabel utama menampilkan daftar publikasi penelitian berdasarkan tahun dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data

6.4.4 Tampilan Halaman Penelusuran Penelitian

Antarmuka tampilan halaman penelusuran seperti pada Gambar 3.35.

Judul	Nama	Kategori	Persentase
XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	99,99%

Gambar 3.35 Antarmuka tampilan halaman pengajuan

Antarmuka halaman penelusuran penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 3.35 memuat kolom inputan dan tabel hasil penelusuran dengan perhitungan kesesuaian antara kata kunci atau judul dengan hasil penelusuran penelitian.

6.5 Antarmuka Tampilan Menu Penilaian

6.5.1 Tampilan Halaman Data Penilaian

Antarmuka tampilan halaman data penilaian memuat informasi dari penilaian yang telah diinputkan, antarmuka tampilan halaman data penilaian seperti ditampilkan pada Gambar 3.36.

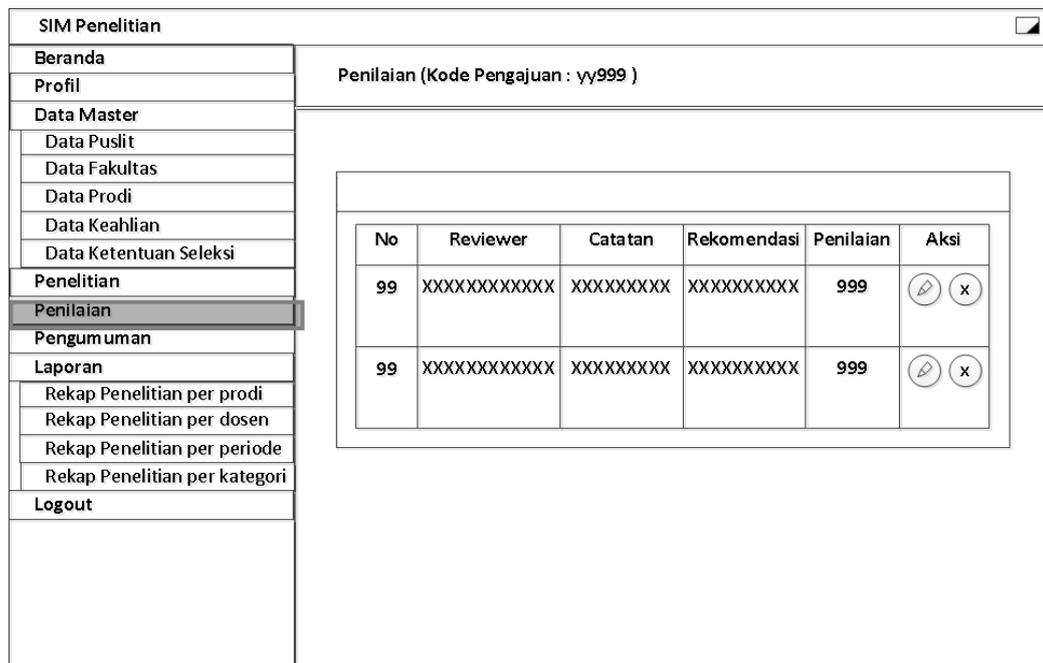
The screenshot shows the 'Daftar Penilaian' (Evaluation List) page. On the left is a sidebar menu with 'Penilaian' highlighted. The main area has two tabs: 'Penilaian' (active) and 'Arsip'. Below the tabs is a 'Cetak' button and a 'Status Kuota' label. A table displays evaluation data with columns: Judul, Penilaian, Total, Keterangan, and Aksi. The table contains one row with placeholder text 'XXXXXXXXXXXX' for the title, a sub-table for 'Penilaian' with values 'XXXXXXXXXXXX', 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX', and '999', a 'Total' of '999', a 'Keterangan' of 'Status' with a dropdown arrow, and an 'Aksi' button with a magnifying glass icon.

Gambar 3.36 Antarmuka tampilan halaman pengajuan

Keterangan dari Gambar 3.36: Menu *Tab* 'Penilaian' untuk menampilkan data arsip kategori penilaian, dan tab 'Arsip' untuk menampilkan arsip pengumuman. *Button*, 'Cetak' untuk menampilkan halaman cetak daftar penilaian. Tabel utama menampilkan daftar penilaian

6.5.2 Tampilan Halaman Detail Penilaian

Tampilan halaman detail penilaian memuat pengelolaan detail penilaian dari hasil *Reviewer* seperti catatan dan rekomendasi serta nilai akhir penilaian. Keterangan penilaian memuat status penerimaan, antarmuka tampilan seperti yang ditampilkan Gambar 3.36.



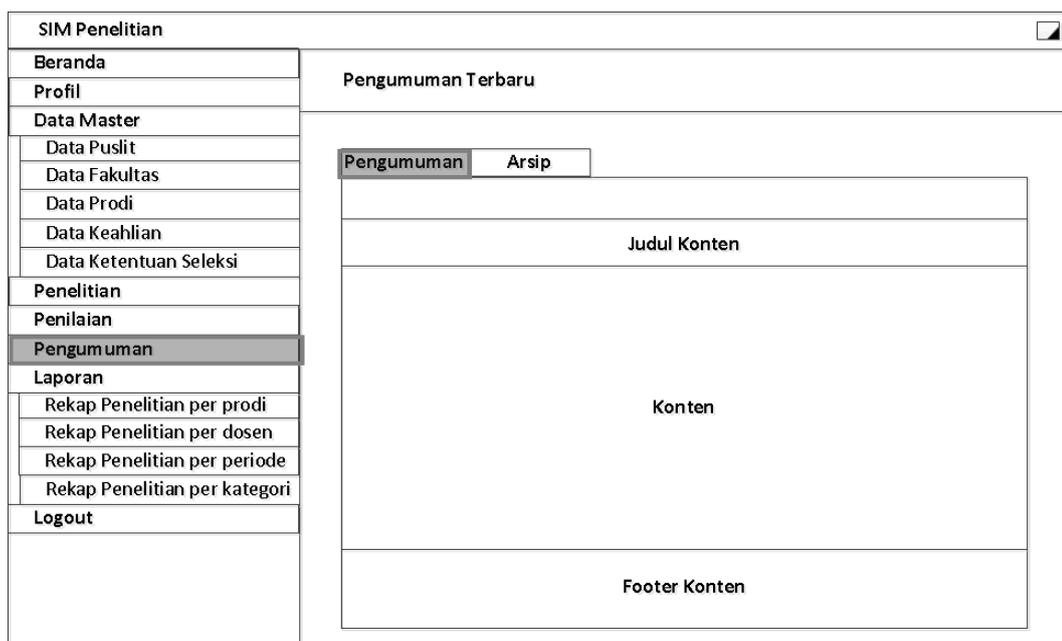
Gambar 3.37 Antarmuka tampilan halaman detail penilaian

Tabel utama menampilkan daftar detail penilaian dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data

6.6 Antarmuka Tampilan Menu Pengumuman

6.6.1 Tampilan Halaman Pengumuman

Tampilan halaman pengumuman seperti yang ditampilkan Gambar 3.38



Gambar 3.38 Antarmuka tampilan halaman pengumuman

Keterangan dari Gambar 3.38 antarmuka tampilan halaman pengumuman antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengumuman' untuk menampilkan pngumuman terpublikasi, dan tab 'Arsip' untuk menampilkan data arsip pengumuman. *Header* konten memuat judul utama pengumuman, dan kolom utama konten menampilkan isi dari pengumuman yang dipublikasi, serta *footer* konten memuat pilihan untuk melihat pengumuman sebelumnya ataupun pengumuman yang terpublikasi selanjutnya.

6.6.2 Tampilan Halaman Arsip Pengumuman

Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman memuat informasi dari data pengumuman yang telah diinputkan, baik publikasi maupun *draft*. Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman seperti ditampilkan pada Gambar 3.39.

No	Judul	Tanggal	Status	Aksi
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	YYYY-mm-dd	Publish /Draft	

Gambar 3.39 Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman

Keterangan dari Gambar 3.39 antarmuka tampilan halaman pengelolaan arsip pengumuman antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengumuman' untuk menampilkan pngumuman terpublikasi, dan tab 'Arsip' untuk menampilkan data arsip pengumuman, Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar pengumuman dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

6.7 Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman laporan memuat daftar rekapitulasi publikasi penelitian yang telah tersimpan sebagai *record* pada SIM Penelitian. Tampilan halaman memiliki *filter* untuk menampilkan rekapitulasi terbatas baik program studi, dosen, periode ataupun kategori penelitian. Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi penelitian dosen seperti yang ditampilkan Gambar 3.40.

No	Judul	Nama	Kategori	Tahun
99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Individu/ Kelompok	YYYY

Palembang, mm-YYYY
Kepala Pusat Penelitian

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999999999999

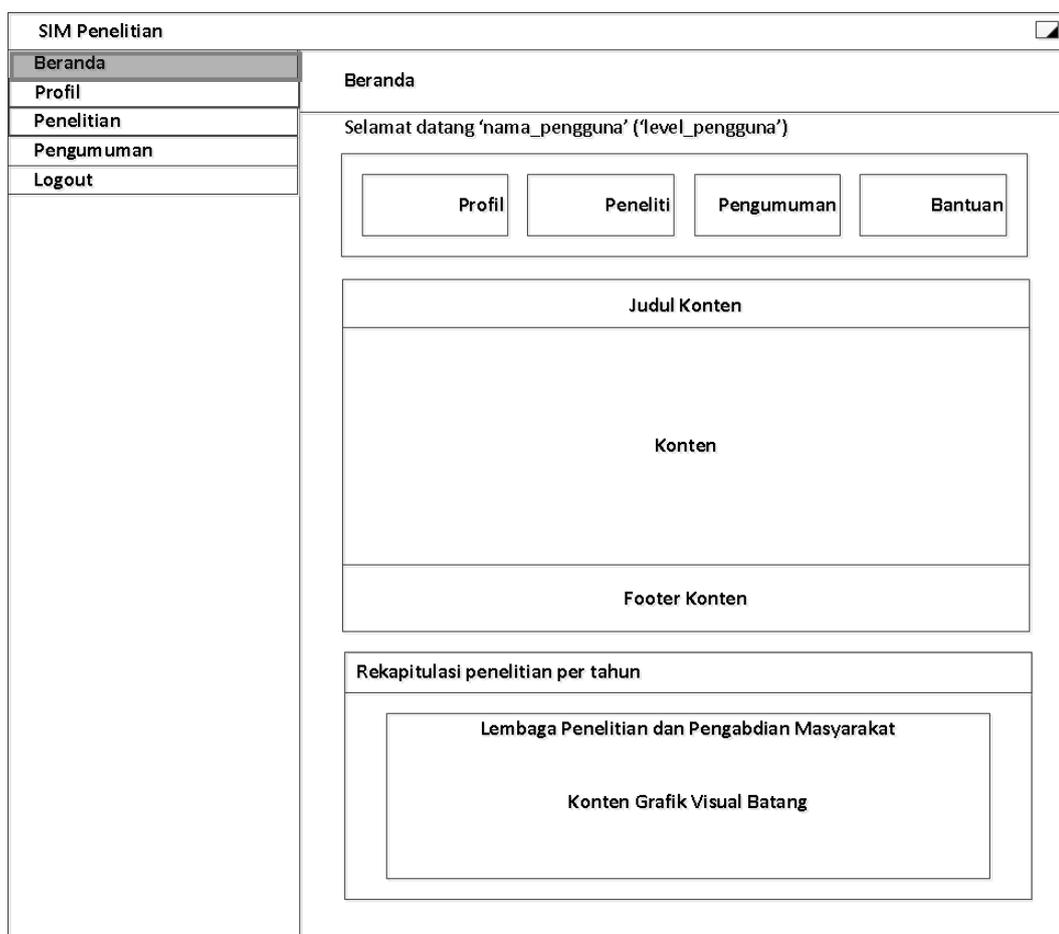
Gambar 3.40 Antarmuka tampilan halaman laporan

Keterangan dari Gambar 3.40 antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi penelitian antara lain sebagai berikut: *Button*, ‘Cetak’ untuk menampilkan halaman cetak laporan rekapitulasi, filter disesuaikan berdasarkan submenu laporan yang diklik yakni filter program studi, filter nama dosen, filter periode tahun, atau filter berdasarkan kategori penelitian, sedangkan tabel utama menampilkan daftar rekapitulasi penelitian berdasarkan tahun.

7. Antarmuka Pengguna Dosen Peneliti

7.1 Tampilan Halaman Beranda

Halaman beranda dosen peneliti menampilkan menu navigasi antara lain profil, penelitian, penilaian, dan pengumuman, serta *logout*. Kolom utama menampilkan notifikasi *login* dan pilihan menu *shortcut button*, serta pengumuman terbaru pada SIM Penelitian. Tampilan halaman seperti yang ditampilkan Gambar 3.41.

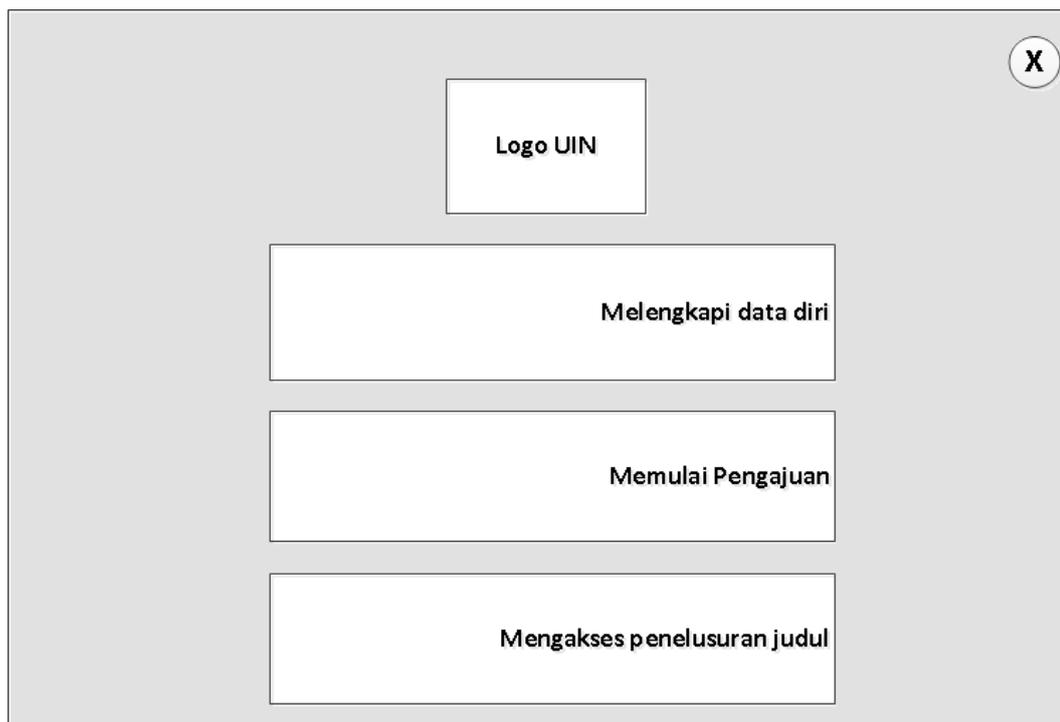


Gambar 3.41 Antarmuka halaman beranda

Halaman beranda dosen peneliti juga menampilkan grafik visual statistik rekapitulasi penelitian yang dipublikasi dari masing-masing dosen yang telah menginputkan data penelitian pada SIM Penelitian.

7.2 Antarmuka Tampilan Panel Notifikasi

Tampilan panel notifikasi berfungsi untuk menampilkan *shortcut button* menuju halaman khusus ataupun untuk mengarahkan pengguna level dosen untuk melakukan pengelolaan data tertentu. Menu panel yang ditampilkan akan dapat diakses ketika dosen melakukan *login* menuju SIM Penelitian. Antarmuka tampilan panel notifikasi seperti yang ditampilkan Gambar 3.42.



Gambar 3.42 Antarmuka tampilan panel notifikasi

Terdapat beberapa menu panel yang ditampilkan seperti:

- Melengkapi data diri yaitu menu panel yang akan ditampilkan secara berulang ketika dosen belum melengkapi data diri secara keseluruhan. Menu panel ini akan menampilkan halaman detail profil secara langsung ketika diklik.
- Mengakses daftar penelitian yaitu menu panel yang akan ditampilkan apabila data diri dosen telah dilengkapi sebagai ganti menu panel melengkapi data diri.
- Memulai pengajuan yaitu menu panel yang akan ditampilkan ketika terdapat kegiatan yang sedang diselenggarakan dan berstatus aktif, serta dosen belum melakukan registrasi pengajuan penelitian.

- d. Mengelola data pengajuan yaitu menu panel yang akan ditampilkan ketika terdapat kegiatan yang sedang aktif dan dosen telah melakukan registrasi pengajuan, menu panel ini akan tampil beserta dengan menu panel mengakses daftar penilaian untuk mengakses daftar penilaian pengajuan pada kegiatan yang sedang diselenggarakan. Menu panel memulai pengajuan, mengelola data pengajuan, dan mengakses daftar penilaian akan dinon-aktifkan secara otomatis ketika kegiatan telah selesai diselenggarakan dan berstatus non-aktif.
- e. Mengakses penelusuran judul yaitu menu panel yang akan ditampilkan secara permanen untuk menyediakan fitur penelusuran judul kepada dosen sesuai dengan *record* judul penelitian yang terdapat pada *database*.

7.3 Antarmuka Tampilan Profil

7.3.1 Tampilan Halaman Profil

Tampilan halaman profil memuat informasi dari masing-masing pengguna yang telah diinputkan dan menjadi *record* pada SIM Penelitian, antarmuka tampilan profil seperti ditampilkan pada Gambar 3.43.

The image shows a web form titled "Profil" for user registration or profile management. It features a "Foto" placeholder on the left. To the right, there are input fields for "NIP/NIDN", "Nama", "Alamat", "TTL", "Email", and "Kontak". A "Lihat Detail" button is located at the bottom of the form area.

Profil		
Foto	NIP/NIDN	<input type="text"/>
	Nama	<input type="text"/>
	Alamat	<input type="text"/>
	TTL	<input type="text"/>
	Email	<input type="text"/>
	Kontak	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Lihat Detail"/>	

Gambar 3.43 Antarmuka tampilan profil

Antarmuka tampilan profil antara lain sebagai berikut:

- a. Kolom ‘Foto’ memuat tampilan foto profil masing-masing pengguna yang berhasil *login* ke SIM Penelitian dan mengakses halaman profil
- b. Kolom ‘NIP/NIDN’ memuat informasi id yang digunakan untuk dapat mengakses SIM Penelitian dan mengidentifikasi level pengguna
- c. Kolom ‘Nama’ memuat informasi nama lengkap dari masing-masing pengguna yang diinputkan ketika pendaftaran dosen dan dapat diubah jika diperlukan.
- d. Kolom ‘Alamat’ memuat informasi tempat tinggal dari masing-masing pengguna yang dapat diubah jika diperlukan
- e. Kolom ‘Email’ memuat informasi surat elektronik yang aktif dari masing-masing pengguna dan dapat diubah jika diperlukan
- f. Kolom ‘Kontak’ memuat informasi nomor telepon
- g. *Button* ‘Lihat Detail’ untuk memproses ke pengelolaan data profil untuk melakukan perubahan data.

7.3.2 Tampilan Detail Profil Dosen

Tampilan halaman detail profil dosen memuat pengelolaan data diri dosen dan data pendukung sebagai anggota asosiasi peneliti, seperti pada Gambar 3.44.

SIM Penelitian	
Beranda	<p>Detail Profil Dosen</p> <p><input type="button" value="Cetak"/></p> <p> <input type="button" value="Profil"/> <input type="button" value="Pendidikan"/> <input type="button" value="Pekerjaan"/> <input type="button" value="Organisasi"/> <input type="button" value="Penghargaan"/> <input type="button" value="Karya Tulis"/> </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <p>Form detail profil</p> </div>
Profil	
Penelitian	
Penilaian	
Pengumuman	
Logout	

Gambar 3.44 Tampilan halaman detail profil dosen

Menu *Tab* 'Profil' untuk menampilkan pengelolaan data diri dosen sebagai peneliti, tab 'Pendidikan' untuk menampilkan pengelolaan data pendidikan dosen, tab 'Pekerjaan' untuk menampilkan pengelolaan riwayat pekerjaan dosen, tab 'Organsasi' untuk menampilkan pengelolaan riwayat organisasi, tab 'Penghargaan' untuk menampilkan pengelolaan data penerimaan penghargaan yang diraih dosen dan tab 'Karya Tulis' untuk menampilkan pengelolaan data yang berkaitan dengan karya yang dihasilkan oleh dosen

7.4 Tampilan Halaman Cetak *Curriculum Vitae* (CV)

Tampilan halaman cetak *Curriculum Vitae* (CV) dapat diakses pada pengelolaan detail profil, halaman ini menampilkan biodata dosen peneliti sebagai anggota asosiasi peneliti beserta informasi riwayat pendidikan, pekerjaan, organisasi, penghargaan, dan karya tulis, serta riwayat penelitian dosen tersebut. Tampilan halaman cetak CV seperti yang ditampilkan Gambar 3.45.

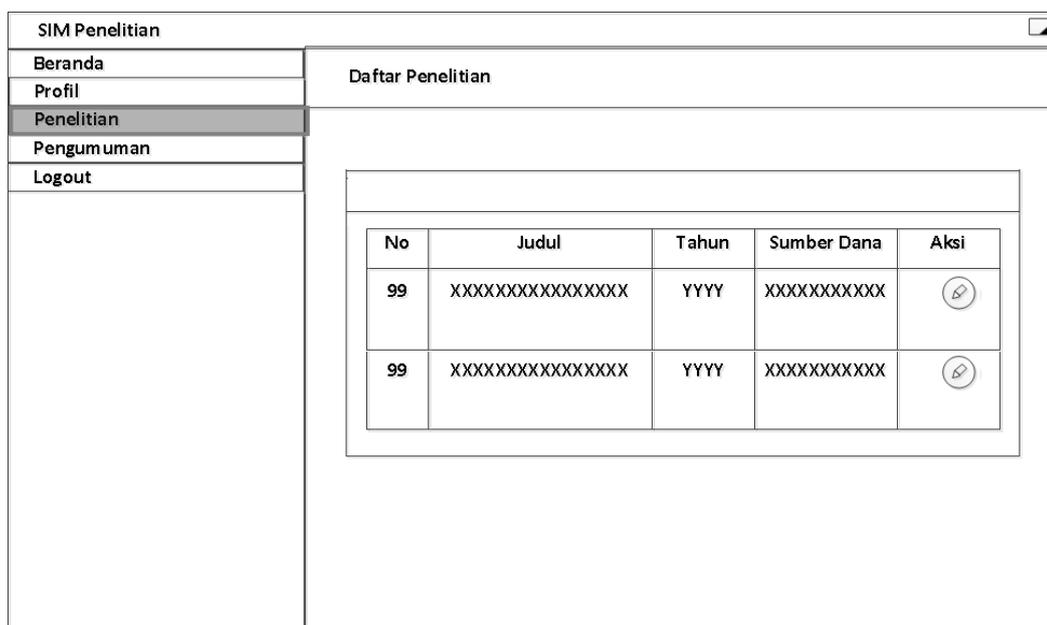
		-	+			PRINT
CURRICULUM VITAE ANGGOTA ASOSIASI PENELITI						
BIODATA						
1	Nama	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
2	NIP	:	99999999999999999999999999999999			
3	Bangsal/Oknumgan	:	XXXX			
4	Tempat/Tanggal Lahir	:	XXXXXX, YYYY-mm-dd			
5	Agama	:	XXXXXXXXXXXX			
6	Pekerjaan	:	XXXXXXXXXXXX			
7	Akamat Rumah	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
8	Akamat Kantor	:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
9	HP	:	99999999999999999999999999999999			
PENDIDIKAN						
No	Tahun	Pendidikan	Nama Instansi			
99	9999	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
PEKERJAAN						
No	Tahun	Pekerjaan	Nama Instansi			
99	9999	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
ORGANISASI						
No	Tahun	Organisasi				
99	9999	XXXXXXXXXXXX				
RESEARCH						
No	Tahun	Judul				
99	9999	XXXXXXXXXXXX				
KARYA TULIS						
No	Tahun	Judul Karya Tulis				
99	9999	XXXXXXXXXXXX				
PENGHARGAAN						
No	Tahun	Penghargaan				
99	9999	XXXXXXXXXXXX				
Palembang, mm-YYYY						
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						

Gambar 3.45 Antarmuka tampilan halaman cetak CV

7.5 Antarmuka Tampilan Penelitian

7.5.1 Tampilan Halaman Daftar Penelitian

Tampilan halaman daftar penelitian memuat pengelolaan data-data utama penelitian, antarmuka seperti yang ditampilkan Gambar 3.46.



Gambar 3.46 Antarmuka tampilan halaman penelitian

Tampilan halaman daftar penelitian antara lain sebagai berikut: Kolom tambah data memuat *form* inputan data penelitian, dan *button* 'Filter' untuk menampilkan atau mengubah *sorting* daftar publikasi penelitian pada tabel utama yang menampilkan daftar publikasi penelitian berdasarkan tahun dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data, tampilan data keahlian dapat dilihat pada Gambar 3.46

7.5.2 Tampilan Form Registrasi Pengajuan

Tampilan *form* registrasi pengajuan memuat pengelolaan data pengajuan hanya dapat diakses ketika kegiatan masa pengajuan. Tampilan *form* registrasi pengajuan seperti yang ditampilkan Gambar 3.47, yang antara lain:

- Textbox* 'Nama (Ketua)' memuat inputan nama dosen peneliti.
- Combobox* 'Kategori' memuat inputan pilihan kategori penelitian yang diajukan yakni: individu atau kelompok.

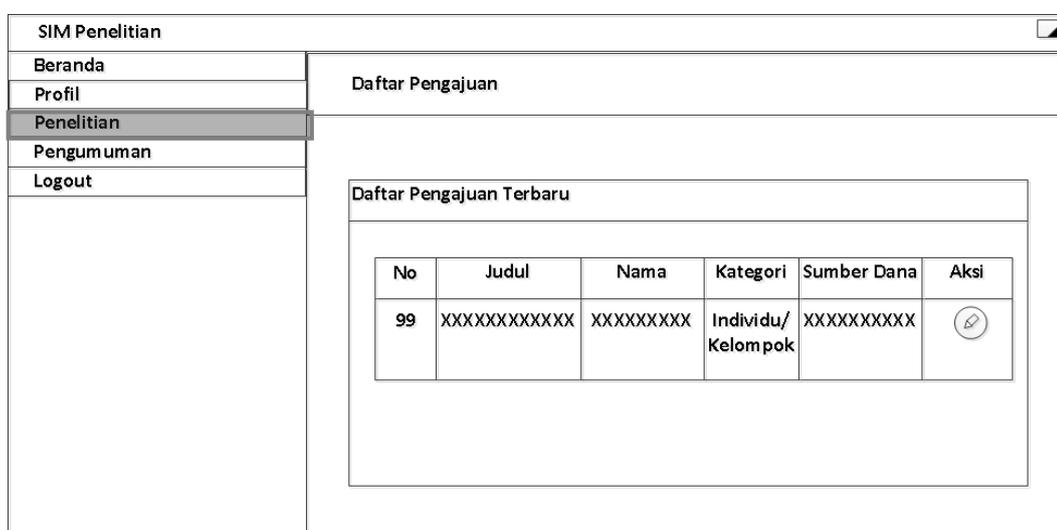
Gambar 3.47 Antarmuka tampilan halaman data puslit

- c. *Textarea* ‘Judul’ memuat inputan judul penelitian yang diajukan
- d. *Combobox* ‘Spesifikasi Keahlian’ memuat inputan jenis keahlian / bidang penelitian yang diajukan
- e. *Textbox* ‘Dana Yang Diajukan’ memuat inputan nilai dana penelitian.
- f. *Textbox* ‘Sumber Dana’ memuat inputan lembaga penyumbang dana.
- g. *Textbox* ‘Lokasi Penelitian’ memuat inputan nama lokasi penelitian (khusus penelitian kelompok lapangan)
- h. *Textbox* ‘Lama Penelitian (hari)’ memuat inputan jumlah hari penelitian.
- i. *Textbox* ‘Tahun’ memuat inputan tahun pada saat pengajuan penelitian.
- j. *Textarea* ‘Abstrak’ memuat inputan konten abstrak proposal penelitian.
- k. *File uploader* ‘Rekomendasi Dekan (pdf)’ memuat inputan file surat pengantar fakultas sebagai syarat kelengkapan penelitian yang diajukan dan bersifat opsional.

- l. *File uploader* 'Proposal (pdf)' memuat inputan file proposal sebagai syarat utama penelitian yang diajukan
- m. Kolom 'Status' memuat keterangan pengajuan penelitian yaitu 'Diajukan'.
- n. *Button* 'Lanjut' untuk melanjutkan proses menuju penyimpanan data menjadi *record* pada tabel pengajuan.
- o. *Button* 'Reset' untuk mengkosongkan *form* registrasi pengajuan kembali.

7.5.3 Tampilan Halaman Daftar Pengajuan

Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan seperti pada Gambar 3.48.

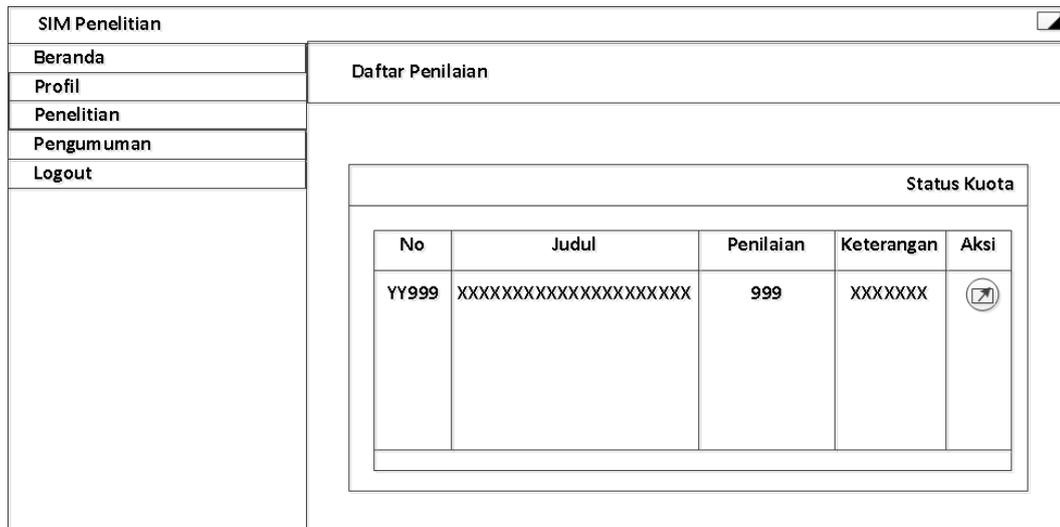


Gambar 3.48 Antarmuka tampilan halaman pengajuan

Tampilan halaman daftar pengajuan dapat diakses ketika terdapat penyelenggaraan kegiatan dengan status aktif pada pengelolaan data kegiatan, daftar pengajuan menampilkan judul penelitian yang diajukan berdasarkan tanggal pengajuan terbaru. Data pengajuan dapat *diupdate* apabila terdapat kesalahan inputan atau untuk melengkapi data pengajuan sebagai persyaratan pengajuan.

7.6 Antarmuka Tampilan Halaman Data Penilaian

Tabel utama pada antarmuka pengelolaan data penilaian menampilkan daftar pengajuan berdasarkan tanggal pengajuan, keterangan penilaian antara lain: dalam proses, penilaian, diterima atau tidak diterima, dengan aksi lihat detail pengajuan. Antarmuka tampilan halaman data penilaian antara lain sebagai berikut: seperti yang ditampilkan Gambar 3.49.

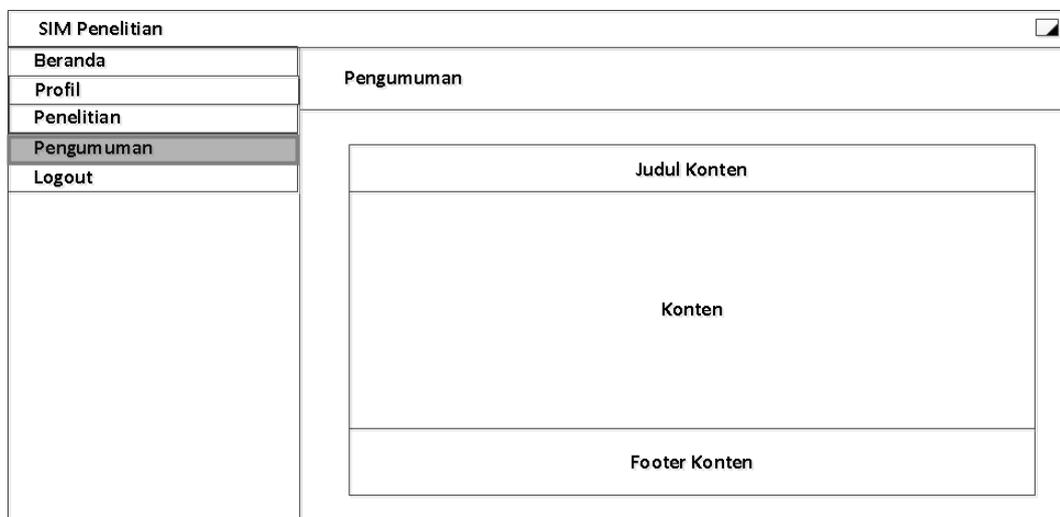


Gambar 3.49 Antarmuka tampilan halaman penilaian

Antarmuka tampilan halaman data penilaian dapat diakses ketika terdapat kegiatan yang diselenggarakan dan berstatus aktif pada pengelolaan kegiatan.

7.7 Antarmuka Tampilan Halaman Pengumuman

Antarmuka tampilan halaman pengumuman memuat konten pengumuman yang dipublikasi, tampilan halaman seperti yang ditampilkan Gambar 3.50.



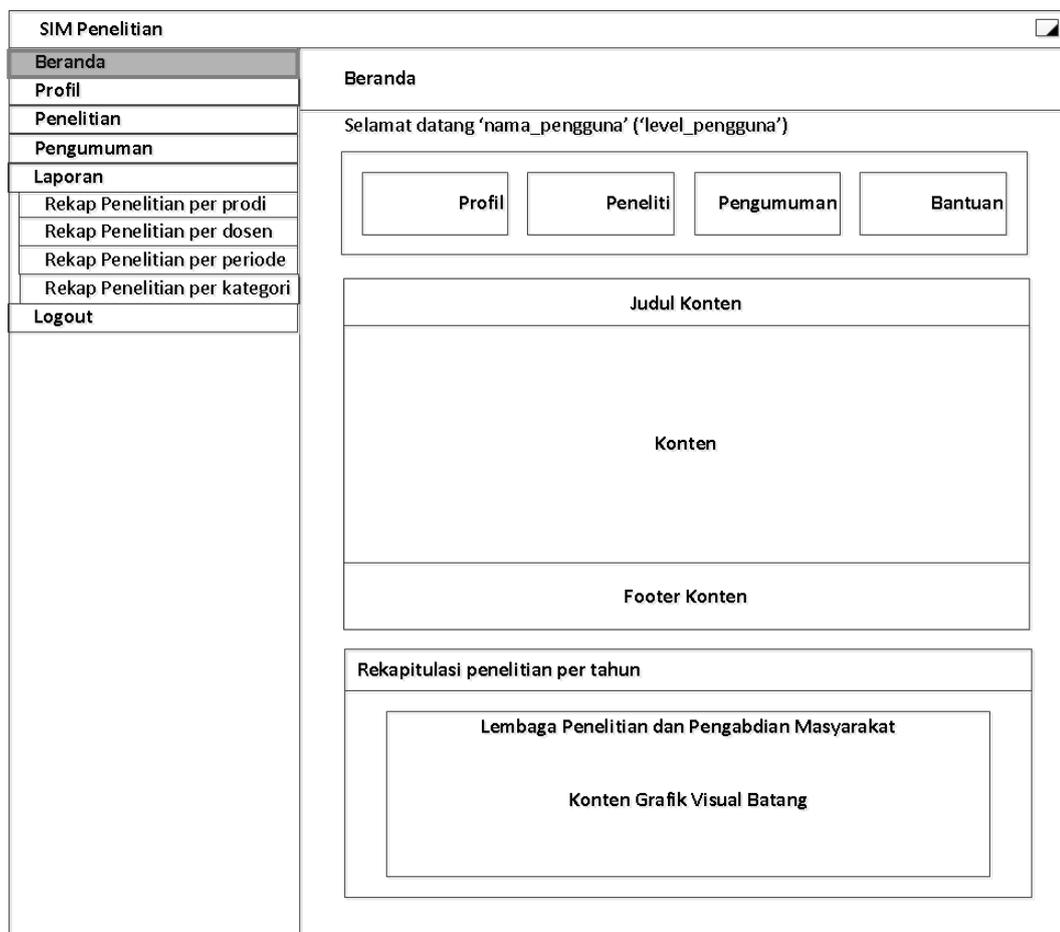
Gambar 3.50 Antarmuka tampilan halaman pengumuman

Keterangan dari Gambar 3.50 antarmuka tampilan halaman pengumuman antara lain sebagai berikut: *Header* konten memuat judul utama pengumuman, dan kolom utama konten menampilkan isi dari pengumuman yang dipublikasi, serta *footer* konten memuat pilihan untuk melihat pengumuman sebelumnya ataupun pengumuman yang terpublikasi selanjutnya.

8. Antarmuka Pengguna Staff

8.1 Tampilan Halaman Beranda

Halaman beranda staff menampilkan menu navigasi antara lain profil, penelitian, penilaian, dan pengumuman, serta *logout*. Kolom utama menampilkan notifikasi *login* dan pilihan menu *shortcut button*, serta pengumuman terbaru pada SIM Penelitian. Tampilan halaman beranda staff LP2M seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.51.



Gambar 3.51 Antarmuka halaman beranda

Halaman beranda staff juga menampilkan grafik visual statistik rekapitulasi penelitian yang dipublikasi dari masing-masing dosen yang telah menginputkan data penelitian pada SIM Penelitian.

8.2 Antarmuka Tampilan Profil

Antarmuka tampilan profil seperti ditampilkan pada Gambar 3.52. Antarmuka tampilan profil antara lain sebagai berikut:

The image shows a user profile form with the following elements:

- Profil** (Title)
- Foto** (Placeholder for profile picture)
- Username** (Input field)
- Nama** (Input field)
- Alamat** (Input field)
- TTL** (Input field)
- Email** (Input field)
- Kontak** (Input field)
- Lihat Detail** (Button)

Gambar 3.52 Antarmuka tampilan profil

- Kolom '*Username*' memuat informasi id yang digunakan untuk dapat mengakses SIM Penelitian dan mengidentifikasi level pengguna
- Kolom '*Nama*' memuat informasi nama lengkap dari masing-masing pengguna yang diinputkan ketika pendaftaran dosen dan dapat diubah jika diperlukan.
- Kolom '*Alamat*' memuat informasi tempat tinggal dari masing-masing pengguna yang dapat diubah jika diperlukan
- Kolom '*Email*' memuat informasi surat elektronik yang aktif dari masing-masing pengguna dan dapat diubah jika diperlukan
- Kolom '*Kontak*' memuat informasi nomor telepon yang aktif dari pengguna

8.3 Antarmuka Tampilan Menu Penelitian

8.3.1 Tampilan Halaman Daftar Kegiatan

Antarmuka tampilan menu penelitian memuat daftar kegiatan, data pengajuan dan data penelitian. Masing-masing tampilan yang didesain yaitu:

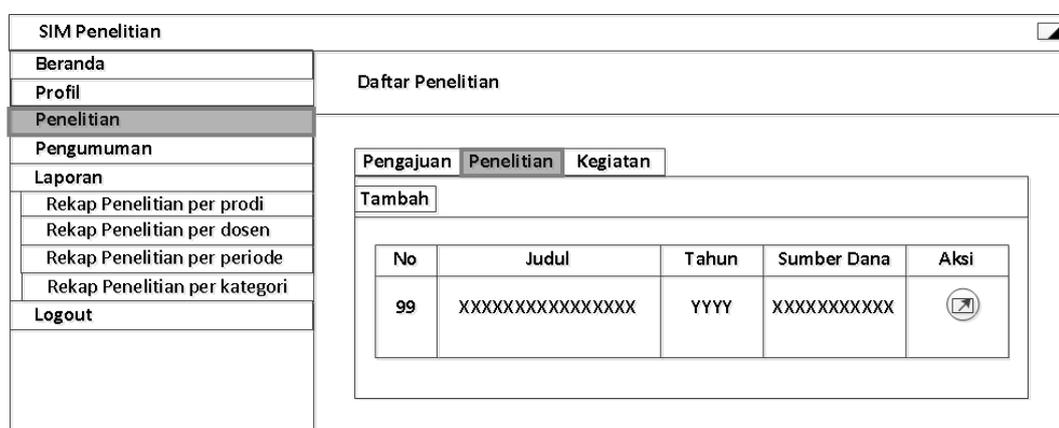


Gambar 3.53 Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan

Keterangan dari Gambar 3.53 antarmuka tampilan halaman data kegiatan antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. *Button* 'Filtering' sebagai *trigger* menampilkan daftar kegiatan secara keseluruhan atau kegiatan yang diselenggarakan Puslit LP2M dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kegiatan.

8.3.2 Tampilan Halaman Daftar Penelitian

Tampilan halaman daftar penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 3.54

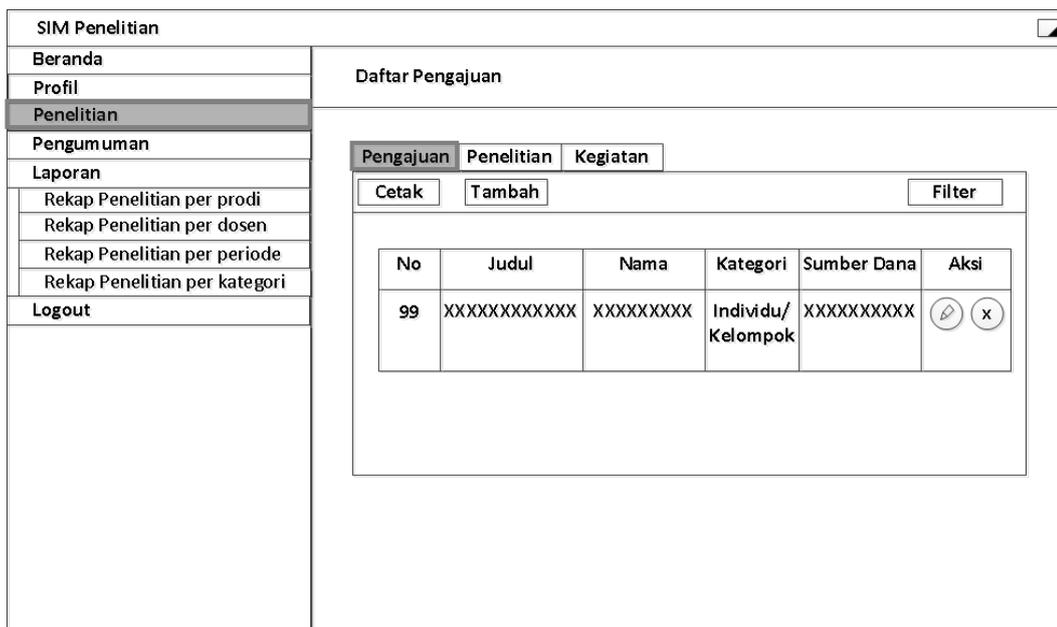


Gambar 3.54 Antarmuka tampilan halaman penelitian

Tampilan halaman daftar penelitian antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. Kolom tambah data memuat *form* inputan data penelitian, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar publikasi penelitian berdasarkan tahun dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data, tampilan data keahlian dapat dilihat pada Gambar 3.54.

8.3.3 Tampilan Halaman Daftar Pengajuan

Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan memuat informasi dari pengajuan yang telah diinputkan dan menjadi *record* pada SIM Penelitian, antarmuka tampilan data pengajuan seperti ditampilkan pada Gambar 3.55. Antarmuka tampilan daftar pengajuan antara lain sebagai berikut:



No	Judul	Nama	Kategori	Sumber Dana	Aksi
99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Individu/ Kelompok	XXXXXXXXXXXX	 

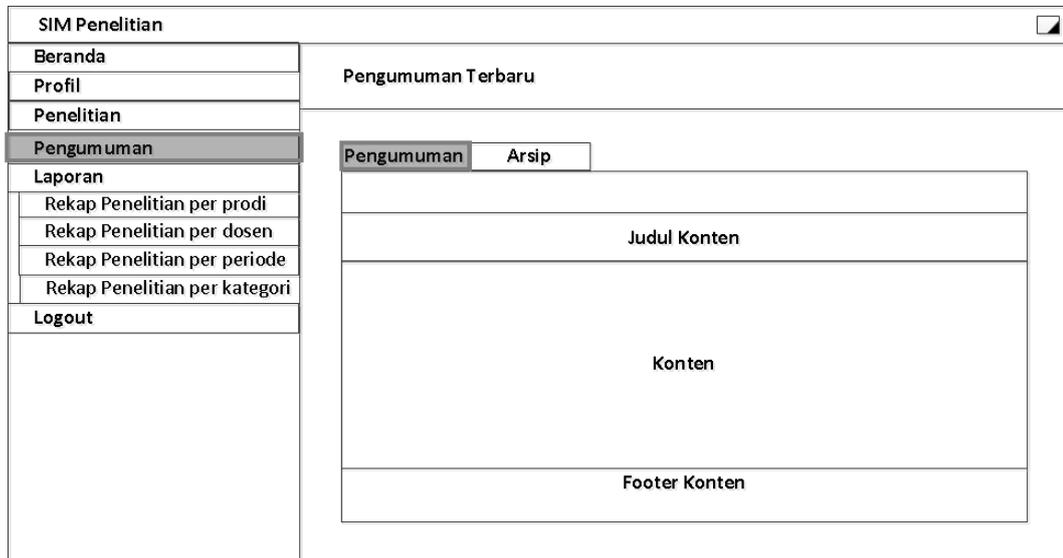
Gambar 3.55 Antarmuka tampilan halaman pengajuan

Tampilan halaman daftar pengajuan antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. *Button* cetak untuk mencetak daftar pengajuan, *button* tambah untuk mengakses *form* pengelolaan pengajuan, serta *button* filter untuk memilih daftar pengajuan lainnya

8.4 Antarmuka Tampilan Menu Pengumuman

8.4.1 Tampilan Halaman Pengumuman

Antarmuka tampilan halaman seperti yang ditampilkan Gambar 3.56

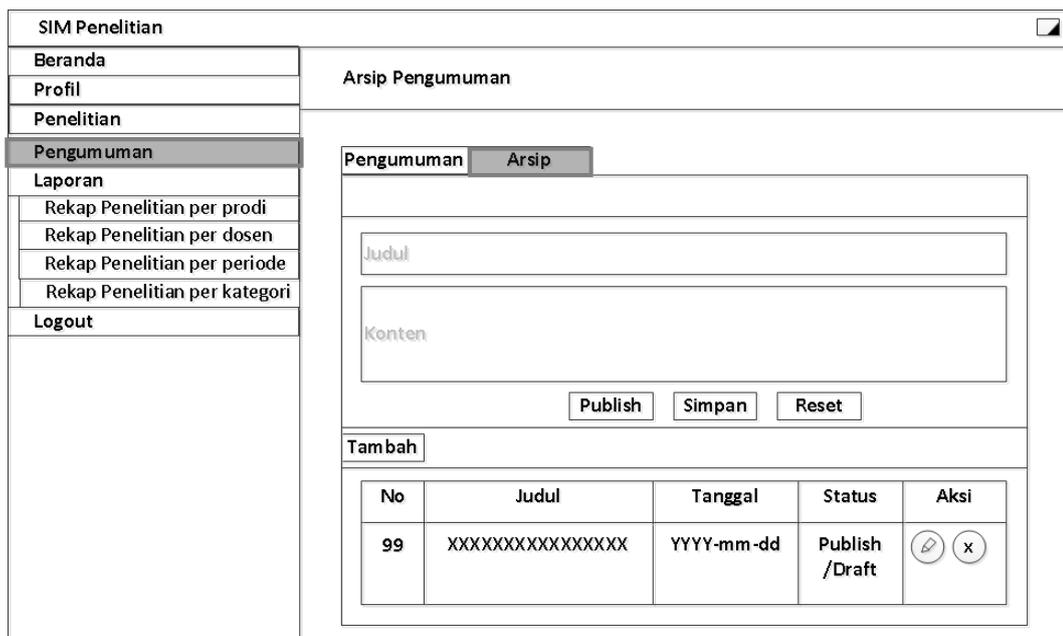


Gambar 3.56 Antarmuka tampilan halaman pengumuman

Header konten memuat judul utama pengumuman, konten memuat isi pengumuman serta *footer* konten memuat navigasi konten pengumuman.

8.4.2 Tampilan Halaman Arsip Pengumuman

Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman seperti Gambar 3.57.



Gambar 3.57 Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman

Keterangan dari Gambar 3.57 antarmuka tampilan halaman pengelolaan data arsip pengumuman antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengumuman' untuk menampilkan pngumuman terpublikasi, dan tab 'Arsip' untuk menampilkan data arsip pengumuman, Tabel utama pada antarmuka menampilkan data pengumuman yang telah diinputkan, baik publikasi maupunn *draft*. dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data.

8.5 Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman laporan memuat daftar rekapitulasi publikasi penelitian yang telah tersimpan sebagai *record* pada SIM Penelitian. Tampilan halaman memiliki *filter* untuk menampilkan rekapitulasi terbatas baik program studi, dosen, periode ataupun kategori penelitian. Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi penelitian dosen seperti yang ditampilkan Gambar 3.58.

No	Judul	Nama	Kategori	Tahun
99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Individu/ Kelompok	YYYY

Palembang, mm-YYYY
Kepala Pusat Penelitian

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
99999999999999

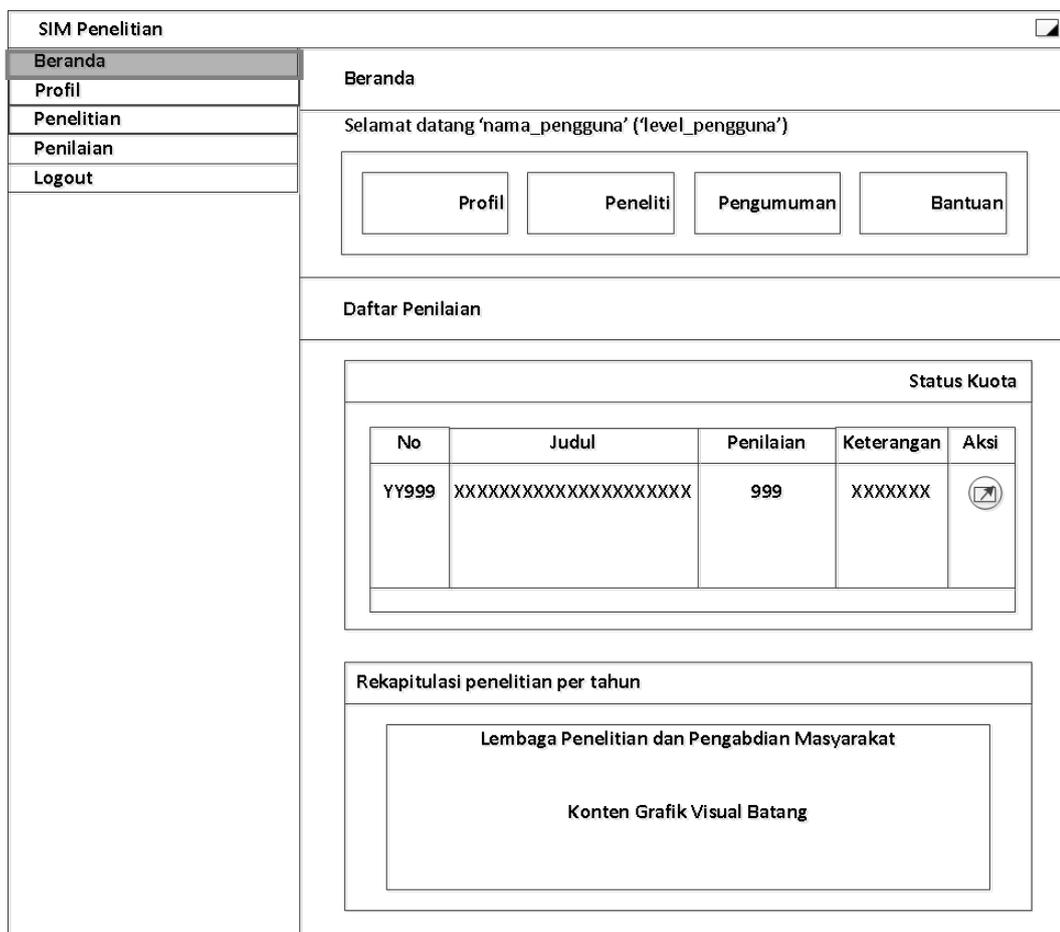
Gambar 3.58 Antarmuka tampilan halaman laporan

Keterangan dari Gambar 3.58 antarmuka tampilan halaman data laporan rekapitulasi antara lain sebagai berikut: *Button*, 'Cetak' untuk menampilkan halaman cetak laporan rekapitulasi, filter disesuaikan berdasarkan submenu laporan yang diklik yakni filter program studi, filter nama dosen, filter periode tahun, atau filter berdasarkan kategori penelitian, sedangkan tabel utama menampilkan daftar rekapitulasi penelitian berdasarkan tahun.

9. Antarmuka Pengguna Panitia

9.1 Tampilan Halaman Beranda

Halaman beranda panitia menampilkan menu navigasi antara lain profil, penelitian, penilaian, dan pengumuman, serta *logout*. Kolom utama menampilkan notifikasi *login* dan pilihan menu *shortcut button*, serta data penilaian yang akan dikelola oleh panitia pada SIM Penelitian. Tampilan halaman seperti yang ditampilkan Gambar 3.59.



Gambar 3.59 Antarmuka halaman beranda

Halaman beranda panitia juga menampilkan grafik visual statistik rekapitulasi penelitian yang dipublikasi dari masing-masing dosen yang telah menginputkan data penelitian pada SIM Penelitian.

9.2 Antarmuka Tampilan Profil

Antarmuka tampilan profil seperti ditampilkan pada Gambar 3.60. Antarmuka tampilan profil antara lain sebagai berikut:

The image shows a user profile form with the following elements:

- Profil** (Title)
- Foto** (Placeholder for profile picture)
- Username** (Input field)
- Nama** (Input field)
- Alamat** (Input field)
- TTL** (Input field)
- Email** (Input field)
- Kontak** (Input field)
- Lihat Detail** (Button)

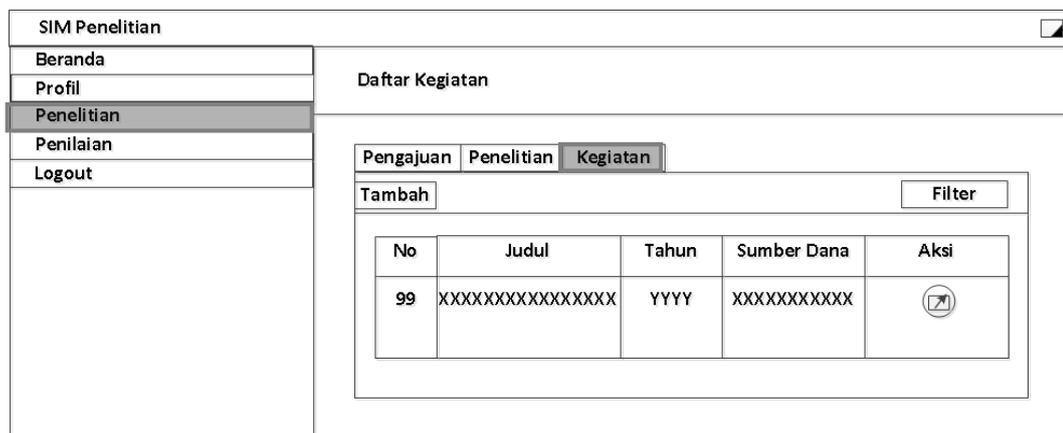
Gambar 3.60 Antarmuka tampilan profil

- Kolom '*Username*' memuat informasi id yang digunakan untuk dapat mengakses SIM Penelitian dan mengidentifikasi level pengguna
- Kolom '*Nama*' memuat informasi nama lengkap dari masing-masing pengguna yang diinputkan ketika pendaftaran dosen dan dapat diubah jika diperlukan.
- Kolom '*Alamat*' memuat informasi tempat tinggal dari masing-masing pengguna yang dapat diubah jika diperlukan
- Kolom '*Email*' memuat informasi surat elektronik yang aktif dari masing-masing pengguna dan dapat diubah jika diperlukan
- Kolom '*Kontak*' memuat informasi nomor telepon yang aktif dari pengguna

9.3 Antarmuka Tampilan Menu Penelitian

9.3.1 Tampilan Halaman Daftar Kegiatan

Antarmuka tampilan menu penelitian memuat daftar kegiatan, data pengajuan dan data penelitian. Masing-masing tampilan yang didesain yaitu:

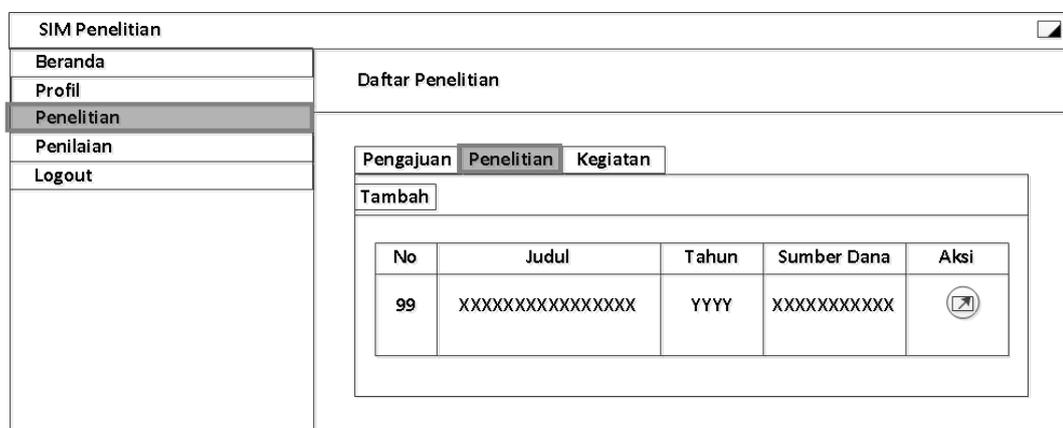


Gambar 3.61 Antarmuka tampilan halaman data Kegiatan

Keterangan dari Gambar 3.61 antarmuka tampilan halaman data kegiatan antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. *Button* 'Filtering' sebagai *trigger* menampilkan daftar kegiatan secara keseluruhan atau kegiatan yang diselenggarakan Puslit LP2M dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar kegiatan.

9.3.2 Tampilan Halaman Daftar Penelitian

Tampilan halaman daftar penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 3.62

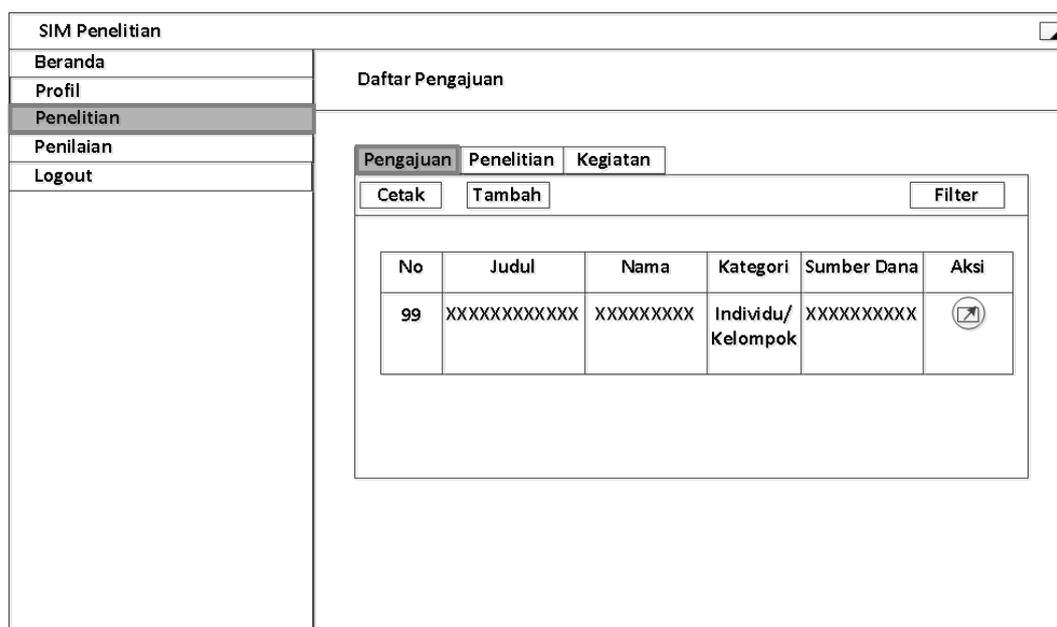


Gambar 3.62 Antarmuka tampilan halaman penelitian

Tampilan halaman daftar penelitian antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. Kolom tambah data memuat *form* inputan data penelitian, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar publikasi penelitian berdasarkan tahun dengan aksi *update* untuk mengubah data dan *delete* untuk menghapus data, tampilan data keahlian dapat dilihat pada Gambar 3.62.

9.3.3 Tampilan Halaman Daftar Pengajuan

Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan memuat informasi dari pengajuan yang telah diinputkan dan menjadi *record* pada SIM Penelitian, antarmuka tampilan data pengajuan seperti ditampilkan pada Gambar 3.63. Antarmuka tampilan daftar pengajuan antara lain sebagai berikut:



Gambar 3.63 Antarmuka tampilan halaman pengajuan

Tampilan halaman daftar pengajuan antara lain sebagai berikut: Menu *Tab* 'Pengajuan' untuk menampilkan data penelitian kategori pengajuan, dan tab 'Penelitian' untuk menampilkan data penelitian beserta pelaporan, serta tab 'Kegiatan' untuk menampilkan data kegiatan keseluruhan. *Button* cetak untuk mencetak daftar pengajuan, *button* tambah untuk mengakses *form* pengelolaan pengajuan, serta *button* filter untuk memilih daftar pengajuan lainnya

9.4 Antarmuka Tampilan Halaman Data Penilaian

Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar pengajuan berdasarkan tanggal pengajuan, keterangan penilaian antara lain: dalam proses, penilaian, diterima atau tidak diterima, dengan aksi lihat detail pengajuan. Antarmuka tampilan halaman data penilaian antara lain yang ditampilkan Gambar 3.64.

No	Judul	Penilaian	Keterangan	Aksi
YY999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999	XXXXXXX	

Gambar 3.64 Antarmuka tampilan halaman penilaian

Antarmuka tampilan halaman data penilaian dapat diakses ketika terdapat kegiatan yang diselenggarakan dan berstatus aktif pada pengelolaan kegiatan.

X	Penilaian
9	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

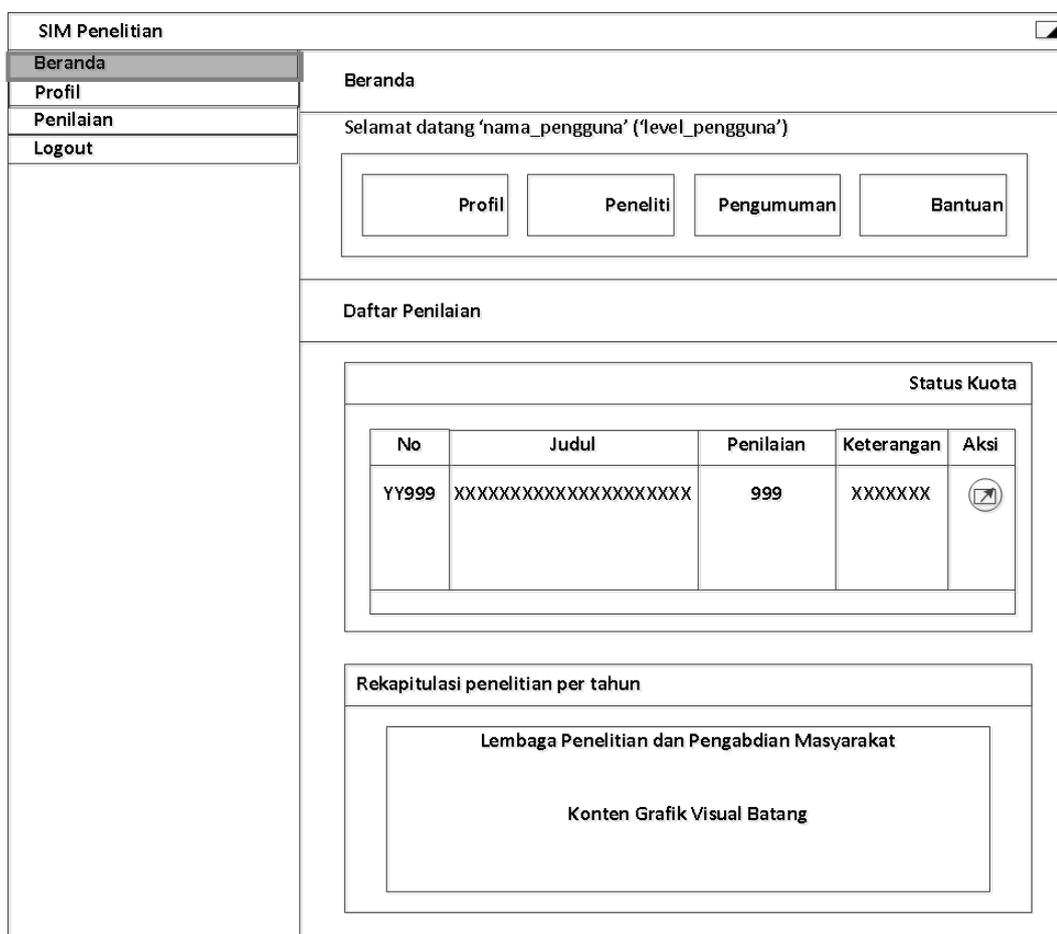
Penyeleksi : yy999

Gambar 3.65 Antarmuka tampilan halaman pengelolaan penilaian

10. Antarmuka Pengguna *Reviewer*

10.1 Tampilan Halaman Beranda

Halaman beranda *Reviewer* menampilkan menu navigasi antara lain profil, penelitian, penilaian, dan pengumuman, serta *logout*. Kolom utama menampilkan notifikasi *login* dan pilihan menu *shortcut button*, serta data penilaian yang akan dikelola oleh *Reviewer* pada SIM Penelitian. Tampilan halaman seperti yang ditampilkan Gambar 3.66.



Gambar 3.66 Antarmuka halaman beranda

Halaman beranda *Reviewer* juga menampilkan grafik visual statistik rekapitulasi penelitian yang dipublikasi dari masing-masing dosen yang telah menginputkan data penelitian pada SIM Penelitian.

10.2 Antarmuka Tampilan Profil

Antarmuka tampilan profil seperti ditampilkan pada Gambar 3.67. Antarmuka tampilan profil antara lain sebagai berikut:

The image shows a user profile form with the following elements:

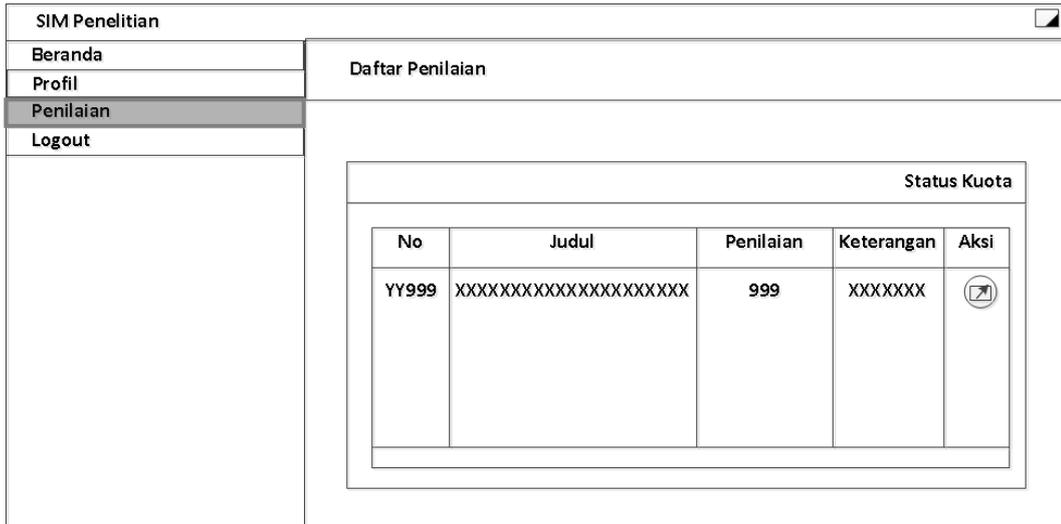
- Profil** (Title)
- Foto** (Placeholder for profile picture)
- Username** (Input field)
- Nama** (Input field)
- Alamat** (Input field)
- TTL** (Input field)
- Email** (Input field)
- Kontak** (Input field)
- Lihat Detail** (Button)

Gambar 3.67 Antarmuka tampilan profil

- Kolom '*Username*' memuat informasi id yang digunakan untuk dapat mengakses SIM Penelitian dan mengidentifikasi level pengguna
- Kolom '*Nama*' memuat informasi nama lengkap dari masing-masing pengguna yang diinputkan ketika pendaftaran dosen dan dapat diubah jika diperlukan.
- Kolom '*Alamat*' memuat informasi tempat tinggal dari masing-masing pengguna yang dapat diubah jika diperlukan
- Kolom '*Email*' memuat informasi surat elektronik yang aktif dari masing-masing pengguna dan dapat diubah jika diperlukan
- Kolom '*Kontak*' memuat informasi nomor telepon yang aktif dari pengguna

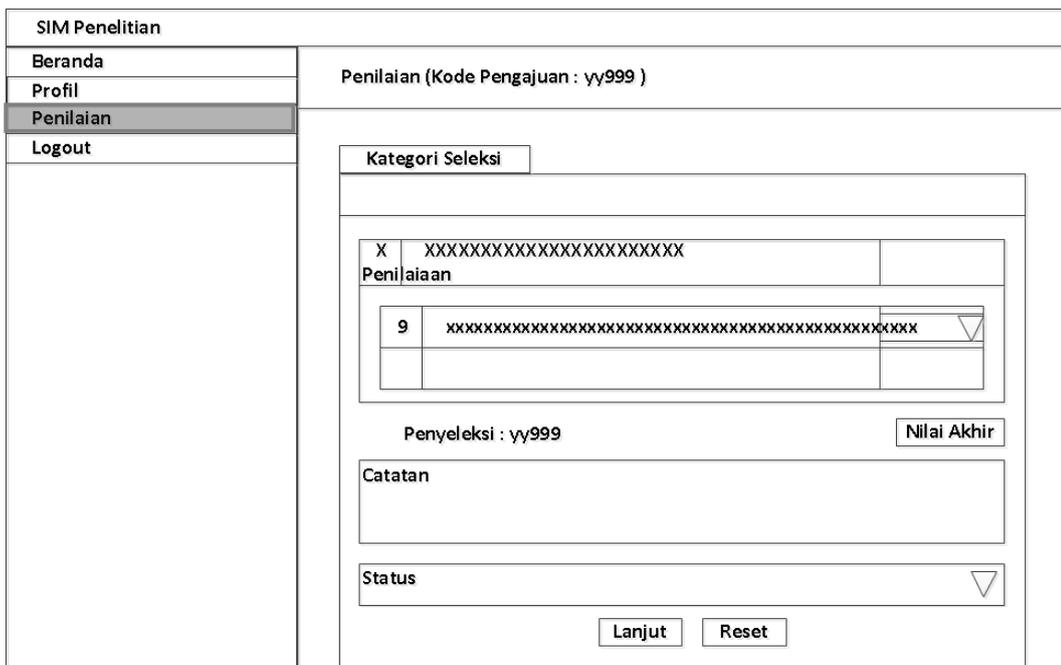
10.3 Antarmuka Tampilan Halaman Data Penilaian

Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar dengan keterangan penilaian antara lain: dalam proses, penilaian, diterima atau tidak diterima, dengan aksi lihat detail pengajuan. Antarmuka tampilan halaman data penilaian antara lain seperti yang ditampilkan Gambar 3.68.



Gambar 3.68 Antarmuka tampilan halaman penilaian

Antarmuka tampilan halaman data penilaian dapat diakses ketika terdapat kegiatan yang diselenggarakan dan berstatus aktif pada pengelolaan kegiatan.

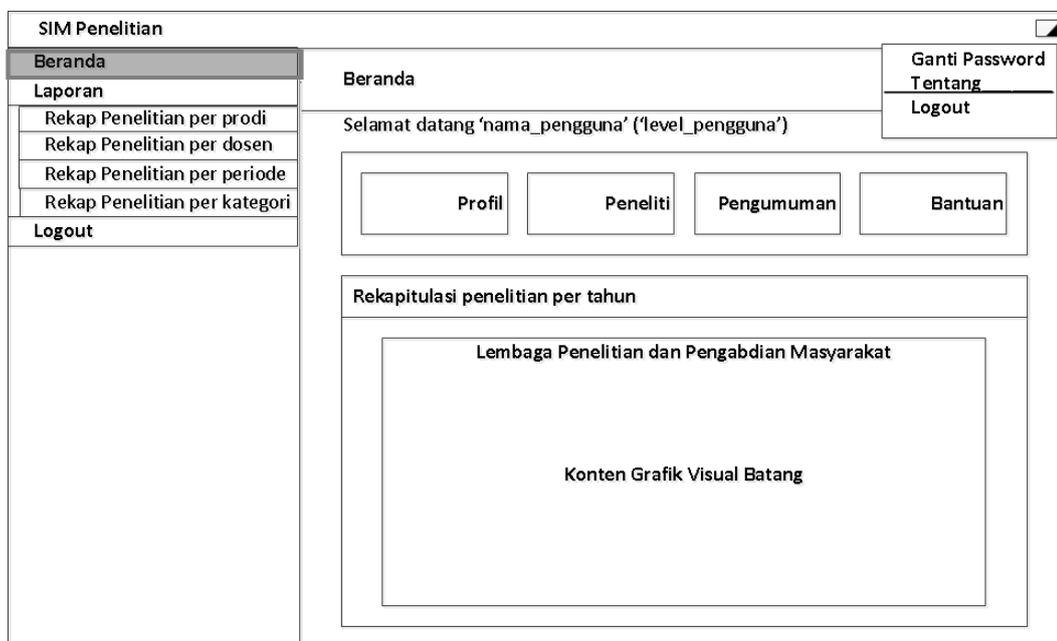


Gambar 3.69 Antarmuka tampilan halaman pengelolaan penilaian

11. Antarmuka Pengguna Kepala LP2M

11.1 Tampilan Halaman Beranda

Tampilan halaman beranda Kepala LP2M seperti pada Gambar 3.70.

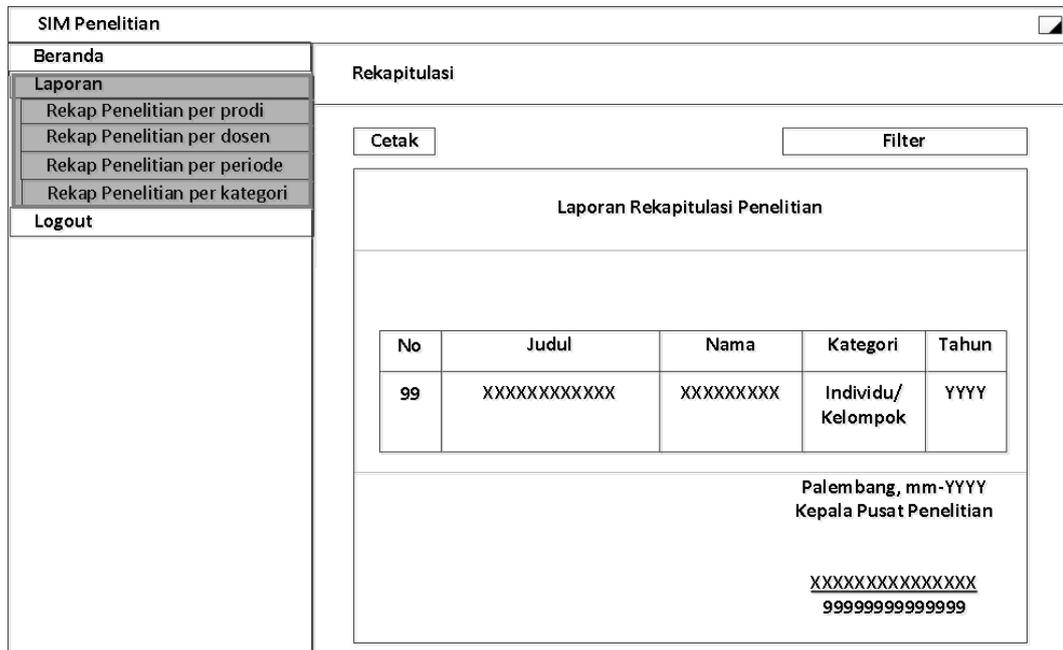


Gambar 3.70 Antarmuka halaman beranda

Menu navigasi pada antarmuka antara lain beranda, profil, laporan, serta *logout*. Kolom utama menampilkan notifikasi *login* dan pilihan menu *shortcut button* serta grafik visual statistik rekapitulasi penelitian pada SIM Penelitian.

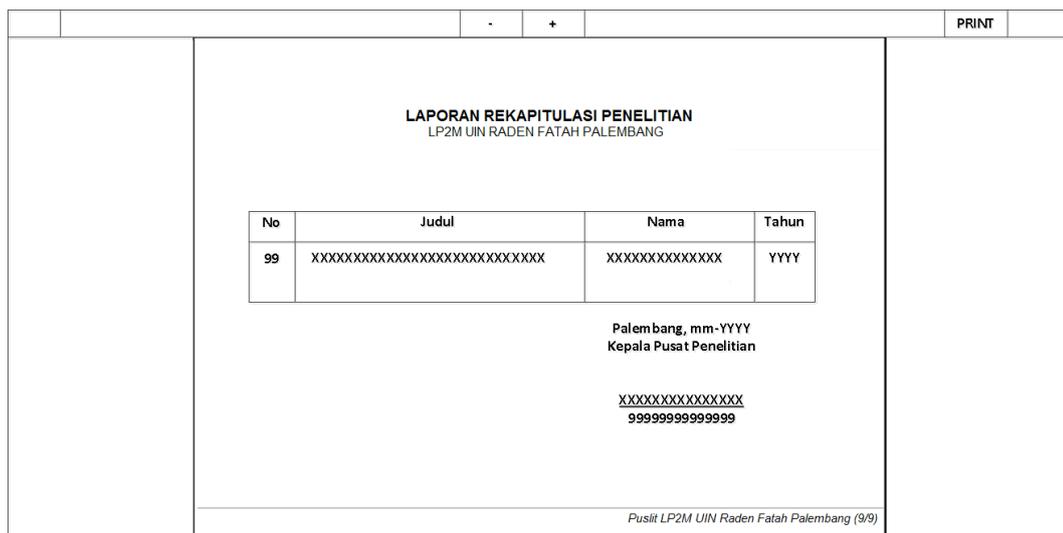
11.2 Tampilan Halaman Laporan

Tampilan halaman laporan memuat daftar rekapitulasi publikasi penelitian yang telah tersimpan sebagai *record* pada SIM Penelitian. Tampilan halaman memiliki *filter* untuk menampilkan rekapitulasi terbatas baik program studi, dosen, periode ataupun kategori penelitian. *Button*, 'Cetak' untuk menampilkan halaman cetak laporan rekapitulasi, filter disesuaikan berdasarkan submenu laporan yang diklik yakni filter program studi, filter nama dosen, filter periode tahun, atau filter berdasarkan kategori penelitian, sedangkan tabel utama menampilkan daftar rekapitulasi penelitian berdasarkan tahun. Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi penelitian dosen seperti yang ditampilkan Gambar 3.71.



Gambar 3.71 Antarmuka tampilan halaman laporan

Tampilan halaman cetak laporan rekapitulasi dapat diakses dengan mengklik *button* 'cetak'. Tabel utama pada tampilan halaman cetak laporan rekapitulasi menampilkan daftar judul beserta nama dan tahun penelitian. Tampilan halaman cetak laporan rekapitulasi seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.72.



Gambar 3.72 Antarmuka tampilan halaman cetak laporan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Konstruksi *Prototype* (*Prototype construction*)

Konstruksi atau *construction* merupakan tahapan yang dilaksanakan selanjutnya, pengkodean program dan melakukan pengujian atau *testing* terhadap SIM Penelitian untuk memastikan bahwa aplikasi dapat digunakan dan sesuai dengan hasil analisa dan desain pada tahapan sebelumnya. Ketika aplikasi telah berjalan dengan sesuai maka dapat diimplementasikan pada sistem yang sesungguhnya untuk proses manajemen penelitian di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) Penelitian yang dibangun terdiri dari beberapa fungsi dengan tambahan fitur untuk para pengguna seperti: Pengelolaan data profil, pengelolaan data master, pengelolaan penelitian, pengelolaan penilaian, pengelolaan pengumuman, dan laporan rekapitulasi serta grafik visual rekapitulasi penelitian. SIM Penelitian juga menyediakan informasi terbuka untuk diketahui secara umum seperti pengumuman, publikasi penelitian, dan publikasi daftar dosen peneliti serta informasi mengenai pusat penelitian LP2M UIN Raden Fatah Palembang.

Konstruksi Sistem Informasi Manajemen Penelitian diuraikan menjadi beberapa bagian antara lain: Konstruksi *database*, antarmuka dan output dari SIM Penelitian

4.1.1 Basisdata (*Database*) SIM Penelitian

Database Sistem Informasi Manajemen (SIM) Penelitian menggunakan MySQL, total tabel dari *database* mencapai 24 tabel dengan pendefinisian nama 'simpl' sebagai inisialisasi dari nama *database* SIM Penelitian, dimana setiap data yang menjadi *record* dari setiap proses pengelolaan akan ditampung ke dalam *database* yang dibuat. Tampilan konstruksi *database* dapat dilihat pada Gambar 4.1.

```
mysql> CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `simpel` DEFAULT CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> USE `simpel`;
Database changed
```

Gambar 4.1 Tampilan *query create database* simpel

Tahapan konstruksi *database*, diawali dengan menjalankan *service* untuk membuat *database*, dengan memasukkan *query*: *create database <database_name>*; maka hasil *running* akan tampil. Tampilan Gambar 4.1 merupakan *query* yang dijalankan untuk membuat *database*, dan hasil *running* dari *query* yakni *database* dengan nama 'simpel' seperti yang ditampilkan Gambar 4.2.

Database ▲	Collation	
<input type="checkbox"/> cdcoll	latin1_general_ci	Check Privileges
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	Check Privileges
<input type="checkbox"/> mysql	latin1_swedish_ci	Check Privileges
<input type="checkbox"/> performance_schema	utf8_general_ci	Check Privileges
<input type="checkbox"/> phpmyadmin	utf8_bin	Check Privileges
<input checked="" type="checkbox"/> simpel	latin1_swedish_ci	Check Privileges
<input type="checkbox"/> test	latin1_swedish_ci	Check Privileges
<input type="checkbox"/> webauth	latin1_general_ci	Check Privileges

Gambar 4.2 Tampilan hasil *query create database* simpel

Konstruksi *database* dilanjutkan dengan menjalankan *query* untuk membuat tabel yakni: *create table '<table_name>' ('<field_name1>' variable(length), '<field_name2>' variable(length))*. Jumlah tabel yang dikonstruksi mencapai 24 tabel, diantaranya tabel *user* dengan *field*: *kd_user*, *username*, *password*, dan *level*, serta *status*.

```
mysql> CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  -> `kd_user` int(5) NOT NULL,
  -> `username` varchar(20) NOT NULL,
  -> `password` text NOT NULL,
  -> `level` varchar(15) NOT NULL,
  -> `status` int(1) NOT NULL);
Query OK, 0 rows affected (0.33 sec)

mysql> ALTER TABLE `user` ADD PRIMARY KEY (`kd_user`);
Query OK, 0 rows affected (0.63 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

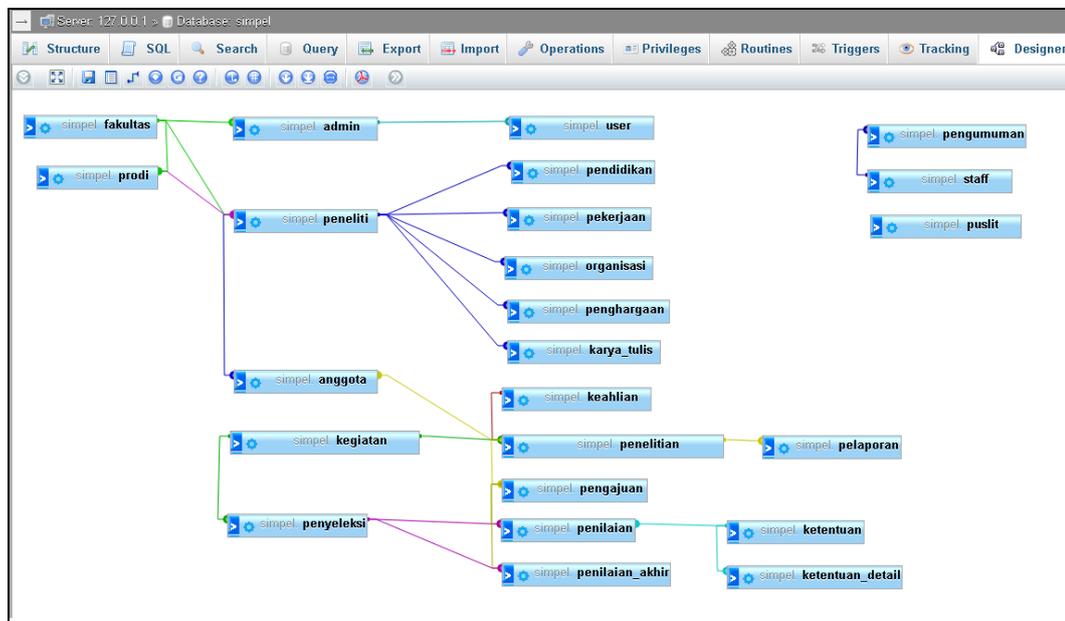
Gambar 4.3 Tampilan *query create table* user

Query yang dijalankan akan menghasilkan tabel *user* dengan *kd_user* sebagai *Primary Key* (PK), pada SIM Penelitian *record* dari tabel *user* berfungsi sebagai *login service* dengan memasukkan *username* dan *password* akun serta membagi hak akses berdasarkan level masing-masing pengguna dan status dari pengguna harus aktif terlebih dahulu. Hasil *query* dapat dilihat pada Gambar 4.4.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
1	kd_user	int(5)			No	None	AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
3	password	text	latin1_swedish_ci		No	None	
4	level	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None	
5	status	int(1)			No	None	

Gambar 4.4 Tampilan hasil *query create table user*

Masing-masing *query* yang dijalankan untuk membuat tabel menghasilkan tabel pada *database* hingga mencapai 24 tabel, dan setiap tabel memiliki relasi sesuai dengan diagram relasi entitas. Tampilan relasi antar tabel pada *database* *simpel* seperti yang ditampilkan Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan relasi antar tabel pada *database*

Tabel yang terdapat pada *database* akan menampung setiap *record* dari proses pengelolaan pada SIM Penelitian. Tabel yang memiliki relasi berfungsi untuk menampilkan data yang berkaitan antara satu dengan yang lain secara keseluruhan, seperti pada data dosen peneliti yang akan diproses dengan output *Curriculum Vitae* (CV). Relasi yang ditampilkan adalah *record* dari tabel peneliti, pendidikan, pekerjaan, organisasi, penghargaan, dan karya tulis, serta penelitian dosen melalui relasi dengan tabel anggota, penelitian, pengajuan, dan pelaporan.

4.1.2 Antarmuka pengguna (*user-interface*) SIM Penelitian

Konstruksi SIM penelitian dibagi menjadi dua jenis antarmuka tampilan yakni *front-end interface* (tampilan depan) dari SIM Penelitian yaitu halaman publik yang akan ditampilkan secara otomatis ketika mengakses alamat URL dari SIM Penelitian atau ketika pengguna sedang tidak dalam kondisi *login*. *Back-end interface* (tampilan belakang) dari SIM Penelitian yaitu halaman terbatas yang hanya akan ditampilkan apabila pengguna dalam kondisi *login* ke SIM Penelitian, dan dapat melakukan pengelolaan data sesuai dengan level dari pengguna.

1. Antarmuka Tampilan *Front-End* SIM Penelitian

Tampilan *front-end* dari SIM Penelitian antara lain: Halaman utama, halaman daftar publikasi dan halaman daftar peneliti. Masing-masing tampilan halaman yang dikonstruksi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengkodean tampilan halaman utama seperti yang ditampilkan Gambar 4.6.

```
var pilih_menu,tampil;

IF (pilih_menu="daftar publikasi")
    THEN tampil="halaman daftar publikasi"

ELSE IF (pilih_menu="daftar peneliti")
    THEN tampil="halaman daftar peneliti"

ELSE IF (pilih_menu="login")
    THEN tampil="halaman login"

ELSE tampil="Index"

printf pilih_menu;
printf tampil;
```

Gambar 4.6 Tampilan *pseudo code* pada halaman utama

Pseudo code yang dijalankan akan menyeleksi masing-masing halaman yang harus ditampilkan ketika pengguna mengklik menu navigasi tertentu pada antarmuka tampilan. Secara *default* antarmuka tampilan akan dialihkan ke Halaman utama. Hasil *pseudo code* pada halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.7.

The screenshot displays the main interface of the SIM Penelitian website. At the top, there is a header with the logo of UIN Raden Fatah Palembang and the university's name. Below the header, there is a navigation menu with links for 'Halaman Utama', 'Daftar Publikasi', 'Daftar Peneliti', and 'Login'. The main content area features a news article titled 'Mekanisme Pelaksanaan Seleksi Proposal Penelitian Kompetitif Individual Tahun 2016'. The article is dated 'Ditulis pada : 2016-01-27 - Puslit LP2M' and is categorized under 'Informasi Terbaru'. The article text is organized into sections: 'A. Dasar dan Tujuan', 'B. Mekanisme dan Signifikansi', and 'C. Target Capaian'. To the right of the article, there is a sidebar with 'Informasi Lainnya' (Mekanisme Pelaksanaan...), 'Kolom Puslit' (listing Kepala LP2M and Kepala Puslit LP2M with their NIPs), and 'Link terkait' (DiKTI, BALITBANGNOYDA, Jurnal Radenfatah). At the bottom of the page, there is a footer with three columns: 'Statistik' (Publications, Registered Researchers, Daily Visits), 'Unit & Aplikasi Online' (Project Implementing Unit, Lembaga Panjamin Mutu, LPSE, Digital Repository, Open Journal, PUSTIPD, e-Kinerja), and 'Pusat Penelitian dan Penerbitan' (Puslit LP2M, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Prof. K.H. Zainal Abidin Fikry KM 3,5 Palembang, website, email, and phone number).

Gambar 4.7 Antarmuka tampilan halaman utama

Halaman utama pada SIM Penelitian menampilkan pengumuman yang dipublikasi, dengan *header* disertai menu navigasi untuk menuju ke halaman daftar publikasi penelitian, daftar peneliti, dan halaman *login* serta terdapat navigasi *sidebar* untuk informasi pendukung. Bagian *footer* pada antarmuka *front-end* menampilkan statistik jumlah publikasi penelitian, peneliti yang terdaftar dan jumlah kunjungan SIM Penelitian. Unit dan aplikasi *online* memuat *hyperlink* menuju alamat URL lain serta terdapat informasi lokasi dan kontak Puslit LP2M.

Halaman Utama Daftar Publikasi Daftar Peneliti Login

Selamat Datang di Sistem Informasi Manajemen Penelitian Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. SIM Penelitian mempublikasikan penelitian dosen yang dikelola oleh Pusat Penelitian dan F

Publikasi Penelitian Terbaru

Daftar Penelitian Dosen Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Tanggal : 2016-12-09 - Puslit LP2M

Penelusuran

Show 10 entries Search:

No	Judul	Tahun	Nama	Detail
1	Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Agama	2014	DR. M. Noupal, MA	Detail
2	Model Pembangunan Umat Melalui Lembaga Filantropi Islam sebagai Bentuk Dakwah Bilhal	2014	DR. M. Noupal, MA	Detail
3	Tradisi Pembentukan Hukum Islam	2013	DR. M. Noupal, MA	Detail
4	Konflik dan Integrasi (Studi Terhadap Pengembangan Budaya)	2013	DR. M. Noupal, MA	Detail
5	Perancangan Perangkat Lunak Computer Assisted	2013	DR. M. Noupal, MA	Detail
6	Efektifitas Konseling Agama dalam Meningkatkan Kemampuan Coping Stress Narapidana (Studi Eksperimen Pada Lembaga Pemasarakatan Kelas II Wanita Merdeka Palembang)	2012	Manah Rasmanah, M.Si	Detail
7	Penelitian Implementasi keagamaan berbasis TI	2012	Komaruddin, M.Si	Detail
8	Perspektif Al-Qur'an tentang Dakwah Pendekatan Tematik dan Analisis Semantik	2011	DR. Hamidah, MA	Detail
9	Izinkan Aku Reguk Cintamu dalam Lirik Lagu Ebiel G Ade : Analisis Materi Dakwah	2011	DR. Hj. Choiriyah, M. Hum	Detail
10	Teks Pidato Barack Obama Ketika Berkhunjug di Indonesia dalam Perspektif Islam (Critical Discourse Analysis)	2011	Sumaina Duku, S.Ip. M.Si	Detail

Showing 1 to 10 of 19 entries

Previous 1 2 Next

Copyright©2016

Informasi Lainnya

Mekanisme Pelaksanaan ...

Kolom Puslit

Kepala LP2M : DR. Syefriyeni, MA

NIP : 19720901 1997 03 2003

Kepala Puslit LP2M : DR. M. Noupal, MA

NIP : 19721028 2000 03 1001

Link terkait

DIKTI

BALITBANGNOVDA

Jurnal Radenfatah

Statistik

Publikasi Penelitian Dosen: 18

Peneliti Yang Terdaftar : 18

Kunjungan Hari ini: 470

Unit & Aplikasi Online

Project Implementing Unit

Lembaga Penjamin Mutu

LPSE UIN Raden Fatah

Digital Repository

Open Journal

PUSTIPD

e-Kinerja

Pusat Penelitian dan Penerbitan

Puslit LP2M

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Jl. Prof. K.H. Zainal Abidin Fikry KM 3,5 Palembang

<http://lp2m.radenfatah.ac.id>

lp2m@radenfatah.ac.id

0711 382 244

Gambar 4.8 Antarmuka tampilan halaman daftar publikasi penelitian

Antarmuka tampilan halaman daftar publikasi penelitian seperti Gambar 4.8, merupakan halaman yang dapat diakses dengan mengklik menu daftar publikasi dengan daftar yang ditampilkan berdasarkan urutan tahun terbaru.

Daftar Dosen Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Tanggal : 2016-12-09 - Puslit LP2M

Show 10 entries Search:

No	NIP	Nama	Golongan	Detail
1	195206011985031002	Prof. DR. H. Afiatun Muchtar, MA.	IV/d	Detail
2	195309231980031002	DR. Aminullah Cik Sohar, M.Pd.I	IV/c	Detail
3	195904031983031006	DR. M. Amin Sihabudin, M.Hum	IV/c	Detail
4	195704121986032003	DR. Dalinur M.Nur, MM	IV/b	Detail
5	197508012009122001	Gusmelia Testiana, M.Kom	III/b	Detail
6	197510072009012003	Indrawati, S.S. M.Pd	III/b	Detail
7	197511222006041003	Ruliansyah, ST. M.Kom	III/b	Detail
8	197903042008012012	Neni Noviza. S.Pd. M.Pd	III/b	Detail
9	197906192007101005	Ainur Ropik, S.Sos.I. M.Si	III/b	Detail
10	198201162009121002	Sumaina Duku, S.Ip. M.Si	III/b	Detail

Showing 1 to 10 of 31 entries Previous 1 2 3 4 Next

Copyright©2016

Informasi Lainnya

Mekanisme Pelaksanaan ...

Kolom Puslit

Kepala LP2M : DR. Syefriyeni, MA

NIP : 19720901 1997 03 2003

Kepala Puslit LP2M: DR. M. Noupal, MA

NIP : 19721028 2000 03 1001

Link terkait

DIKTI

BALITBANGNOVDA

Jurnal Radenfatah

Statistik

Publikasi Penelitian Dosen: 18

Peneliti Yang Tendaftar : 18

Kunjungan Hari ini: 471

Unit & Aplikasi Online

Project Implementing Unit

Lembaga Penjamin Mutu

LPSE UIN Raden Fatah

Digital Repository

Open Journal

PUSTIPD

e-Kinerja

Pusat Penelitian dan Penerbitan

Puslit LP2M

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Jl. Prof. K.H. Zainal Abidin Fikry KM 3,5 Palembang

http://lp2m.radenfatah.ac.id

lp2m@radenfatah.ac.id

0711 382 244

Gambar 4.9 Antarmuka tampilan daftar peneliti

Antarmuka tampilan halaman daftar peneliti seperti pada Gambar 4.9 menampilkan daftar dosen sebagai anggota peneliti yang terdaftar di lingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. Data peneliti yang ditampilkan sesuai dengan *record* pada *database* SIM Penelitian. Tampilan daftar peneliti berdasarkan golongan.

2. Antarmuka Tampilan *Back-End* SIM Penelitian

Tampilan *back-end* dari SIM Penelitian antara lain: Halaman beranda, profil, data master (khusus *administrator*), penelitian, penilaian, pengumuman, laporan. Pengkodean tampilan halaman beranda seperti yang ditampilkan Gambar 4.10.

```

var session,tampil;

IF (session="SES_ADMIN")
    THEN tampil="Halaman beranda administrator"

ELSE IF (session="SES_ADMINF")
    THEN tampil="Halaman beranda admin fakultas"

ELSE IF (session="SES_PENELITI")
    THEN tampil="Halaman beranda dosen peneliti"

ELSE IF (session="SES_STAFF")
    THEN tampil="Halaman beranda staff lp2m"

ELSE IF (session="SES_PANITIA")
    THEN tampil="Halaman beranda panitia"

ELSE IF (session="SES_REVIEWER")
    THEN tampil="Halaman beranda Reviewer"

ELSE IF (session="SES_KEPALA")
    THEN tampil="Halaman beranda kepala lp2m"

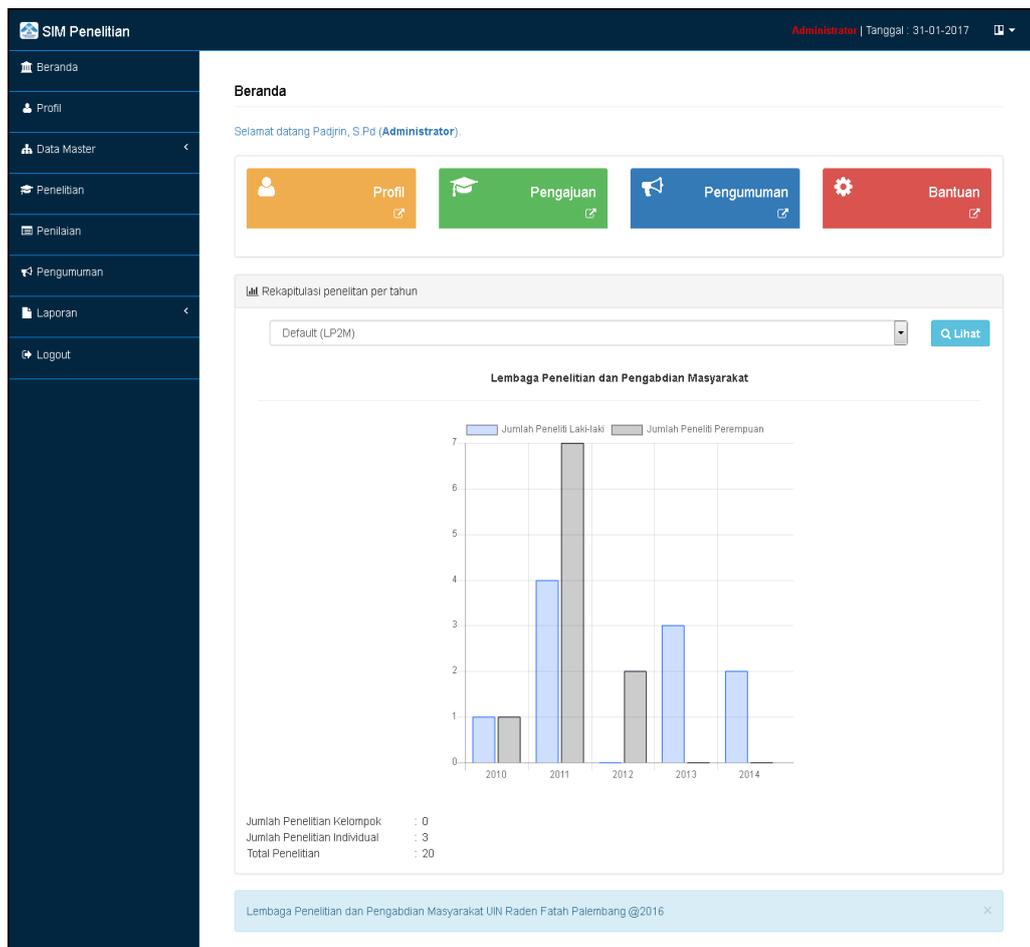
ELSE tampil="Index"

printf session;
printf tampil;

```

Gambar 4.10 Tampilan *pseudo code* pada halaman beranda

Pseudo code yang ditampilkan untuk menyeleksi akses pada halaman beranda. Antarmuka halaman beranda menampilkan grafik visual batang atau *bar chart* rekapitulasi publikasi penelitian yang terdapat pada SIM Penelitian, serta rekapitulasi jumlah peneliti yang terlibat dengan penelitian pada 5 tahun terakhir. Hasil *pseudo code* pada halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Antarmuka tampilan halaman beranda

Halaman beranda pada SIM Penelitian menampilkan menu navigasi disertai notifikasi level akun dan tanggal *login* pengguna dan *hyperlink icon* untuk mengubah *password*, mengakses halaman bantuan atau melakukan *logout*. Navigasi *Sidebar* pada SIM Penelitian disesuaikan dengan masing-masing level pengguna, seperti pada Gambar 4.10 menampilkan navigasi *sidebar* keseluruhan dengan hak akses *administrator*.

```

var session,pilih_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (pilih_menu="Profil")
        THEN tampil="Halaman profil"

    ELSEIF tampil="Index"

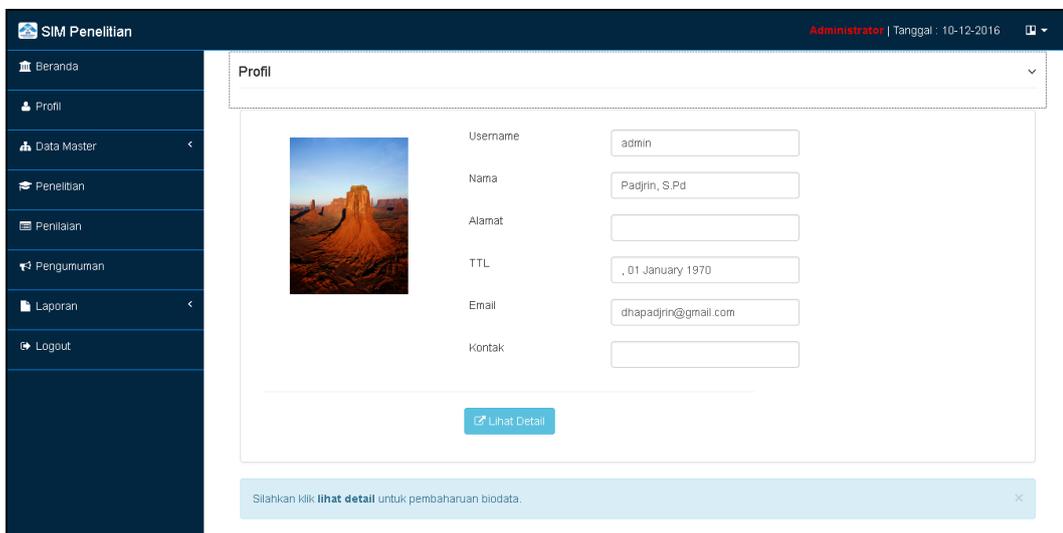
ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.12 Tampilan *pseudo code* pada halaman profil

Tampilan *back-end* dari SIM Penelitian selanjutnya yaitu halaman profil pengguna. Halaman profil menampilkan data diri pengguna seperti *username* (NIP/NIDN), nama alamat, Tempat Tanggal Lahir (TTL), email dan kontak. Antarmuka tampilan halaman profil dapat dilihat pada Gambar 4.13, selain menampilkan profil pengguna, pada halaman juga terdapat *button* 'Lihat detail' untuk mengelola data masing-masing pengguna.



Gambar 4.13 Antarmuka tampilan halaman profil

Menu selanjutnya adalah pengelolaan data master yang hanya dapat diakses dengan level *administrator* (LP2M dan fakultas). data puslit, data fakultas, data program studi, data keahlian dan data ketentuan seleksi. *Pseudo code* pada halaman data puslit seperti pada Gambar 4.14.

```

var session,pilih_sub_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF"))

        IF (pilih_sub_menu="Data puslit")
            THEN tampil="Halaman data puslit"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

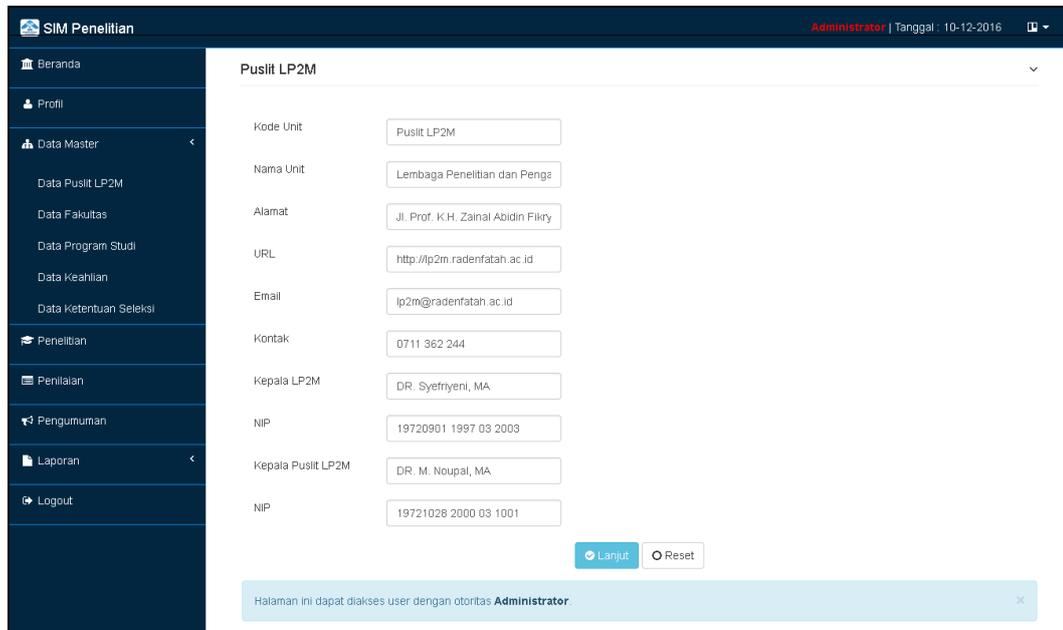
ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.14 Tampilan *pseudo code* pada halaman data puslit SIM Penelitian

Antarmuka tampilan halaman data Puslit LP2M memuat pengelolaan yang berkaitan dengan Pusat Penelitian LP2M, seperti yang ditampilkan Gambar 4.15 antara lain: Kode unit, nama unit, alamat lokasi, alamat URL, email, kontak, Nama Kepala LP2M, NIP Kepala LP2M, dan Nama Kepala Puslit, serta NIP Kepala Puslit. Perubahan data dapat disimpan dengan mengklik *button* Lanjut pada antarmuka.



Puslit LP2M	
Kode Unit	Puslit LP2M
Nama Unit	Lembaga Penelitian dan Penge
Alamat	Jl. Prof. K.H. Zainal Abidin Fikry
URL	http://lp2m.radenfatah.ac.id
Email	lp2m@radenfatah.ac.id
Kontak	0711 362 244
Kepala LP2M	DR. Syefriyeni, MA
NIP	19720901 1997 03 2003
Kepala Puslit LP2M	DR. M. Noupai, MA
NIP	19721028 2000 03 1001

Halaman ini dapat diakses user dengan otoritas Administrator.

Gambar 4.15 Antarmuka tampilan halaman data Puslit

```

var session,pilih_sub_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF"))

        IF (pilih_sub_menu="Data fakultas")
            THEN tampil="Halaman data fakultas"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.16 Tampilan *pseudo code* pada halaman data fakultas

Halaman data fakultas pada SIM Penelitian menampilkan daftar fakultas beserta masing-masing *administrator*. Tabel utama menampilkan daftar berdasarkan abjad nama fakultas dengan aksi ‘*update*’ untuk mengubah data dan ‘*delete*’ untuk menghapus data. Antarmuka tampilan halaman data fakultas seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.16.

The screenshot shows the 'Fakultas' page in the SIM Penelitian application. The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'Beranda', 'Profil', 'Data Master', 'Penelitian', 'Penilaian', 'Pengumuman', 'Laporan', and 'Logout'. The main content area features a 'Fakultas' header, a 'Tambah Data' form with a search input and 'Lanjut'/'Reset' buttons, and a table with the following data:

No	Fakultas	Administrator	Aksi
1	Dakwah dan Komunikasi	Muhammad Kadafi, M.Kom	[Green Checkmark] [Red X]

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and provides 'Previous', '1', and 'Next' navigation options. A status bar at the bottom states: 'Halaman ini dapat diakses user dengan otoritas Administrator.'

Gambar 4.17 Antarmuka tampilan halaman data fakultas

Halaman pengelolaan selanjutnya pada data master adalah data prodi yaitu halaman untuk melakukan pengelolaan data program studi, tampilan *pseudo code* pada halaman data prodi dapat dilihat pada Gambar 4.17.

```

var session,pilih_sub_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF"))

        IF (pilih_sub_menu="Data prodi")
            THEN tampil="Halaman data prodi"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.18 Tampilan *pseudo code* pada halaman data prodi

Antarmuka tampilan halaman data prodi memuat pengelolaan yang antara lain: Kode fakultas, dan nama program studi. Data akan disimpan dengan mengklik *button* Lanjut. Antarmuka tampilan juga menampilkan tabel utama data program studi berdasarkan fakultas dan aksi pengelolaan data program studi seperti yang ditampilkan Gambar 4.19.

The screenshot shows the 'Prodi' management interface. On the left is a sidebar menu with options like 'Beranda', 'Profil', 'Data Master', 'Penelitian', and 'Logout'. The main content area is titled 'Prodi' and contains a 'Tambah Data' form with fields for 'Fakultas' (Dakwah dan Komunikasi) and 'Program Studi' (Program Studi), along with 'Lanjut' and 'Reset' buttons. Below the form is a table with 5 entries, each with a 'No.', 'Fakultas', 'Prodi', and 'Aksi' column. The table data is as follows:

No	Fakultas	Prodi	Aksi
1	Dakwah dan Komunikasi	Komunikasi dan Penyiaran Islam	[Green Check] [Red X]
2	Dakwah dan Komunikasi	Bimbingan dan Penyuluhan Islam	[Green Check] [Red X]
3	Dakwah dan Komunikasi	Jurnalistik	[Green Check] [Red X]
4	Dakwah dan Komunikasi	Manajemen Dakwah	[Green Check] [Red X]
5	Dakwah dan Komunikasi	Pengembangan Masyarakat Islam	[Green Check] [Red X]

At the bottom of the page, a blue banner states: 'Halaman ini dapat diakses user dengan otoritas Administrator pada LP2M dan masing-masing fakultas.'

Gambar 4.19 Antarmuka tampilan halaman data prodi

```

var session,pilih_sub_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF"))

        IF (pilih_sub_menu="Data keahlian")
            THEN tampil="Halaman data keahlian"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.20 Tampilan *pseudo code* pada halaman data keahlian

Submenu pada data master selanjutnya adalah data keahlian, yakni pengelolaan spesifikasi keahlian. Tabel utama menampilkan daftar keahlian dan aksi pengelolaan. Halaman data keahlian seperti pada Gambar 4.21.

The screenshot displays the 'Keahlian' (Expertise) management interface. On the left is a dark blue sidebar with navigation options: Beranda, Profil, Data Master (with sub-items: Data Puslit-LP2M, Data Fakultas, Data Program Studi, Data Keahlian, Data Ketentuan Seleksi), Penelitian, Penilaian, Pengumuman, Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Keahlian' and features a 'Tambah Data' form with input fields for 'Kode' and 'Spesifikasi Keahlian', and 'Lanjut'/'Reset' buttons. Below the form is a table with 10 entries, each with a 'No.', 'Kode', 'Keahlian' name, and 'Aksi' (edit/delete) icons. The table data is as follows:

No	Kode	Keahlian	Aksi
1	100	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	[edit] [delete]
2	110	Ilmu MIPA	[edit] [delete]
3	111	Fisika	[edit] [delete]
4	112	Kimia	[edit] [delete]
5	113	Biologi	[edit] [delete]
6	122	Statistik	[edit] [delete]
7	123	Ilmu Komputer	[edit] [delete]
8	131	Astronomi	[edit] [delete]
9	132	Geografi	[edit] [delete]
10	133	Geologi	[edit] [delete]

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Showing 1 to 10 of 146 entries' and a page navigation bar with 'Previous', '1', '2', '3', '4', '5', '...', '15', and 'Next' buttons. A status message at the bottom indicates: 'Halaman ini dapat diakses user dengan otoritas Administrator pada LP2M dan masing-masing Fakultas.'

Gambar 4.21 Antarmuka tampilan halaman data keahlian

```

var session,pilih_sub_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF"))

        IF (pilih_sub_menu="Data ketentuan seleksi")
            THEN tampil="Halaman data ketentuan"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

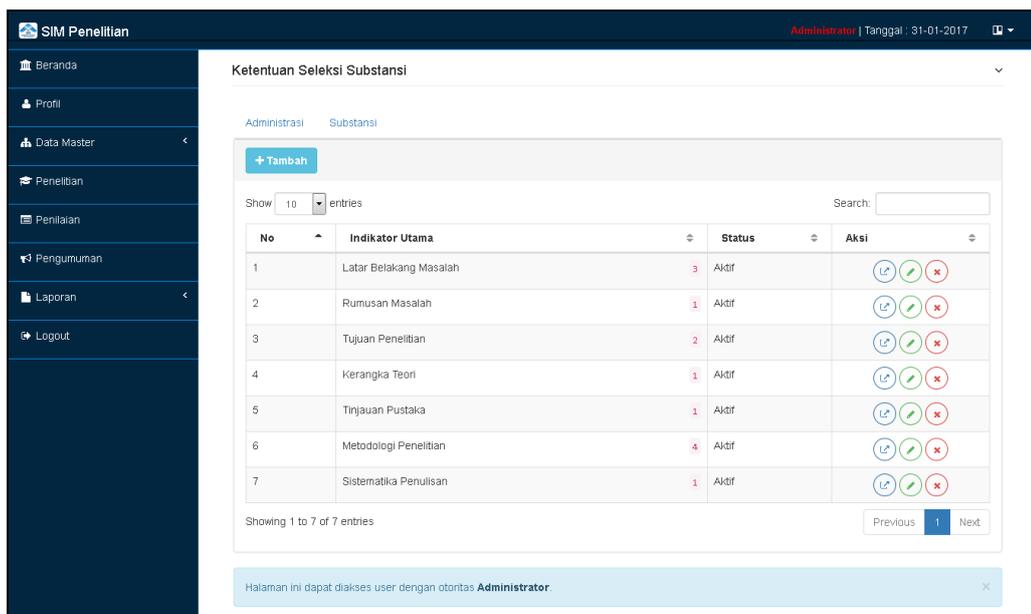
ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.22 Tampilan *pseudo code* pada halaman data ketentuan seleksi

Submenu pada data master selanjutnya adalah data ketentuan seleksi, *pseudo code* dapat dilihat pada Gambar 4.22. Antarmuka tampilan halaman data ketentuan seleksi memuat pengelolaan yang antara lain: indikator ketentuan seleksi. Pengelolaan detail indikator ketentuan seleksi dapat dilakukan sesuai dengan indikator utama yang di-entri. Data akan disimpan dengan mengklik *button* Lanjut. Tabel utama menampilkan daftar ketentuan seleksi dan aksi pengelolaan data ketentuan seleksi seperti yang ditampilkan Gambar 4.23.



No	Indikator Utama	Status	Aksi
1	Latar Belakang Masalah	Aktif	  
2	Rumusan Masalah	Aktif	  
3	Tujuan Penelitian	Aktif	  
4	Kerangka Teori	Aktif	  
5	Tinjauan Pustaka	Aktif	  
6	Metodologi Penelitian	Aktif	  
7	Sistematika Penulisan	Aktif	  

Gambar 4.23 Antarmuka tampilan halaman data ketentuan seleksi

```

var session,pilih_menu,pilih_tab_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF")
        (session="SES_PANITIA"))

        IF (pilih_menu="Penelitian")
            THEN tampil="Halaman daftar penelitian"

            IF (pilih_tab_menu="Daftar kegiatan")
                THEN tampil="Tab Daftar Kegiatan"

        ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf pilih_tab_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.24 Tampilan *pseudo code* pada halaman daftar kegiatan

Antarmuka selanjutnya yaitu halaman daftar kegiatan, yang terdapat pada menu penelitian. *Pseudo code* antarmuka halaman daftar kegiatan seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.24. Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan memuat pengelolaan data kegiatan. Tabel utama menampilkan daftar kegiatan dan aksi pengelolaan data kegiatan seperti yang ditampilkan Gambar 4.25.

The screenshot shows the 'Daftar Kegiatan' page in the SIM Penelitian application. The interface includes a sidebar menu on the left and a main content area. The main content area has a header with 'Daftar Kegiatan' and a sub-header with 'Daftar Pengajuan', 'Daftar Penelitian', and 'Daftar Kegiatan'. Below the header, there is a '+ Tambah' button and a search bar. The main content is a table with the following data:

No	Kegiatan	Tahun	Sumber Dana	Aksi
1	Penelitian Kompetitif Individual 2016 (Periode telah selesai)	2016 (Aktif)	DIPA	[Edit] [Hapus] [Tambah]
2	Penelitian 2015	2015	DIPA	[Edit] [Hapus] [Tambah]

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and 'Previous 1 Next'. A message at the bottom of the page states: 'Pengelolaan hanya dapat dilakukan oleh Admin LP2M.'

Gambar 4.25 Antarmuka tampilan halaman daftar kegiatan

```

var session,pilih_menu,pilih_aksi,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (pilih_menu="Penelitian")
        THEN tampil="Halaman daftar penelitian"

        IF (pilih_aksi="Tambah data")
            THEN tampil="Form tambah data penelitian"

        ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf pilih_aksi;
printf tampil;

```

Gambar 4.26 Tampilan *pseudo code* pada halaman daftar penelitian

Antarmuka tampilan halaman daftar penelitian memuat pengelolaan yang antara lain: nama dosen, judul, tahun dan sumber dana penelitian. Data akan disimpan dengan mengklik *button* Lanjut. Tabel utama menampilkan daftar penelitian dan aksi pengelolaan data penelitian seperti pada Gambar 4.27.

The screenshot shows the 'Daftar Penelitian' page in the SIM Penelitian system. The interface includes a sidebar menu on the left and a main content area. The main content area has a 'Tambah Data' form with the following fields:

- Dosen/Peneliti: Pencarian nama pada database
- Judul Penelitian: Judul penelitian
- Tahun Penelitian: 2015
- Sumber Dana Penelitian: Pencarian kata pada database

Below the form are buttons for 'Lanjut' and 'Reset'. Underneath is a table with the following data:

No	Judul	Tahun	Aksi
1	Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Agama	2014	[Green Checkmark] [Red X]
2	Model Pembangunan Umat Melalui Lembaga Filantropi Islam sebagai Bentuk Dakwah Bilhal	2014	[Green Checkmark] [Red X]

At the bottom of the page, there is a notification banner: 'Penelitian yang telah dilakukan dapat diakses secara umum pada Publikasi Penelitian Dosen UIN Raden Fatah Palembang.'

Gambar 4.27 Antarmuka tampilan halaman daftar penelitian

```

var session,pilih_menu,pilih_tab_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF")
        (session="SES_PANITIA"))

        IF (pilih_menu="Penelitian")
            THEN tampil="Halaman daftar penelitian"

            IF (pilih_tab_menu="Daftar pengajuan")
                THEN tampil="Tab Daftar Pengajuan"

        ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf pilih_tab_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.28 Tampilan *pseudo code* pada halaman daftar pengajuan

Antarmuka selanjutnya yaitu halaman daftar pengajuan. *Pseudo code* antarmuka halaman daftar pengajuan seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.28. Antarmuka tampilan halaman data pengajuan memuat pengelolaan data pengajuan. Tabel utama menampilkan daftar pengajuan dan aksi pengelolaan data pengajuan seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.29.

The screenshot shows the 'Daftar Pengajuan' page in the SIM Penelitian application. The page has a dark blue sidebar with navigation links: Beranda, Profil, Penelitian, Penilaian, and Logout. The main content area is titled 'Daftar Pengajuan' and includes a sub-header with 'Daftar Pengajuan', 'Daftar Penelitian', and 'Daftar Kegiatan'. Below this, there are buttons for 'Cetak' (Print) and '+ Tambah' (Add), along with a 'Pilihan Tahun: 2016' dropdown. A search bar is present with the text 'Search:'. The main data is presented in a table with the following columns: No, Judul, Nama, Kategori, Tgl Pengajuan, and Aksi. The table contains two rows of data:

No	Judul	Nama	Kategori	Tgl Pengajuan	Aksi
16102	Penelitian Implementasi keagamaan berbasis TI	Komaruddin, M.Si	Individu	2016-06-15	
16201	Peranan Filsuf dalam peradaban islam	DR. M. Noupal, MA	Kelompok	2016-06-12	

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'. At the bottom, there is a light blue notification box that reads 'Daftar penelitian yang diproses pada Puslit LP2M'.

Gambar 4.29 Antarmuka tampilan halaman daftar pengajuan

Antarmuka pada menu navigasi selanjutnya yaitu halaman registrasi pengajuan, yang terdapat pada menu pengajuan. *Pseudo code* yang dijalankan untuk menampilkan *form* inputan sesuai persyaratan registrasi pengajuan penelitian. *Pseudo code* antarmuka halaman registrasi pengajuan seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.30.

```

var session,pilih_menu_panel,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (session="SES_PENELITI")

        IF (pilih_menu_panel="Registrasi pengajuan")
            THEN tampil="Form registrasi pengajuan"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu_panel;
printf tampil;

```

Gambar 4.30 Tampilan *pseudo code* pada halaman registrasi pengajuan

Antarmuka tampilan halaman registrasi pengajuan menampilkan *form* inputan antara lain, NIP dan nama dosen yang mengajukan. Kategori penelitian (individu atau kelompok), judul penelitian yang diajukan, spesifikasi keahlian dari penelitian yang diajukan dan dana penelitian yang diajukan, serta sumber dana penelitian yang akan otomatis menampilkan *record* dari sumber dana yang dientri pada pengelolaan kegiatan yang diselenggarakan. Lokasi penelitian (bersifat opsional) khusus untuk penelitian kelompok lapangan, lama penelitian dalam hitungan hari, dan tahun dari penelitian, abstrak proposal yang wajib diisi, serta file rekomendasi dan proposal penelitian yang dapat diupload dan hanya menerima ekstensi file berupa pdf. tampilan dapat dilihat pada Gambar 4.31.

SIM Penelitian Dosen | Tanggal : 22-12-2016 (08:54 am)

Form Registrasi Pengajuan

Penelitian Kompetitif Individual 2016

Harap mengisi form pendataan dengan benar dan sesuai

Nama (Ketua) *(Wajib diisi)*

Kategori *(Wajib diisi)*

Judul Penelitian *(Wajib diisi)*

Spesifikasi Keahlian

Dana Yang Diajukan

Sumber Dana

Lokasi Penelitian *(kelompok lapangan)*

Lama Penelitian *(hari)*

Tahun

Abstrak *(Wajib diisi)*

Rekomendasi Dekan *(Ditamatkan)* *(pdf)* No file selected.

Proposal *(pdf)* No file selected.

Status

Gambar 4.31 Antarmuka tampilan halaman registrasi pengajuan

Antarmuka tampilan juga memuat *button* penelusuran untuk melakukan pengecekan judul yang diajukan dan akan disesuaikan dengan *record* yang terdapat pada *database* SIM Penelitian. Penelusuran dapat dilakukan apabila kata kunci atau judul penelitian telah diinputkan, dan mengklik *button* cek penelitian. Notifikasi akan ditampilkan apabila kata kunci belum diinputkan dan penelusuran tidak dapat diproses. *Pseudo code* antarmuka tampilan penelusuran penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.32.

```

var kata_kunci,pilih_aksi,tampil;

IF ((pilih_aksi="Cari") AND (kata_kunci=""))
    THEN tampil="kesalahan inputan"

ELSE tampil="Tabel hasil pencarian"

printf kata_kunci;
printf pilih_aksi;
printf tampil;

```

Gambar 4.32 Tampilan *pseudo code* pada halaman penelusuran penelitian

Antarmuka tampilan halaman penelusuran penelitian memuat pengelolaan penelusuran penelitian. Kata kunci akan diproses dengan mengklik *button* Cek pengajuan ataupun cek penelitian. Tabel utama menampilkan hasil penelusuran penelitian yang menampilkan judul penelitian yang serupa, beserta nama peneliti dan kategori penelitian dengan persentase kesesuaian penelusuran penelitian. Hasil penelusuran yang tampil berdasarkan tingkat kesesuaian tertinggi dengan kata kunci yang diinputkan, antarmuka tampilan halaman penelusuran penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 4.33.

Penelusuran Judul

Pendidikan anti korupsi

Cek pengajuan

Pencarian : "pendidikan anti korupsi" pada data pengajuan dan penelitian, total keseluruhan : 2 judul

Judul	Nama (Ketua)	Kategori	Persentase
Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Agama	DR. M. Noupal, MA	individu	75.409836065574 %

Fitur penelusuran memproses "kata kunci" dengan judul yang tersimpan di database dengan persentase tertinggi

Gambar 4.33 Antarmuka tampilan halaman penelusuran

```

var session,pilih_menu, tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (pilih_menu="Penilaian")
        THEN tampil="Halaman daftar penilaian"

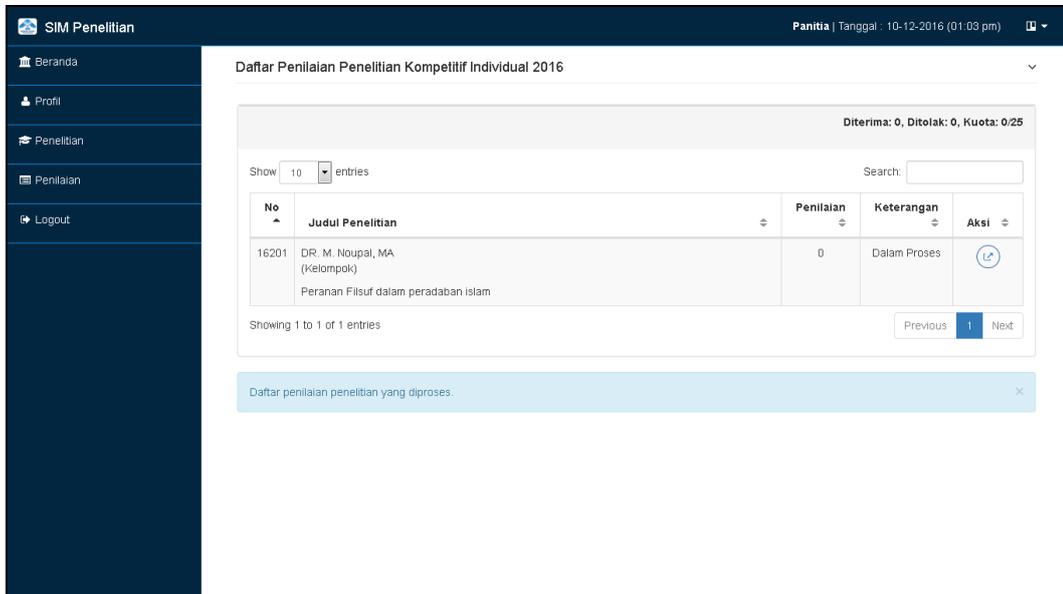
ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.34 Tampilan *pseudo code* pada halaman daftar penilaian

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.34 untuk menampilkan halaman daftar penilaian. Antarmuka tampilan halaman daftar penilaian memuat informasi penilaian dari kegiatan yang sedang diselenggarakan atau berstatus aktif. Tabel utama menampilkan daftar penilaian beserta aksi pengelolaan penilaian. Antarmuka tampilan halaman daftar penilaian seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.35.



The screenshot shows the 'SIM Penelitian' web application. The main content area is titled 'Daftar Penilaian Penelitian Kompetitif Individual 2016'. It displays a table with the following data:

No	Judul Penelitian	Penilaian	Keterangan	Aksi
16201	DR. M. Noupal, MA (Kelompok) Peranan Filsuf dalam peradaban islam	0	Dalam Proses	L

Below the table, it shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. A notification banner at the bottom reads 'Daftar penilaian penelitian yang diproses.'

Gambar 4.35 Antarmuka tampilan halaman daftar penilaian

```

var session,pilih_menu,pilih_tab_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (pilih_tab_menu="Pengumuman")
        THEN tampil="Halaman pengumuman"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.36 Tampilan *pseudo code* pada halaman pengumuman

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.36 untuk menampilkan halaman pengumuman. Kolom utama pada antarmuka memuat *header* sebagai judul, dan konten utama pengumuman, dan *footer* untuk informasi tambahan. Antarmuka tampilan halaman daftar pengumuman seperti yang ditampilkan Gambar 4.37.

The screenshot shows the SIM Penelitian web application interface. The top navigation bar includes the application name, a user profile icon, and the date '22-12-2016'. A dark blue sidebar on the left contains navigation links: Beranda, Profil, Penelitian, Pengumuman (selected), Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Pengumuman Terbaru' and features a sub-header 'Mekanisme Pelaksanaan Seleksi Proposal Penelitian Kompetitif Individual Tahun 2016'. The content is organized into three sections: A. Dasar dan Tujuan, B. Mekanisme dan Signifikansi, and C. Target Capaian. Each section contains a numbered list of details regarding the selection process. The notification is signed by DR. M. Noupal, MA, dated November 2016. A light blue footer bar at the bottom states that publication and notification information can be accessed via the main page.

Gambar 4.37 Antarmuka tampilan halaman pengumuman

```

var session,pilih_menu,pilih_tab_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF")
        (session="SES_STAFF"))

        IF (pilih_menu="Pengumuman")
            THEN tampil="Halaman Pengumuman"

            IF (pilih_tab_menu="Arsip")
                THEN tampil="Tab arsip pengumuman"

        ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih menu;

```

Gambar 4.38 Tampilan *pseudo code* pada halaman arsip pengumuman

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.38 untuk menampilkan halaman arsip pengumuman. Halaman arsip pengumuman memuat pengelolaan pengumuman seperti judul dan konten pengumuman dengan pilihan *publish* atau simpan sebagai konsep. Antarmuka tampilan seperti pada Gambar 4.39.

The screenshot shows the 'ARSIP PENGUMUMAN' (Archive Announcements) page in the SIM Penelitian system. The interface includes a sidebar menu with options like Beranda, Profil, Penelitian, Pengumuman, Laporan, and Logout. The main content area features a 'Tambah Data' (Add Data) form with a rich text editor for entering announcement details. Below the form is a table listing existing announcements. The table has columns for 'No', 'Judul', 'Tanggal', 'Status', and 'Aksi'. A single entry is shown with the title 'Mekanisme Pelaksanaan Seleksi Proposal Penelitian Kompetitif Individual Tahun 2016' and status 'Publish'. The page also includes a search bar, pagination controls, and a footer note: 'Halaman ini dapat diakses user dengan otoritas Administrator dan Staff LP2M.'

Gambar 4.39 Antarmuka tampilan halaman arsip pengumuman

```

var session,pilih_sub_menu,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (session="SES_KEPALA")

        IF (pilih_sub_menu="Rekapitulasi per peneliti")
            THEN tampil="Halaman laporan rekapitulasi"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf tampil;

```

Gambar 4.40 Tampilan *pseudo code* pada halaman laporan rekapitulasi

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.40 untuk menampilkan halaman laporan rekapitulasi. Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi memuat *form* inputan *sorting* laporan dan *button* cetak untuk mencetak laporan. Tabel utama menampilkan laporan rekapitulasi berdasarkan pilihan submenu dari laporan. Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi seperti yang ditampilkan Gambar 4.41.

The screenshot shows the 'Rekapitulasi' page in the SIM Penelitian application. The page title is 'Rekapitulasi' and the subtitle is 'Laporan Rekapitulasi Penelitian Program Studi'. There is a 'Cetak' button and a search bar. The table below shows the following data:

No	Judul	Nama	Kategori	Tahun
1	Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Agama	DR. M. Noupal, MA	Individu	2014
2	Model Pembangunan Umat Melalui Lembaga Filantropi Islam sebagai Bentuk Dakwah Biihai	DR. M. Noupal, MA	Individu	2014

The page also shows 'Showing 1 to 10 of 18 entries' and a pagination control with 'Previous', '1', '2', and 'Next' buttons. The footer includes the date 'Palembang, Dec 2016', the user 'Kepala Pusat Penelitian', and the user's name and ID 'DR. M. Noupal, MA 197210282000031001'.

Gambar 4.41 Antarmuka tampilan halaman laporan rekapitulasi

Antarmuka tampilan cetak dokumen pada SIM Penelitian antara lain: Dokumen *Curriculum Vitae* (CV) dosen, dokumen daftar pengajuan, dan dokumen daftar penilaian, serta dokumen laporan rekapitulasi penelitian. Tampilan *pseudo code* untuk menampilkan halaman cetak dokumen CV dapat dilihat pada Gambar 4.42.

```

var session,pilih_menu,pilih_aksi,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (session="SES_PENELITI")

        IF (pilih_menu="Profil")
            THEN tampil="Halaman profil"

            IF (pilih_aksi="Lihat detail")
                THEN tampil="Halaman detail profil"

                IF (pilih_aksi="Cetak")
                    THEN tampil="Halaman cetak CV"

            ELSE tampil="Index"

        ELSE tampil="Index"

ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf pilih_aksi;
printf tampil;

```

Gambar 4.42 Tampilan *pseudo code* pada halaman cetak CV Peneliti

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.42 untuk menampilkan halaman cetak CV Peneliti yang memuat biodata dosen peneliti serta riwayat lain dosen sebagai anggota asosiasi peneliti, dengan menampilkan tabel biodata yang memuat: nama, NIP, Pangkat/Golongan, Tempat/Tanggal lahir, agama, pekerjaan, alamat dan nomor HP (kontak), selanjutnya tabel pendidikan yang memuat nomor, tahun selesai pendidikan, jenjang pendidikan, dan nama instansi tempat menempuh pendidikan. Tabel pekerjaan memuat nomor, tahun pekerjaan selesai, jenis pekerjaan, dan nama instansi tempat bekerja.

**CURRICULUM VITAE
ANGGOTA ASOSIASI PENELITI**

BIOGRAFI	
1 Nama	: Gusnelia Testikena, M.Kur
2 NIDN	: ID7508012000122001
3 Pendidikan/Calender	: IT/2
4 Tanggal/Tanggal Lahir	: Agum 1978-08-01
5 Agama	: Islam
6 Pekerjaan	: Peneliti
7 Alamat Rumah	: Jl. Kaswar Komplek Taman Sari II Blok G 22 rt.06 rw.02 Kenten
8 Alamat Kantor	: Jl. Prof. K.H. Zaini Abidin Fikry KM. 3,5 Palembang
9 HP	: 08152950179

PENDIDIKAN			
No	Tahun	Pendidikan	Nama Instansi
1	1998	SD	SDN 1 Mampirjan
2	1991	SMP	SMPN 1 Mampirjan
3	1994	SMA	SMA N 2 Padang
4	1998	S1	STMIK YPTK Padang
5	2006	S2	UPI YPTK Padang

PEKERJAAN			
No	Tahun	Pekerjaan	Nama Instansi
1	2011	Calon Dosen	STMIK IGM
2	2011	Dosen	UIN Raden Fatah Palembang
3	2012	Asisten ahli	UIN Raden Fatah Palembang
4	2013	Asisten Ahli	UIN Raden Fatah Palembang

ORGANISASI		
No	Tahun	Organisasi
1	1991	OSIS SMP 1 Mampirjan
2	1995	IMATEkon
3	2003	Konvensi Kerjasama IGM

PENELITIAN		
No	Tahun	Judul
1	2011	Diseminasi prodi tesis MIPA IAIN Raden Fatah pada siswa SMU di Kota Palembang

Pushik LP2M UIN Raden Fatah Palembang (1/2)

Gambar 4.43 Antarmuka tampilan cetak CV Peneliti

Tabel organisasi memuat nomor, tahun mengikuti organisasi, dan nama organisasi yang diikuti atau terdaftar sebagai anggota. Tabel penelitian memuat nomor, tahun publikasi penelitian, dan judul penelitian yang dipublikasi. Tabel karya tulis memuat nomor, tahun karya tulis dipublikasi dan judul karya tulis yang dipublikasi, serta tabel penghargaan yang memuat nomor, tahun penghargaan diterima, dan jenis penghargaan yang diterima.

```

var session,pilih_menu,pilih_tab_menu,pilih_aksi,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF ((session="SES_ADMIN") OR (session="SES_ADMINF")
        (session="SES_PANITIA"))

        IF (pilih_menu="Penelitian")
            THEN tampil="Halaman daftar penelitian"

            IF (pilih_tab_menu="Daftar pengajuan")
                THEN tampil="Tab Daftar Pengajuan"

                IF (pilih_tab_menu="Cetak")
                    THEN tampil="Halaman cetak daftar"

            ELSE tampil="Index"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf pilih_tab_menu;
printf pilih_aksi;
printf tampil;

```

Gambar 4.44 Tampilan *pseudo code* pada halaman cetak daftar pengajuan

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.44 untuk menampilkan halaman cetak daftar pengajuan, antarmuka tampilan halaman cetak daftar pengajuan menampilkan tabel daftar pengajuan seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.45.

Daftar Pengajuan Penelitian
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UIN Raden Fatah Palembang

No	Judul	Nama	Kategori	Tgl Pengajuan
16201	Feranan Filisuf dalam peradaban islam	DR. M. Noupal, MA	Kelompok	2016-06-12

Palembang, Dec 2016
Kepala Pusat Penelitian

DR. M. Noupal, MA
19721028 2000 03 1001

Pusat LP2M UIN Raden Fatah Palembang (1/1)

Gambar 4.45 Antarmuka tampilan dokumen daftar pengajuan penelitian

```

var session,pilih_menu,pilih_aksi,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (session="SES_ADMIN")

        IF (pilih_menu="Penilaian")
            THEN tampil="Halaman daftar penilaian"

            IF (pilih_aksi="Cetak")
                THEN tampil="Halaman cetak daftar"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_menu;
printf pilih_aksi;
printf tampil;

```

Gambar 4.46 Tampilan *pseudo code* pada halaman cetak daftar penilaian

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.46 untuk menampilkan halaman cetak daftar penilaian. Antarmuka tampilan halaman cetak daftar penilaian seperti yang ditampilkan Gambar 4.47 memuat judul penelitian yang diajukan, penilaian, total penilaian, dan keterangan penilaian, serta kolom tanda tangan Kepala Pusat Penelitian LP2M.

Judul Penelitian	Penilaian			Total	Keterangan
Kode : 16201 III/b Peranan Filsuf dalam peradaban Islam	Prof. DR. Indawan Syahri, M.Pd Latar belakang diperbaiki	Prof. DR. Joni Emirzon, S.H, M.Hum	DR. Farida, M.Si Referensi dilengkapi	260	Diterima
	Diterima (dengan perbaikan) Nilai : 95	Diterima Nilai : 85	Diterima (dengan perbaikan) Nilai : 80		
	DR. Farida, M.Si Tesis pendukung masih kurang	Prof. DR. Indawan Syahri, M.Pd Penelitian harus disesuaikan dengan kondisi lapangan	Prof. DR. Joni Emirzon, S.H, M.Hum Latar belakang kurang dijabarkan		
Diterima (dengan perbaikan) Nilai : 65	Diterima (dengan perbaikan) Nilai : 70	Tidak Diterima Nilai : 75			

Pusat LP2M IKIP Raden Fatah Palembang (L2)

Gambar 4.47 Antarmuka tampilan dokumen daftar penilaian

```

var session,pilih_sub_menu,pilih_aksi,tampil;

IF (session="SES_USER")

    IF (session="SES KEPALA")

        IF (pilih_sub_menu="Rekapitulasi per dosen")
            THEN tampil="Halaman laporan rekapitulasi"

            IF (pilih_aksi="Cetak")
                THEN tampil="Halaman cetak laporan"

        ELSE tampil="Index"

    ELSE tampil="Index"

printf session;
printf pilih_sub_menu;
printf pilih_aksi;
printf tampil;

```

Gambar 4.48 Tampilan *pseudo code* pada halaman cetak laporan rekapitulasi

Tampilan *pseudo code* pada Gambar 4.48 untuk menampilkan halaman cetak laporan rekapitulasi. Antarmuka tampilan halaman cetak laporan rekapitulasi penelitian seperti yang ditampilkan Gambar 4.49 memuat judul publikasi penelitian, nama dosen, dan tahun penelitian yang dilaksanakan, serta kolom tanda tangan Kepala Pusat Penelitian LP2M.

No	Judul	Nama	Thn
1	Model Pembangunan Umat Melalui Lembaga Filantropi Islam sebagai Bentuk Dakwah Bilhal	DR. M. Noupal, MA	2014
2	Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Agama	DR. M. Noupal, MA	2014

Palembang, Dec 2016
Kepala Pusat Penelitian

DR. M. Noupal, MA
19721028 2000 03 1001

Fakult LP2M UIN Raden Fatah Palembang (1/1)

Gambar 4.49 Antarmuka tampilan dokumen laporan rekapitulasi

4.2 Pengujian (*Testing*) SIM Penelitian

Sistem Informasi Manajemen (SIM) Penelitian yang telah dikonstruksi selanjutnya dilakukan *testing* atau pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dapat berjalan dengan sesuai dan pengelolaan dapat dilakukan oleh pengguna.

1. Pengujian Fungsional SIM Penelitian

Pengujian fungsional pada sistem dilakukan dengan mengakses setiap fungsi yang terdapat pada SIM Penelitian. Pengujian dimaksudkan agar meminimalisir *error* ketika sistem siap digunakan dengan menemukan kesalahan dari hasil pengujian. Hasil pengujian fungsional SIM Penelitian seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil pengujian fungsional SIM Penelitian

No	Skenario	Hasil Pengujian	Keterangan
1	<p>Fungsi yang diuji: Menu halaman utama</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman utama disertai pengumuman ketika menu halaman utama diklik</p>	Halaman utama ditampilkan beserta pengumuman terbaru ketika mengklik menu halaman utama	Sesuai
2	<p>Fungsi yang diuji: Menu daftar publikasi</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar publikasi disertai tabel daftar publikasi ketika mengklik menu daftar publikasi</p>	Halaman daftar publikasi penelitian ditampilkan beserta tabel daftar publikasi penelitian ketika mengklik menu daftar publikasi.	Sesuai
3	<p>Fungsi yang diuji: Menu halaman utama</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar peneliti disertai tabel daftar dosen peneliti ketika menu daftar peneliti diklik</p>	Halaman daftar peneliti ditampilkan beserta tabel daftar dosen peneliti ketika mengklik menu daftar publikasi.	Sesuai

No	Skenario	Hasil Pengujian	Keterangan
4	<p>Fungsi yang diuji: Aksi lihat detail publikasi penelitian</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar publikasi penelitian dengan kolom utama memuat informasi detail publikasi penelitian</p>	Halaman daftar publikasi penelitian ditampilkan beserta kolom utama memuat detail publikasi penelitian	Sesuai
5	<p>Fungsi yang diuji: Aksi lihat detail dosen peneliti</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar peneliti dengan kolom utama memuat detail dosen peneliti</p>	Halaman daftar peneliti ditampilkan beserta kolom utama memuat informasi detail dosen peneliti	Sesuai
6	<p>Fungsi yang diuji: Menu <i>login</i></p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman <i>login</i> disertai <i>form</i> input <i>login</i> pengguna.</p>	Halaman <i>login</i> ditampilkan beserta <i>form</i> input <i>login</i> pengguna.	Sesuai
7	<p>Fungsi yang diuji: <i>Login</i></p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <i>Login</i> diproses ketika inputan <i>username</i> dan <i>password</i> kosong atau NULL</p>	<i>Login</i> tidak diproses dan notifikasi bahwa inputan tidak boleh kosong ditampilkan.	Tidak Sesuai
8	<p>Fungsi yang diuji: <i>Login</i></p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <i>Login</i> diproses ketika inputan <i>username</i> sesuai sedangkan <i>password</i> kosong.</p>	<i>Login</i> tidak diproses dan notifikasi bahwa inputan <i>password</i> tidak boleh kosong ditampilkan.	Tidak Sesuai
9	<p>Fungsi yang diuji: Menu beranda</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman beranda disertai grafik visual ketika menu beranda diklik</p>	Halaman beranda ditampilkan beserta grafik visual publikasi penelitian ketika menu beranda diklik	Sesuai

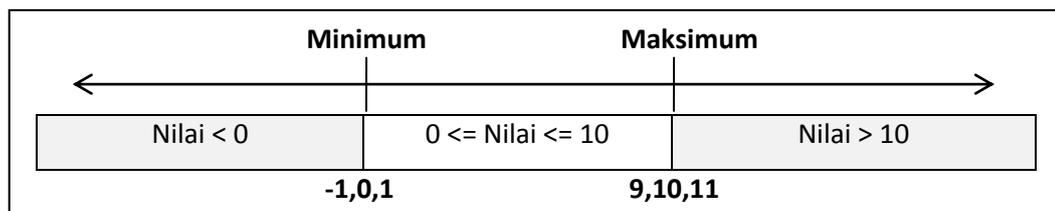
No	Skenario	Hasil Pengujian	Keterangan
10	<p>Fungsi yang diuji: Menu profil</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman profil pengguna disertai aksi lihat detail ketika menu profil diklik</p>	<p>Halaman profil ditampilkan beserta <i>button</i> aksi lihat detail ketika mengklik menu profil</p>	<p>Sesuai</p>
11	<p>Fungsi yang diuji: Aksi detail profil</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menyimpan data profil ketika <i>form</i> dikosongkan.</p>	<p>Proses penyimpanan tidak dijalankan dan menampilkan notifikasi bahwa inputan tidak boleh kosong</p>	<p>Tidak Sesuai</p>
12	<p>Fungsi yang diuji: Menu penelitian</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar penelitian disertai tabel daftar penelitian ketika menu penelitian diklik</p>	<p>Halaman daftar penelitian ditampilkan beserta tabel daftar penelitian ketika mengklik menu penelitian</p>	<p>Sesuai</p>
13	<p>Fungsi yang diuji: Menu tab kegiatan</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar kegiatan disertai tabel daftar kegiatan penelitian ketika menu tab kegiatan diklik</p>	<p>Halaman daftar kegiatan ditampilkan beserta tabel daftar kegiatan ketika mengklik menu tab kegiatan pada halaman penelitian</p>	<p>Sesuai</p>
14	<p>Fungsi yang diuji: Menu tab pengajuan</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar pengajuan disertai tabel daftar pengajuan penelitian ketika menu tab pengajuan diklik</p>	<p>Halaman daftar pengajuan ditampilkan beserta tabel daftar pengajuan penelitian terbaru ketika mengklik menu tab pengajuan pada halaman penelitian</p>	<p>Sesuai</p>
15	<p>Fungsi yang diuji: Aksi penelusuran penelitian</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan tabel hasil penelusuran dengan persentase kesesuaian tanpa inputan kata kunci dan <i>button</i> proses diklik</p>	<p>Notifikasi inputan judul tidak boleh kosong ditampilkan dan penelusuran tidak diproses.</p>	<p>Tidak Sesuai</p>

No	Skenario	Hasil Pengujian	Keterangan
15	<p>Fungsi yang diuji: Menu penilaian</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman daftar penilaian disertai tabel daftar penilaian ketika menu penilaian diklik</p>	Halaman daftar penilaian ditampilkan beserta tabel daftar penilaian ketika menu penilaian	Sesuai
16	<p>Fungsi yang diuji: Menu tab arsip penilaian</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman arsip penilaian ketika dengan tabel arsip penilaian ketika menu tab arsip diklik</p>	Halaman arsip penilaian ditampilkan beserta tabel arsip penilaian ketika menu tab arsip penilaian	Sesuai
17	<p>Fungsi yang diuji: Menu pengumuman</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman pengumuman dengan kolom utama memuat pengumuman yang <i>dipublish</i> ketika menu pengumuman diklik</p>	Halaman pengumuman ditampilkan beserta kolom utama memuat pengumuman yang <i>dipublish</i> ketika menu pengumuman	Tidak Sesuai
18	<p>Fungsi yang diuji: Menu tab arsip pengumuman</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman arsip pengumuman ketika dengan tabel arsip pengumuman ketika menu tab arsip diklik</p>	Halaman arsip dari pengumuman beserta tabel arsip pengumuman ditampilkan ketika menu tab arsip pengumuman	Sesuai
19	<p>Fungsi yang diuji: Menu laporan submenu laporan rekapitulasi per prodi</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman laporan rekapitulasi penelitian dengan tabel rekapitulasi per prodi dengan mengklik submenu rekapitulasi penelitian per prodi</p>	Halaman laporan rekapitulasi ditampilkan beserta tabel laporan rekapitulasi penelitian ketika mengklik submenu rekapitulasi penelitian per prodi	Sesuai

No	Skenario	Hasil Pengujian	Keterangan
20	<p>Fungsi yang diuji: Menu laporan submenu laporan rekapitulasi per peneliti</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman laporan rekapitulasi penelitian dengan tabel rekapitulasi per peneliti dengan mengklik submenu rekapitulasi penelitian per peneliti</p>	<p>Halaman laporan rekapitulasi ditampilkan beserta tabel laporan rekapitulasi penelitian ketika mengklik submenu rekapitulasi penelitian per peneliti</p>	Sesuai
21	<p>Fungsi yang diuji: Menu laporan submenu laporan rekapitulasi per periode</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman laporan rekapitulasi penelitian dengan tabel rekapitulasi per peneliti dengan mengklik submenu rekapitulasi penelitian per periode</p>	<p>Halaman laporan rekapitulasi ditampilkan beserta tabel laporan rekapitulasi penelitian ketika mengklik submenu rekapitulasi penelitian per periode</p>	Sesuai
22	<p>Fungsi yang diuji: Menu laporan submenu laporan rekapitulasi per kategori</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman laporan rekapitulasi penelitian dengan tabel rekapitulasi per peneliti dengan mengklik submenu rekapitulasi penelitian per kategori</p>	<p>Halaman laporan rekapitulasi ditampilkan beserta tabel laporan rekapitulasi penelitian ketika mengklik submenu rekapitulasi penelitian per kategori</p>	Sesuai
23	<p>Fungsi yang diuji: Mencetak laporan rekapitulasi</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: Menampilkan halaman cetak laporan rekapitulasi dengan mengklik <i>button</i> cetak pada halaman laporan</p>	<p>Halaman cetak laporan rekapitulasi ditampilkan beserta tabel laporan rekapitulasi penelitian ketika mengklik <i>button</i> cetak pada halaman laporan</p>	Sesuai

2. Pengujian *Boundary Value Analysis* (BVA)

Pengujian lanjutan yang dilakukan setelah fungsionalitas dari SIM Penelitian yakni perhitungan penilaian dengan menggunakan metode *Blackbox testing* teknik *Boundary Value Analysis* (BVA). Pengujian dilakukan dengan menentukan batasan minimal hingga maksimal dari suatu nilai yang terdapat pada inputan, yang akan diproses secara otomatis pada SIM Penelitian.



Gambar 4.50 Nilai batasan untuk perhitungan penilaian

Keterangan kondisi dari nilai batasan yang terdapat pada Gambar 4.49, yaitu :

- Nilai batas minimum yang akan diproses adalah nol (0)
- Nilai batas minimum yang akan diuji adalah -1, 0, 1
- Nilai batas maksimum yang akan diproses adalah 10
- Nilai batas maksimum yang akan diuji adalah 9, 10, 11

pengujian pada fungsi perhitungan penilaian, dengan menggunakan kasus pengujian atau *test case* seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.2 Tabel *test case* pengujian BVA

<i>Test case</i>	1	2	3	4	5	6
Input nilai	-1	0	1	9	10	11
Nilai batasan	0			10		
Keluaran yang diharapkan	FM	OK	OK	OK	OK	FM

Keterangan *test case* pada pengujian BVA seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1 yaitu:

- Test case* ke-1 menghasilkan kesalahan atau *failed message* (FM)
- Test case* ke-2 menghasilkan proses yang dapat dilanjutkan (OK)
- Test case* ke-3 menghasilkan proses yang dapat dilanjutkan (OK)
- Test case* ke-4 menghasilkan proses yang dapat dilanjutkan (OK)
- Test case* ke-5 menghasilkan proses yang dapat dilanjutkan (OK)
- Test case* ke-6 menghasilkan kesalahan atau *failed message* (FM)

Tabel 4.3 Tabel hasil pengujian metode *Blackbox* teknik BVA

No	Skenario	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Fungsi yang diuji: Perhitungan penilaian Hasil Yang Diharapkan: Nilai inputan dapat diterima ketika inputan bernilai -1	Kolom inputan nilai secara otomatis menghapus karakter minus (-)	Tidak Sesuai
2	Fungsi yang diuji: Perhitungan penilaian Hasil Yang Diharapkan: Nilai inputan dapat diterima ketika inputan bernilai 0	Nilai inputan diterima dan dapat melanjutkan proses perhitungan penilaian	Sesuai
3	Fungsi yang diuji: Perhitungan penilaian Hasil Yang Diharapkan: Nilai inputan dapat diterima ketika inputan bernilai 1	Nilai inputan diterima dan dapat melanjutkan proses perhitungan penilaian	Sesuai
4	Fungsi yang diuji: Perhitungan penilaian Hasil Yang Diharapkan: Nilai inputan dapat diterima ketika inputan bernilai 9	Nilai inputan diterima dan dapat melanjutkan proses perhitungan penilaian	Sesuai
5	Fungsi yang diuji: Perhitungan penilaian Hasil Yang Diharapkan: Nilai inputan dapat diterima ketika inputan bernilai 10	Nilai inputan diterima dan dapat melanjutkan proses perhitungan penilaian	Sesuai
7	Fungsi yang diuji: Perhitungan penilaian Hasil Yang Diharapkan: Nilai inputan dapat diterima ketika inputan bernilai 11	Kolom inputan nilai menampilkan notifikasi kesalahan dan perhitungan tidak diproses	Tidak Sesuai

Hasil pengujian yang ditampilkan pada Tabel 4.3 merupakan akhir rangkaian dari tahapan pengujian yang dilakukan. Pengujian menghasilkan keterangan yang sesuai jika kondisi hasil pengujian berakhir sama dengan hasil yang diharapkan, sedangkan keterangan yang tidak sesuai jika kondisi hasil pengujian berbeda dengan hasil yang diharapkan.

4.3 Penyerahan (*Deployment*) SIM Penelitian

Sistem yang telah melalui tahapan pengujian selanjutnya akan diserahkan agar dapat diimplementasikan dan dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Tahapan penyerahan dilakukan secara langsung terhadap unit terkait sebagai lokasi penelitian. Penyerahan yang dilakukan terhadap output dari penelitian dengan keterangan sebagai berikut

Output : Sistem Informasi Manajemen (SIM) Penelitian
Developer : M. Alfisyahrin
Platform : *Web based*
Database name : simpel

Detail penyerahan SIM Penelitian pada kegiatan penelitian yang dilakukan antara lain yaitu:

Kepada : Dr. Muhammad Noupal, M.A
 NIP : 197210282000031001
 Jabatan : Kepala Pusat Penelitian (Puslit) LP2M UIN Raden Fatah Palembang
 Lokasi penelitian : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
 Alamat : Jln. Zainal Abidin Fikry KM. 3,5 Kota Madya Palembang Provinsi Sumatera Selatan
 Kontak : (0711) 353 360

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian yang dilaksanakan dalam membangun SIM Penelitian dapat menghasilkan beberapa kesimpulan antara lain yaitu : Membantu para dosen dalam proses pengajuan penelitian dan pengarsipan riwayat penelitian, pengelolaan penelitian dosen setiap prodi oleh admin di fakultas, pengelolaan pengumuman dan informasi penelitian oleh staff LP2M, proses penyeleksian dan penilaian oleh panitia dan *Reviewer*, serta pengelolaan data rekapitulasi penelitian oleh admin LP2M hingga laporan rekapitulasi bagi Kepala LP2M. Membantu proses manajemen penelitian serta penelusuran penelitian sehingga akan semakin mempermudah kegiatan operasional di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, serta proses manajemen penelitian sehingga dapat terkelola dengan baik.

5.2 Saran

Saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yakni :

1. Menggunakan metode pengembangan yang dapat menghasilkan penelitian terbaru serta implementasi sistem terintegrasi.
2. Mengembangkan sistem dengan melengkapi fitur-fitur hingga fungsi yang diperlukan dan dapat meminimalisir kesalahan pengguna atau *human error*.
3. Menerapkan analisis lanjutan dengan melakukan audit terhadap sistem dengan melibatkan para pengguna dan menggunakan teknik analisis yang dapat menjadikan sistem dapat lebih bermanfaat.

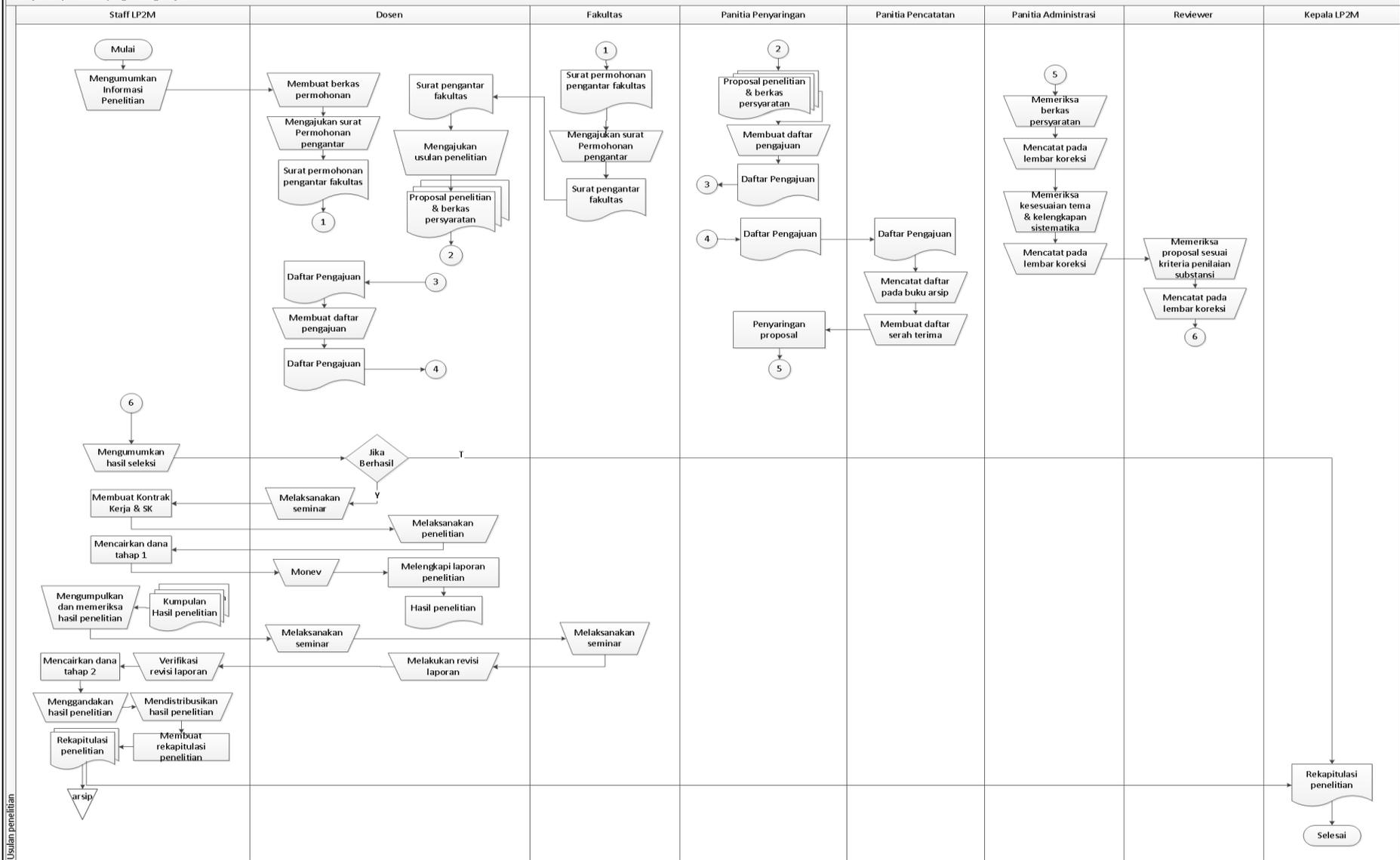
DAFTAR PUSTAKA

- Asri Ansar, Soleh, Moh., *dkk.* Pengembangan *Web* Sistem Informasi Karya Ilmiah Dengan Menggunakan Php Dan Mysql, Jurnal SCRIPT, ISSN:2338-6304 Vol. 1 No. 1 Desember 2013.
- Farhan, M. Sistem Informasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) STMIK Palcomtech Palembang Berbasis *Web*, Jurnal Teknomatika, ISSN:2087-9571 Vol.01 No.1. 2011.
- Gunawan, Imam., “*Metode Penelitian Kualitatif*”., Jakarta: PT. Bumi Aksara., hal.32, hal.34, 2015.
- Hartati, Eka. *Website* Pelaporan Kinerja Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Pada Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat STMIK Palcomtech Palembang, Jurnal Teknomatika, ISSN:2087-9571 Vol.01, No.1.2014.
- Hartono, Bambang., “*Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*”., Jakarta: Rineka Cipta., hal.15-20, 2013.
- Hasibuan, Malayu S.P., “*Manajemen Sumber Daya Manusia*”., Jakarta: PT. Bumi Aksara., hal.2, 2014.
- Jogiyanto., “*Sistem Tatakelola Teknologi Informasi*”., Yogyakarta: Penerbit ANDI., hal.16, 2011.
- Laudon, Kenneth C. dan Jane P. Laudon., “*Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital, Edisi 13*”., Yogyakarta:Penerbit Salemba Empat., hal.16-224, 2014.
- Nasrullah, Rulli. “*Teori dan Riset Media Siber (Cybermedia)*”., Jakarta: Kencana., hal.1, hal.24, 2014.
- Nugroho, Eko., “*Sistem Informasi Manajemen: Konsep Aplikasi dan Perkembangannya*”., Yogyakarta: Penerbit ANDI, hal. 16-142, 2010.
- Nugroho, H.A. dan Pinandita, P., Sistem Penilaian Proposal Penelitian Dosen Universitas Muhammadiyah Purwokerto Berbasis *Web Service* dengan Android, JUITA ISSN: 2086-9398 Vol. II Nomor 3, Mei 2013.
- Nurfiana, Ellif., “*Perancangan Sistem Informasi Penelitian Jurusan Teknik Industri FTI-ITS*”., Surabaya: Universitas Airlangga., 2015.
- Pemerintah Republik Indonesia. “*Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002*”., Jakarta., 2002.
- Pressman, Roger., “*Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi Edisi 7 (Buku 1)*”., Yogyakarta: Penerbit Andi., hal. 50, 2012.

- S, I Made Yoga Adhitya Dharmawan. Sistem Informasi Manajemen Penelitian, Pengabdian, Dan Publikasi Berbasis *Web* Untuk Universitas, Jurnal Merpati ISSN: 2256-3306, Vol. 1, No. 2, Agustus 2013
- Sa'uda, Siti. "Website Lppm Berorientasi Objek Pada Universitas Bina Darma Palembang, Jurnal Ilmiah Matrik. ISSN: 1411-1624, Vol.15 No.2, Agustus 2013
- Setiaji, Hari dan Rahadian Kurniawan. Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Dosen Guna Otomatisasi Penentuan Angka Kredit Dosen Dan Mendukung Aktivitas Tridharma Perguruan Tinggi, SNATI 2011 ISSN: 1907-5022, Juni 2011.
- Siagian, Sondang P., "*Sistem Informasi Manajemen*", Jakarta: PT Bumi Aksara., hal.22, 2014.
- Suryadi, Lis. Sistem Informasi Manajemen(Sim) Tridharma Dosen Studi Kasus: Universitas Budi Luhur, *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Budi Luhur*, Jakarta 8 Desember 2012 ISSN: 2087 – 0930. 2012.
- Sutedi. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penelitian Dosen Di Lingkungan Kopertis Wilayah II Palembang, Jurnal Ilmiah ESAI, ISSN No. 1978-6034, Vol. 8, No.1, Januari 2014.

<http://lp2m.radenfatah.ac.id/halaman.php?id=28> (diakses pada 10 Mei 2017)

Manajemen penelitian yang sedang berjalan



Usulan penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Jln. Prof. Dr. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Pengajuan Judul Skripsi

Palembang, Januari 2016

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi
UIN Raden Fatah Palembang

di-

Palembang

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Alfisyahrin
Nim : 12540106
Jurusan : Sistem Informasi
Penasehat Akademik : DR. Paisol Burlian, M.Hum

Dengan ini mengajukan permohonan judul skripsi sebagai persyaratan akademik untuk memperoleh gelar S-1 (Strata Satu) pada Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Bersama ini saya lampirkan persyaratan untuk mengajukan judul skripsi :

1. Transkrip Nilai Sementara
2. Fotocopy KTM berlaku
3. Fotocopy Kwitansi SPP terakhir
4. Fotocopy sertifikat BTA
5. Judul Skripsi dan Rumusan Masalah

Demikian surat permohonan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Atas perhatiannya, Saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Mengetahui,
Penasehat Akademik

DR. Paisol Burlian, M.Hum

Pemohon

M. Alfisyahrin

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 38 TAHUN 2016

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UIN RADEN FATAH PALEMBANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang :
1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa.
 2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat :
1. Undang-undang No. 2 Tahun 1989 tentang system Pendidikan Nasional;
 2. Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 1990 tentang Pendidikan tinggi;
 3. Keputusan Menteri Agama RI No.390 Tahun 1993 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
 4. Keputusan Menteri Agama RI No. 404 tahun 1993 tentang statuta UIN Raden Fatah Palembang;
 5. Keputusan Menteri Agama RI No.27 Tahun 1995 tentang Kurikulum Nasional Program Sarjana (S1) Institut Agama Islam Negeri;
 6. Keputusan Menteri Agama RI No.232 Tahun 1991 yang telah disempurnakan dengan Keputusan Menteri Agama No. 298 Tahun 1993.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

- Pertama : Menunjuk sdr. :
- | | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| 1 | Freddy Kurnia Wijaya.M.Eng | NIDN : 020 311 8 601 |
| 2 | Wawan Nurnansyah, M.Cs | NIDN : 022 103 8 002 |

Dosen Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : **M. ALFISYHRIN**
NIM/Jurusan : 12 54 0106 / SISTEM INFORMASI (SI)
Semester/Tahun : GENAP / 2016 - 2017
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dengan Menggunakan Metode Prototype Pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

- Kedua : Berdasarkan masa studi tanggal 05 bulan Februari Tahun 2017.
Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI PALEMBANG
PADA TANGGAL 05 - 02 - 2016

REKTOR UIN RADEN FATAH PALEMBANG
DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI,



KUSNADI

TEBUSAN :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang ;
2. Ketua Jurusan KPI / BPI / Jurnalistik / Sistem Informasi ;
Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Raden Fatah Palembang ;



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. : (0711) 353360 website : www.radenfatah.ac.id

Nomor : In.03/V.1/PP.00.9/068/2016
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Mohon Izin Observasi**

Palembang, 15 Januari 2016

Kepada Yth.
Ketua LP2M
UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan pengajuan proposal judul skripsi mahasiswa prodi Sistem Informasi angkatan 2012 Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, maka kami mohon perkenan Bapak untuk memberikan izin observasi kepada mahasiswa kami:

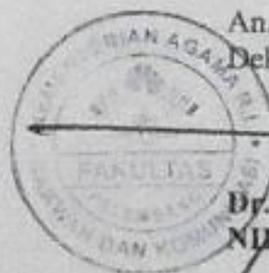
Nama : M. Alfisyahrin
Nim : 12540106
Prodi : Sistem Informasi
Waktu Pelaksanaan : 05 Januari s/d 05 Februari 2016

Untuk memperoleh bahan-bahan yang dibutuhkan beserta penjelasan lainnya di lingkup Instansi/Perusahaan/Yayasan Bapak, untuk kemudian digunakan dalam penyusunan skripsi tersebut. Semua bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata untuk perkembangan Ilmu pengetahuan dan tidak akan dipublikasikan kepada pihak ketiga.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalam

An. Rektor
Dekan,



Dr. Kusnadi, MA
NIP. 19710819200003100



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp. (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KOMUNIKASI

NIM : 12540106
Nama : M. Alfisyahrin
Judul : Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dengan Menggunakan Metode *Prototype* Pada Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang
Narasumber : DR. Muhammad Noupal, M.A
NIP : 197210282000031001
Jabatan : Kepala PUSLIT LP2M UIN Raden Fatah Palembang

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	Koms, 7-1-2016	<ul style="list-style-type: none">- Membahas gambaran kegiatan penelitian dosen- Membahas permasalahan pada kegiatan penelitian- Mengamati alir proses sistem yg berjalan- Membandingkan alur kegiatan dgn penelitian lainnya	
2	Semin, 4-4-2016	<ul style="list-style-type: none">- Membuat konsep alir proses bisnis sistem yg dibangun- Mengumpulkan bahan penelitian yang diolah- Memahami alir proses bisnis sistem yang berjalan- Mengklarifikasi pengguna (user) utk sistem yg dibangun	
3	Semin, 8-8-2016	<ul style="list-style-type: none">- Melengkapi data detail dosen sebagai anggota peneliti- Menampilkan daftar rekapitulasi pada tampilan depan- Menampilkan daftar dosen sebagai peneliti terdaftar	

Palembang, Desember 2016

(DR. Muhammad Noupal M.A)
NIP. 197210282000031001



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA

Pada Hari ini Senin Tanggal 4 Bulan April Tahun 2016

bertempat di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UIN Raden Fatah Palembang.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP : 197210282000031001
Nama : DR. Muhammad Noupal M.A.
Jabatan : Kepala PUSLIT LP2M UIN Raden Fatah Palembang

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengumpulan data melalui penelitian secara langsung oleh Sdr. M. Alfisyahrin dengan judul '*Sistem Informasi Manajemen Penelitian dengan Menggunakan Metode Prototype pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang*', adapun data yang dimaksud antara lain sebagai berikut.

1. Gambaran Umum, sejarah, visi dan misi dari Pusat Penelitian LP2M
2. Dokumentasi informasi penelitian
3. Dokumen mekanisme pelaksanaan kegiatan penelitian
4. Dokumen formulir *Curriculum Vitae* (CV) peneliti
5. Dokumen daftar pengajuan penelitian
6. Dokumen daftar penilaian administrasi
7. Dokumen daftar penilaian substansi
8. Dokumen daftar rekapitulasi penilaian
9. Dokumen daftar rekapitulasi penelitian

Demikianlah kiranya agar data yang dimaksud dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, 4 April 2016

(DR. Muhammad Noupal M.A)
NIP. 197210282000031001



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA

Pada Hari ini Kamis Tanggal 29 Bulan Desember Tahun 2016
bertempat di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UIN Raden Fatah Palembang
Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP 197210282000031001
Nama DR. Muhammad Nupul M.A
Jabatan Kepala Pusat Penelitian LP2M
No. Telepon

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (*testing*) terhadap Sistem Informasi Manajemen Penelitian, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah kiranya berita acara pengujian ini dibuat, agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, 29 Desember 2016

(DR. Muhammad Nupul, MA)
NIP. 197210282000031001



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA

Pada Hari ini Jumat Tanggal 5 Bulan Januari Tahun 2017
bertempat di Prodi sistem Inforomasi UIN Raden Fatah Palembang

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP : 0203118601
Nama : Freddy Kurnia Wijaya
Jabatan : Dosen
No. Telepon :

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (*testing*) terhadap Sistem Informasi Manajemen Penelitian, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah kiranya berita acara pengujian ini dibuat, agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, 5 Januari 2017

Freddy Kurnia Wijaya
NIDN. 0203118601

KUISIONER PENGUJIAN

Nama : *Freddy Kurnia Wijaya*
 NIP : *0203118601*

Keterangan : Form kuisisioner pengujian berdasarkan penggunaan terhadap Sistem Informasi Manajemen (SIM) Penelitian dengan memberikan tanda centang [✓] pada salah satu pilihan penilaian.

No	Indikator	Penilaian			
		Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
		(1)	(2)	(3)	(4)
1	Antarmuka depan SIM Penelitian menampilkan informasi yang diperlukan			✓	
2	Registrasi pengajuan penelitian dapat digunakan dengan baik				✓
3	Penelusuran penelitian dapat menampilkan hasil yang sesuai			✓	
4	Publikasi hasil penelitian memuat informasi yang diperlukan			✓	
5	SIM Penelitian perlu diimplementasikan guna membantu para peneliti di lingkungan UIN Raden Fatah Palembang.				✓

Keterangan : Catatan berupa saran atau masukan terhadap SIM Penelitian yang

No	Catatan



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA

Pada Hari ini Senin Tanggal 30 Bulan Januari Tahun 2017
bertempat di Pasca Sarjana UIN Raden Fatah Palembang

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP : 19650611200031002
Nama : DR. PASKAL BURLIAN M. Hm
Jabatan : Dosen
No. Telepon : 08127884501

menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (*testing*) terhadap Sistem Informasi Manajemen Penelitian, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah kiranya berita acara pengujian ini dibuat, agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Palembang, Januari 2017

(DR. PASKAL BURLIAN M. Hm)

KUISIONER PENGUJIAN

Nama : DR. PAISOL BULLIAN, M. Hum
 NIP : 19650611200031002

Keterangan : Form kuisisioner pengujian berdasarkan penggunaan terhadap Sistem Informasi Manajemen (SIM) Penelitian dengan memberikan tanda centang [✓] pada salah satu pilihan penilaian.

No	Indikator	Penilaian			
		Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
		(1)	(2)	(3)	(4)
1	Antarmuka depan SIM Penelitian menampilkan informasi yang diperlukan			✓	
2	Registrasi pengajuan penelitian dapat digunakan dengan baik			✓	
3	Penelusuran penelitian dapat menampilkan hasil yang sesuai			✓	
4	Publikasi hasil penelitian memuat informasi yang diperlukan			✓	
5	SIM Penelitian perlu diimplementasikan guna membantu para peneliti di lingkungan UIN Raden Fatah Palembang.				✓

Keterangan : Catatan berupa saran atau masukan terhadap SIM Penelitian yang.

No	Catatan
	Saya mendukung program yg dibuat oleh peneliti.

**MEKANISME PELAKSANAAN
SELEKSI PROPOSAL PENELITIAN KOMPETITIF INDIVIDUAL
TAHUN 2016**

A. Dasar dan Tujuan

1. Kegiatan Seleksi Proposal merupakan bagian penting dari program Penelitian Kompetitif tahun 2016 UIN Raden Fatah Palembang.
2. Proposal yang diseleksi adalah seluruh proposal yang masuk dan tercatat pada "PANITIA PELAKSANA PENELITIAN KOMPETITIF 2016" sesuai dengan ketentuan yang berlaku di LP2M/Puslit.
3. Kegiatan seleksi proposal bertujuan untuk *menyeleksi* dan *menetapkan* proposal penelitian yang diajukan oleh dosen UIN Raden Fatah Palembang sebagai penerima dana bantuan Penelitian Kompetitif Individual tahun 2016.

B. Mekanisme dan Signifikansi

1. Proposal penelitian yang diajukan adalah proposal kategori kompetitif individual dengan tema : "*Islam Melayu dan Pengembangan Kajian Keagamaan di Nusantara*".
2. Proposal yang LULUS SELEKSI direkomendasikan oleh TIM SELEKSI sebagai penerima bantuan penelitian kompetitif tahun 2016.
3. Proposal yang telah mendapat rekomendasi dari TIM SELEKSI akan dipilih dan ditetapkan menjadi penerima bantuan penelitian kompetitif tahun 2015 berdasarkan nilai seleksi yang paling tinggi.
4. Proposal yang lulus seleksi dinilai berdasarkan *kriteria penilaian* yang telah ditetapkan oleh Puslit/LP2M dalam Buku Pedoman Pelaksanaan Penelitian Kompetitif tahun 2016.

C. Target Capaian

1. Proposal yang lulus seleksi dan ditetapkan menjadi penerima bantuan penelitian kompetitif tahun 2016, diharapkan menjadi *penelitian yang berkualitas* yang dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah terakreditasi secara nasional atau internasional demi peningkatan mutu penelitian dosen UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, 1 April Juni 2016

an. Ketua LP2M
Kepala Puslit



Dr. Muhammad Noupal, MA
Nip. 19721028 2000031001

DAFTAR PENGAJUAN PROPOSAL PENELITIAN KOMPETITIF INDIVIDUAL/KELOMPOK TAHUN 2015
 PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN (Puslit)
 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
 UIN RADEN FATAH PALEMBANG

NO.	NAMA PENGUSUL	JUDUL PROFOSAL	HARI / TANGGAL PENGAJUAN	KATEGORI	TANDA TANGAN
1	DR. H Heri Junaedi MM	"Budaya Kerja Melayu Dalam Mengembangkan Wirausaha MHS di PT. Kota Pkg."	Senin 18-5-15	Individu A.001	
2	Muhammad, LC, M.Pd.	JEJAK DAKWAH ISLAM DI SUMATERA SELATAN	RAHU 26 Mei 2015	A.002	
3	Muhammad Ltordi Msc	Konsep Ornamen Arsitektur Melayu pada Fasad Kampus Sebagian Bagian Awal RPK UIN Raden Fatah 2020	Kamis 27 Mei 2015	A.003	
4	Dr. HOLIDAH, STI, MAJ	Konsep dan praktik Gandhi rugi (Furu'iyah Ta'widi) dalam Transformasi produk barang Ekonomi Modern menurut pandangan Ulama	JUMAT 120 5-2015	Individu A.004	Hanah
5	Men: Naviza, M.Pd	Nilai-nilai: Psychological well being dalam perspektif Islam pada tradisi perantau Etnis Melayu Minangkabau	Rabu, 3 Juni 2015	Individu A.005	
6	Dr. Nisayu Wahidzoh, M.Hi	Minat Mahasiswa UIN Raden Fatah Mengikuti Kegiatan Kerja Keislaman di Kampus	Kamis, 4 Juni 2015	Individu A.006	
7	Sumarna Doku, M.Si	Foreklasi Pemahaman Keagamaan melat Media. dan perubahan sosial dim masyarakat Islam Melayu di kota Palembang	Kamis, 4 Juni 2015	Individu A.007	

**LEMBAR KOREKSI ADMINISTRASI
PROPOSAL PENELITIAN KOMPETITIF TAHUN 2015**

Kategori Penelitian : Individual / Kelompok *

Nama Pengusul : _____

Judul Proposal : _____

NO.	PERSYARATAN ADMINISTRASI	YA	TIDAK	PETUGAS
1.	Soft copy proposal : ada atau tidak			
	Jumlah Proposal : harus ada 3 rangkap			
	Nama Peneliti : harus sesuai dengan keahliannya			
	Nama Peneliti : tidak boleh mengirimkan dua proposal			
	Surat Pengantar Dekan/Jurusan : ada/tidak ada			
	Anggota penelitian kelompok : maksimal dua orang			
	Tanggal pengajuan/penerimaan proposal **			
2.	SISTEMATIKA PENULISAN	YA	TIDAK	PETUGAS
	Latar Belakang Masalah			
	Rumusan Masalah			
	Tujuan Penelitian			
	Manfaat Penelitian			
	Kerangka Teori			
	Tinjauan Pustaka			
	Metodologi Penelitian.			
	Sistematika Penulisan			
	Jadwal Pelaksanaan Penelitian (100 hari)			
	Alokasi Biaya Penelitian (maksimal 18 juta)			
	Riwayat Hidup peneliti			

* Surat pengantar tidak perlu

** Tulis Tanggal Diterima Pengajuan

Palembang, _____ 2015
Kepala Puslit,

LEMBAR PENILAIAN PROPOSAL PENELITIAN KOMPETITIF TAHUN 2016

TIM SELEKSI Proposal Penelitian Kompetitif UIN RADEN FATAH tahun 2016 menerangkan bahwa NILAI proposal penelitian berikut :

Judul penelitian : _____

Kode : _____

NO.	ASPEK PENILAIAN	INDIKATOR PENILAIAN	NILAI (1-10)	TOTAL
1.	Latar Belakang Masalah	Menggambarkan latar belakang masalah yang jelas dan terarah.		
		Memuat data dan fakta sesuai dengan pokok masalah		
		Menggambarkan masalah dengan tepat sesuai dengan metodologi		
2.	Rumusan Masalah	Merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan tema penelitian		
3.	Tujuan Penelitian	Menerangkan tujuan penelitian sesuai dengan masalah pokok penelitian		
		Menjawab pertanyaan yang sesuai dengan masalah pokok		
4.	Kerangka Teori	Menggunakan teori yang sesuai dengan tema penelitian		
5.	Tinjauan Pustaka	Menggambarkan kajian riset dan penelitian yang berbeda dengan riset dan penelitian lain		
6.	Metodologi Penelitian	Menggunakan pendekatan yang benar		
		Menggunakan sumber data penelitian yang tepat dan jelas		
		Menggunakan tehnik pengumpulan data yang sesuai dengan masalah pokok penelitian dan metode/ pendekatan penelitian		
		Menggunakan tehnik analisis data yang sesuai dengan metode dan pendekatan penelitian		
7.	Sistematika Pembahasan	Menggambarkan alur bahasan penelitian yang tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian		
NILAI AKHIR				
Catatan :		_____		
Rekomendasi		Diterima / Tidak Diterima / Diterima dengan perbaikan*		

*coret yang tidak perlu

Palembang, 2016
Penilai Proposal,

Nip.

REKAP NILAI HASIL SELEKSI PROPOSAL PENELITIAN KOMPETITIF TAHUN 2016
 PUSAT PENELITIAN DAN PENERBITAN (Puslit)
 UIN RADEN FATAH PALEMBANG

NO.	KODE/ GOL	JUDUL PROPOSAL	Penilaian / Komentar / Rekomendasi			TOTAL	Diterima / Tidak Diterima
			Prof. Indawan, M.Pd	Prof. Joni Emirzon, M.Si	Dr. Hj. Farida, M.Si		
1	A01 IV	Tulisan Jawi Sebagai Warisan Intelektual Islam Melayu Dan Peranannya Dalam Kajian Keagamaan Di Nusantara	<p>Nilai : 64 Tidak ada daftar pustaka dan metodologi kurang jelas; <i>Tidak diterima</i></p>	<p>Nilai : 79 Tinjauan pustaka disesuaikan dengan pedoman usul penelitian; <i>Diterima dengan perbaikan.</i></p>	<p>Nilai : 85.5 Metode yang dipakai belum tepat ; <i>Diterima dengan Perbaikan</i></p>	228,5	<i>Tidak Diterima</i>
2	A02 IV	Ornamen Nusantara (Studi Terhadap Arsitektur Masjid Agung Palembang)	<p>Nilai : 92 Tinjauan pustaka (literatur riview) dibuat dalam bentuk esai, dan dijelaskan korelasinya dengan studi yang akan dilakukan; <i>Diterima dengan perbaikan</i></p>	<p>Nilai : 89 <i>Diterima</i></p>	<p>Nilai : 80 <i>Tidak diterima</i></p>	261	<i>Tidak Diterima</i>
3	A03 III	Pardigma Eko-Filosofi: Analisis Sains, Agama (Islam) Dan Budaya (Melayu) Dalam Memaknai Bencana Banjir Di Sumatera	<p>Nilai : 97 Terdapat beberapa kutipan tidak merujuk daftar pustaka; <i>Diterima dengan perbaikan</i></p>	<p>Nilai : 97 Alur bahasa dipahami dengan permasalahan; <i>Diterima</i></p>	<p>Nilai : 87 Metodologi Belum menggambarkan apa yang akan dilakukan <i>Diterima dengan perbaikan</i></p>	281	<i>Diterima</i>
4	A04 IV	Internalisasi Islam Dalam Tradisi Lokal Caram Seguguk Masyarakat Rengas Penyaraman Ugan Bir Sumatera Selatan	<p>Nilai : 105 <i>Diterima</i></p>	<p>Nilai : 90 Latar belakang ditambah data dan faktor; <i>Diterima dengan perbaikan</i></p>	<p>Nilai : 105 <i>Diterima</i></p>	300	<i>Diterima</i>
5	A05	Konsep Kenaminan Nabi Muhammad Dalam Alquran (Studi Analisis Pemikiran Agus Mustopa Dalam Buku Metamorfosis Sang Nabi Berdasarkan Perspektif Ilmu	<p>Nilai : 90 Lengkapi dengan triangulasi untuk menjaga validitas tinjauan kepustakaan, melalui</p>	<p>Nilai : 98</p>	<p>Nilai : 104</p>	292	<i>Diterima</i>

#	<u>Kegiatan Riset</u>	<u>Peneliti</u>	<u>Tahun Riset</u>	#	<u>Kegiatan Riset</u>	<u>Peneliti</u>	<u>Tahun Riset</u>
1	<u>Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Agama</u>	Dr. M. Noupal. M.Ag	2014		<u>Wanita Merdeka Palembang)</u>		
2	<u>Model Pembangunan Umat Melalui Lembaga Filantropi Islam sebagai Bentuk Dakwah Bilhal</u>	Dr. M. Noupal. M.Ag	2014	12	<u>Pola Pemberitaan Tentang Teroris: Studi Pada Harian Umum Sumatera Ekspres dan Harian Umum Sriwijaya Post</u>	Yenrizal, S.Sos., Manah Rasmanah, M.Si	2012
3	<u>Perancangan Perangkat Lunak Computer Assisted</u>	Dr. M. Noupal. M.Ag	2013	13	<u>Kampanye Komunikasi (Studi Kasus dalam Program IAIN Raden Fatah Menjadi UIN Raden Fatah)</u>	Drs. Aliasan, M.Pd.I	2012
4	<u>Konflik dan Integrasi (Studi Terhadap Pengembangan Budaya)</u>	Dr. M. Noupal. M.Ag	2013	14	<u>Perencanaan Aplikasi Sistem Penjadwalan Perkuliahan Berbasis Web Pada Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Raden Fatah Palembang</u>	Fenny Purwani. S.Kom	2012
5	<u>Tradisi Pembentukan Hukum Islam Respon Masyarakat Terhadap Pembangunan IAIN di Kawasan Jakabaring (Potret Masyarakat Sekitar Kawasan Pembangunan)</u>	Dr. M. Noupal. M.Ag	2013	15	<u>Analisis Pesan Dakwah dalam Karya Sastra : Studi Atas Publikasi Novel- Novel Islam di Indonesia Antara Tahun 2005-2009</u>	DR. Abdur Razzaq, MA	2012
6	<u>Penanggulangan Premanisme Menurut Pandangan Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kota Palembang</u>	Drs. Sipul Annur, M.Pd	2012	16	<u>Kedudukan dan Fungsi Mediasi dalam Penyelesaian Perkara di Pengadilan Agama Kelas 1 A Palembang</u>	Rr. Rina Antasari, SH, M.Hum	2012
7	<u>Transeksual dan Transgender dalam Perspektif Fiqh (Studi Pemikiran Ulama Klasik dan Ulama Kontemporer)</u>	Dra. Atika, M.Hum	2012	17	<u>Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Perbankan Melalui Perguruan Tinggi (Peluang dan Tantangan Prodi Diploma Tiga (D3) Perbankan Syariah)</u>	Rika Lidya, M.Si	2012
8	<u>Pendekatan Terpadu dalam Membentuk Karakter Santri di Pondok Pesantren Sabilul Hasanah Banyuasin III</u>	Gibtiah, M.Ag	2012	18	<u>Persepsi Mahasiswa prodi Kependidikan Islam tentang Pelayanan Administrasi Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah Palembang</u>	Choirunniswah, M.Ag	2012
9	<u>Program Pembelajaran Intesif Baca Tulis Al-Qur'an sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an Mahasiswa</u>	Zudiyah, M.Ag	2012	19	<u>Karakteristik Metode Amtsilati (Studi tentang pembelajaran Kitab Kuning di Pondok Pesantren Darus Syafa'at Lempuing Kabupaten OKI Sumatera Selatan</u>	Dr. Munir, M.Ag	2012
10	<u>Program Pembelajaran Intesif Baca Tulis Al-Qur'an sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an Mahasiswa</u>	Tutut Handayani, M.Pd.I	2012				
11	<u>Efektifitas Konseling Agama dalam Meningkatkan Kemampuan Coping Stress Narapidana (Studi Eksperimen Pada Lembaga Pemasarakatan Kelas II</u>	Manah Rasmanah. M.Si	2012				