

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
(SIMLITABMAS) INTERNAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KENDARI**



**HARUN RASID  
21816001**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS KEGURUAAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KENDARI  
2022**



## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II untuk dipertahankan di hadapan panitia Ujian Skripsi pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kendari.

Nama : Harun Rasid  
Nim : 21816001  
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Simlitabmas) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari

Kendari, 14 November 2022

Menyetujui,

Pembimbing I



Alfiah Fajriani, S.T., M.Eng  
NIDN. 0919029203

Pembimbing II



Darman, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0904048003

Mengetahui:

**Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Kendari**



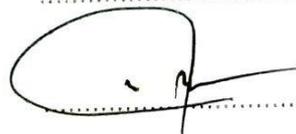
Zila Razilu, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0922059102

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SIMLITABMAS) INTERNAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Kendari  
Berdasarkan Surat Keputusan Dekan  
Nomor: 162/KEP/II.3.AU-01/B/2022  
Tanggal : 10 November 2022

#### Dan Dinyatakan LULUS

Tim Penguji Skripsi	Tanda Tangan	Tanggal
1 Alfiah Fajriani, S.T., M.Eng (Ketua)		21-11-2022
2 Darman, S.Pd., M.Pd (Sekretaris)		21-11-2022
3 Samusu, S.Pd., M.Pd (Anggota)		23/11/2022
4 Zila Razilu, S.Pd., M.Pd (Penguji Tamu)		21/11/22

Kendari, November 2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Kendari



### **Motto Hidup**

“ Disaat kamu merasa sendiri ingat dan katakan pada diri bahwa Allah sedang ingin menjauhkan mereka darimu agar hanya Allah yang sedang bersamamu. ”

" Hal terindah di dunia adalah ketika melihat orang tuamu tersenyum dan mengetahui bahwa kamu adalah alasan di balik senyuman itu. "

" Orang yang tepat tidak akan menjauhkanmu dari Allah. Jika ia melakukannya, maka berbahagialah saat ia menjauh darimu. "

" Orang yang kuat bukan berarti dia tidak pernah meneteskan air mata, namun dia orang yang terus tabah dalam menghadapi setiap cobaan dan godaan. "

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Harun Rasid  
Stambuk : 21816001  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan jiplakan atau plagiat dari tulisan orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan hasil jiplakan atau plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kendari, 7 November 2022

Yang Membuat Pernyataan



Harun Rasid  
21816001

## ABSTRAK

**Harun Rasid: 21816001** Merancang dan Membangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Simlitabmas) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari yang dibimbing oleh 1). Ibu Alfiah fajriani.,ST.M.eng, 2). Bapak Darman.,S.Pd.,M.Pd Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Kendari (UMK).

Rumusan penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari berbasis *website*? Sedangkan tujuan dalam penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari berbasis *website*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall* dimana dalam medel akan dilakukan sebuah perancangan sistem secara berurutan. Secara konseptual perancangan sistem informasi terdiri dari: 1).Analisis kebutuhan (*analyzing*), 2).Desain (*design*), 3).Penulisan kode (*coding*), 4).Pengujian system (*testing*), 5).Implementasi (*implementation*), 6).Perawatan (*maintenance*) (Pressman, 2001).

Hasil penelitian ini adalah Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat berbasis web kemudian diimplementasikan di LP3M UMK, SIMLITABMAS Internal ini dinyatakan layak berdasarkan hasil pengujian yang berfokus pada fungsionalitas dari semua fitur menggunakan *Black box*.

Adapun saran yang dapat diberikan agar selanjutnya SIM ini dapat dikembangkan lagi adalah sebagai berikut. Perlunya penambahan fitur upload file data dosen agar mempermudah dalam prose tambah data dosen (tidak satu-satu), perlunya penambahan ajax pada diagram dashboard admin agar lebih terlihat realtime perubahan data yang terjadi, pada penelitian selanjutnya diharapkan lebih mempercantik tampilan baik frontend maupun backend.

**Kata Kunci : Bootstrap, CSS, Database, HTML, Informasi, Javascript, MySQL, Penelitian, Pengabdian, PHP, Sistem, SIMLITABMAS, XAMPP**

## **ABSTRACT**

**Harun Rasid: 21816001** *Designing and Building an Internal Management Information System for Research and Community Service (Simlitabmas) Universitas Muhammadiyah Kendari, which is supervised by 1). Mrs. Alfiah fajriani., ST.M.eng, 2). Mr. Darman.,S.Pd.,M.Pd Faculty of Teacher Training and Education (FKIP) Muhammadiyah University of Kendari (UMK).*

*The formulation of this research is how to build a website-based Internal Research and Community Service Management Information System (SIMLITABMAS) Muhammadiyah Kendari University? Meanwhile, the purpose of this research is to build a website-based Internal Research and Community Service Management Information System (SIMLITABMAS) at Muhammadiyah Kendari University.*

*The method used in this research is the waterfall model where in the model a system design will be carried out sequentially. Conceptually, the design of information systems consists of: 1). Needs analysis (analyzing), 2). Design (design), 3). Code writing (coding), 4). System testing (testing), 5). Implementation (implementation, 6). Maintenance (maintenance) (Pressman, 2001).*

*The results of this study are a web-based Research and Community Service Management Information System then implemented at LP3M UMK, Internal SIMLITABMAS is declared feasible based on test results that focus on the functionality of all features using Black box.*

*The suggestions that can be given so that this SIM can be further developed are as follows. The need for adding the lecturer data file upload feature to make it easier in the process of adding lecturer data (not one-on-one), the need for adding ajax to the admin dashboard diagram to make it more visible in real-time data changes that occur, in future research it is expected to further enhance the appearance of both frontend and backend.*

**Keywords: Bootstrap, CSS, Database, HTML, Information, Javascript, MySQL, Research, Service, PHP, System, SIMLITABMAS, XAMPP**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari” Sebagai salah satu syarat untuk mengikuti tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Muhammadiyah Kendari.

Peneliti menyadari bahwa banyak yang diterima dari berbagai pihak sehingga hasil penelitian ini dapat dikumpulkan dalam sebuah tulisan ilmiah yang sederhana. Oleh karena itu, maka peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orangtua saya Bapak Agus Pribadi dan Ibu Siti Aminah, dan terkhusus kepada Ibu Alfiah Fajriani, S.T., M.Eng selaku pembimbing I dan Bapak Darman, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II. Terimakasih atas saran-saran selama membimbing penelitian dan penyusunan skripsi ini.

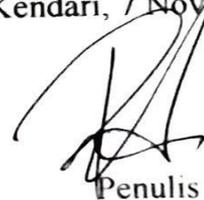
Peneliti menyadari juga bahwa sepenuhnya skripsi ini selesai berkat bantuan, petunjuk dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Amir Mahmud, S.Psi., M.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kendari
2. Tri Indah Rusli, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kendari.
3. Dra. Hasmira Said, M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah kendari.

4. Zila Razilu, S.Pd., M.Pd sebagai ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Kendari.
5. Hendra Nelva Saputra, S.Pd., M.Pd sebagai pembimbing akademik selama 9 semester.
6. Muhammad Akbar Yasin, S.T., M.T sebagai penguji SIMLITABMAS *internal* Universitas Muhammadiyah Kendari yang telah peneliti bangun.
7. Para Dosen pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Kendari.
8. Seluruh Staf pegawai Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kendari yang telah banyak membantu penulis selama proses perkuliahan.
9. Terhusus untuk Yusril, Ibrahim, Tri Wahyudi, Isra, Muhammad Jumardin, Waode Sri Wulandari, Fikrah Warahmah, Nur Hikmah dan rekan-rekan angkatan 2018 yang telah banyak membantu dalam rangka penyelesaian dan penyusunan hasil penelitian.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak dengan berbagai ketulusan menjadi pahala dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, peneliti menyadari masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini. Harapan peneliti semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca serta mengembangkan ilmu pengetahuan.

Kendari, 7 November 2022



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Sistem Informasi .....	8
1. Sistem.....	8
2. Informasi .....	8
3. Sistem Informasi Manajemen .....	9
B. Penelitian Dosen.....	9
C. Pengabdian Dosen .....	10
D. LP3M .....	11
E. <i>PHP</i> .....	11

F. <i>SQL</i> .....	13
G. <i>Framework</i> .....	14
H. <i>Codeigniter</i> .....	15
I. <i>HTML</i> .....	16
J. <i>CSS</i> .....	17
K. <i>JavaScript</i> .....	18
L. Penelitian Relevan.....	19

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	22
B. Prosedur Penelitian.....	23
1. Analisis .....	23
a) Analisis Sistem Berjalan .....	23
b) Analisis Sistem Ajuan.....	23
c) Kategori <i>Level</i> Pengguna .....	24
d) Analisis kebutuhan.....	25
2. Desain sistem.....	26
3. Penulisan koding .....	50
4. Pengujian sistem.....	51
5. Implementasi .....	52
6. Maintenance.....	52
C. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	52
D. Alat Dan Bahan Penelitian .....	52
1. Alat Penelitian.....	52
2. Bahan Penelitian.....	53

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

A. Implementasi .....	54
1. Desain SIMLITABMAS <i>Internal</i> Universitas Muhammadiyah Kendari .....	54
2. <i>Database</i> .....	54
3. Tampilan SIMLITABMAS <i>Internal</i> Universitas Muhammadiyah Kendari.....	63

B. Pengujian.....	84
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	102
B. Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>108</b>
<b>DOKUMENTASI .....</b>	<b>114</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>115</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sejarah PHP .....	13
Gambar: 3. 1 Model waterfall .....	22
Gambar: 3. 2 flowchart level user admin penelitian dan pengabdian .....	29
Gambar: 3. 3 flowchart level user reviewer .....	30
Gambar: 3. 4 flowchart level dosen .....	31
Gambar: 3. 5 Usecase diagram admin penelitian / pengabdian dan dosen .....	32
Gambar: 3. 6 Usecase diagram admin penelitian/pengabdian dan reviewer .....	33
Gambar: 3. 7 Usecase Diagram Reviewer dan Dosen .....	34
Gambar: 3. 8 Activity diagram admin penelitian/pengabdian dan sistem .....	35
Gambar: 3. 9 Activity diagram reviewer dan sistem.....	36
Gambar: 3. 10 Activity diagram dosen dan sistem .....	37
Gambar: 3. 11 Sequence Diagram .....	38
Gambar: 3. 12 ER Diagram.....	45
Gambar: 3. 13 Tampilan user interface leanding page .....	46
Gambar: 3. 14 Tampilan login .....	47
Gambar: 3. 15 Tampilan Dashboard LP3M dan Reviewer.....	48
Gambar: 3. 16 Tampilan UI dashboard dosen .....	48
Gambar: 3. 17 Tampilan UI Usulan Penelitian dan Pengabdian .....	49
Gambar 4. 1 Tampilan Xampp.....	55
Gambar 4. 2 Tampilan tabel user .....	56
Gambar 4. 3 Tampilan tabel group user.....	56
Gambar 4. 4 Tampilan tabel usulan penelitian .....	57
Gambar 4. 5 Tampilan tabel usulan pengabdian.....	57
Gambar 4. 6 Tampilan tabel pengumuman .....	58
Gambar 4. 7 Tampilan tabel format penilaian .....	58
Gambar 4. 8 Tampilan tabel penilaian .....	59
Gambar 4. 9 Tampilan tabel laporan kemajuan .....	59
Gambar 4. 10 Tampilan tabel isi laporan kemajuan .....	60
Gambar 4. 11 Tampilan tabel laporan akhir.....	60
Gambar 4. 12 Tampilan slider.....	61
Gambar 4. 13 Tampilan tabel log.....	61
Gambar 4. 14 Tampilan tabel setting .....	62
Gambar 4. 15 Tampilan tabel email.....	62
Gambar 4. 16 Tampilan tabel aksi .....	63
Gambar 4. 17 Halaman landing page.....	64
Gambar 4. 18 Halaman login .....	64

Gambar 4. 19 Halaman profil.....	65
Gambar 4. 20 Dashboard admin LP3M .....	66
Gambar 4. 21 Usulan penelitian admin LP3M .....	66
Gambar 4. 22 Usulan pengabdian admin LP3M.....	67
Gambar 4. 23 Halaman data user .....	67
Gambar 4. 24 Halaman log sistem .....	68
Gambar 4. 25 Halaman dashboard.....	69
Gambar 4. 26 Halaman tim reviewer .....	69
Gambar 4. 27 Halaman tim reviewer .....	70
Gambar 4. 28 Halaman usulan penelitian .....	70
Gambar 4. 29 Halaman usulan di terima.....	71
Gambar 4. 30 Halaman usulan di tolak.....	71
Gambar 4. 31 Halaman laporan kemajuan.....	72
Gambar 4. 32 Halaman laporan akhir .....	72
Gambar 4. 33 Halaman dashboard.....	73
Gambar 4. 34 Halaman reviewer .....	73
Gambar 4. 35 Halaman format penilaian .....	74
Gambar 4. 36 Halaman usulan .....	74
Gambar 4. 37 Halaman usulan di terima.....	75
Gambar 4. 38 Halaman usulan di tolak.....	75
Gambar 4. 39 Halaman dashboard reviewer dan dosen.....	76
Gambar 4. 40 Halaman usulan penelitian .....	76
Gambar 4. 41 Halaman usulan tinjauan .....	77
Gambar 4. 42 Halaman usulan pengabdian.....	77
Gambar 4. 43 Halaman usulan tinjauan .....	78
Gambar 4. 44 Halaman usulan penelitian .....	79
Gambar 4. 45 Halaman usulan lanjutan penelitian .....	79
Gambar 4. 46 Halaman laporan kemajuan penelitian .....	80
Gambar 4. 47 Halaman laporan akhir penelitian .....	80
Gambar 4. 48 Halaman usulan pengabdian.....	81
Gambar 4. 49 Halaman usulan lanjutan pengabdian.....	81
Gambar 4. 50 Halaman dashboard staf .....	82
Gambar 4. 51 Halaman usulan penelitian .....	82
Gambar 4. 52 Halaman usulan pengabdian.....	83
Gambar 4. 53 Halaman pengumuman.....	83
Gambar 4. 54 Halaman data dosen .....	84
Gambar 4. 55 Halaman blog .....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel_user .....	40
Tabel 3. 2 Tabel_group_user .....	40
Tabel 3. 3 Tabel_penilaian .....	40
Tabel 3. 4 Tabel_usulan_penelitian .....	41
Tabel 3. 5 Tabel_usulan_pengabdian .....	41
Tabel 3. 6 Tabel_slider_sistem .....	42
Tabel 3. 7 Tabel_pengumuman .....	42
Tabel 3. 8 Tabel_log_aktifitas_sistem .....	43
Tabel 3. 9 Tabel_setting_sistem .....	43
Tabel 3. 10 Tabel_faq_sistem .....	44
Tabel 3. 11 Tabel_format_penilaian .....	44
Tabel 3. 12 Kisi-kisi uji black box .....	50
Tabel 4. 1 Hasil pengujian blackbox .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Nama Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1	<i>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</i>	109
2	<i>STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)</i> TEMUAN	110
3	SURAT IZIN PENELITIAN	111
4	CODE PROGRAM	112

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi dan telekomunikasi berperan penting dalam mempermudah serta mendukung manusia dalam upaya menyelesaikan tugasnya, hal ini kita lihat dari berbagai instansi atau lembaga akademik yang dalam operasionalnya menggunakan teknologi. Apalagi dengan banyaknya tuntutan dari berbagai pihak luar pengelola perguruan tinggi. Serta berbagai informasi yang harus dipenuhi terkait dengan kelembagaan perguruan tinggi. Hal ini menuntut perguruan tinggi melakukan langkah-langkah kongkrit dalam penggunaan teknologi. Bukan hanya dalam penggunaan alat-alat yang berupa komputer canggih dengan spesifikasi yang tinggi, tetapi informasi yang akurat juga dibutuhkan oleh pemangku kepentingan. Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat begitu sangat dibutuhkan oleh perguruan tinggi, sebuah informasi di dapatkan harus mengikuti dari prosedur berlaku ataupun kebijakan yang di berikan oleh instansi atau lembaga akademik, dari tinjauan tersebut efisiensi mendapatkan informasi bagi kebutuhan kita di lembaga akademik ataupun universitas dapat terpenuhi (Homaidi, 2016).

Teknologi *Website* merupakan sebuah halaman yang menampilkan sebuah informasi yang di susun secara sistematis yang menampilkan sebuah *teks*, gambar, animasi bergerak dan lain sebagainya yang akan

dihubungkan menjadi sebuah halaman *web*. Berbicara tentang sistem informasi *web* saat ini menggunakan bahasa pemrograman dalam implementasinya, untuk membuat sebuah *web* sangat diperlukan bahasa pemrograman *PHP*, *CSS*, *HTML* dan *Javascript*.

*PHP* singkatan dari *Hypertext Processor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *web* yang disisipkan pada dokumen *HTML*. Penggunaan *PHP* memungkinkan *web* dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs *web* tersebut menjadi lebih mudah dan efisien (Romadhon & Desmulyati, 2019). Bahasa pemrograman *PHP* dapat memberikan sebuah kemudahan di dalam membuat sebuah sistem yang lebih dinamis sehingga pada proses pengolahan data itu lebih terstruktur, inilah salah satu kemudahan dari bahasa pemrograman *PHP*. Untuk memberikan tampilan yang lebih menarik pada sebuah halaman *web* di perlukan sebuah *Framework CSS* di dalamnya, *Framework CSS* merupakan sebuah library yang digunakan untuk mengubah sebuah tampilan dari layout sebuah *website* agar lebih menarik, dari tujuan tersebut dapat dikatakan sebuah *website* yang tidak menggunakan *framework CSS* itu sangat berbeda dari *website* yang menggunakan *framework*. Salah satu *framework PHP* yang sering adalah *Codeigniter*. *Codeigniter* adalah salah satu *framework PHP* yang populer, tangguh dan tercepat dibanding *framework* lainnya. *Framework* ini tergolong sebagai *framework* dengan ukuran kecil dan cukup mudah untuk dipelajari. *Codeigniter* dilengkapi dengan pustaka-pustaka siap pakai untuk berbagai

kebutuhan, seperti koneksi *database*, *session*, *email*, *cookies*, keamanan dan lain sebagainya sehingga mempermudah pekerjaan programmer.

Sistem informasi merupakan sistem yang diperlukan oleh suatu instansi untuk membantu kinerja agar pengelolaan data dapat terlaksana dengan baik sehingga dapat menghasilkan suatu informasi yang tepat dan akurat. Sistem informasi dapat digunakan dalam banyak bidang salah satunya sebagai pusat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dalam kegiatannya mampu melaksanakan, mengkoordinasi, memantau dan menilai pelaksanaan pada kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam hal ini, sistem informasi digunakan untuk pelaporan kegiatan penelitian. Adanya sistem informasi berbasis *web* yang tepat dan akurat dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional.

Universitas Muhammadiyah Kendari (UMK), sebagai bagian dari Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) berkewajiban untuk menyelenggarakan pendidikan sebagaimana yang telah diamanahkan dalam Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Pasal 1 Poin 11 tentang Pendidikan Tinggi, khususnya mengenai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu “Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa”. Kewajiban ini, kemudian sejalan dengan pelaksanaan Catur

Dharma Universitas Muhammadiyah Kendari, yang mewajibkan setiap dosen untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sebagai bentuk konsekuensi logis akan ilmu pengetahuan yang dimiliki. Di usia yang memasuki 20 tahun, maka diharapkan UMK selalu hadir dalam masyarakat di Sulawesi Tenggara dengan menggunakan segala sumberdaya manusia dan infrastruktur yang dimiliki.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Kendari (UMK) yang diamanahkan untuk merencanakan, mengelola dan melaksanakan kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, publikasi ilmiah dan produk kekayaan intelektual, terus berupaya untuk selalu hadir dimasyarakat. Sejak tahun, 2019, kinerja bidang penelitian telah berada pada klaster utama, sedangkan bidang pengabdian kepada masyarakat berada pada klaster sangat bagus (*very good*). Pencapaian ini harus terus dijaga dan diupayakan untuk ditingkatkan.

Program hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat *internal* 2021, merupakan salah satu program rutin LP3M UMK yang bersifat strategis serta ditujukan sebagai sarana dalam rangka membina dan mengarahkan para dosen, khususnya “dosen pemula” dalam meningkatkan kemampuannya merancang penelitian dan pengabdian yang baik, sehingga pada akhirnya mampu berkompetisi dalam hibah yang diselenggarakan oleh Pemerintah.

Penyajian sistem informasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, kampus yang belum menggunakan sistem informasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat menghambat kinerja dalam melakukan proses pengajuan penelitiannya tersebut. Berdasarkan hasil observasi, program LP3M UMK ini masih dilakukan secara manual, yang memanfaatkan *google form* dan *email* sebagai wadah untuk proses pengiriman proposal baik penelitian maupun pengabdian, hal ini menimbulkan permasalahan seperti, tidak adanya transparansi data, kurangnya rekam jejak data yang jelas dan kurang terstrukturanya prosedur sesuai jadwal sehingga semua data dosen tidak terkumpul sesuai dengan jangka waktu yang ditentukan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka saya tertarik untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang lebih sistematis, sehingga LP3M pada saat melakukan pengolahan data penelitian maupun pengabdian dosen UMK dapat merasakan berbagai manfaat yang diberikan dari perancangan sistem ini sesuai permasalahan tersebut. Sistem ini akan dibuat dengan memanfaatkan *framework* yaitu *Codeigniter* dan *Bootstrap*. Berdasarkan uraian di atas maka dari itu penulis melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari”.

## **B. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Website* yang dirancang dan dibangun adalah Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari.
2. Dalam pengembangan *website* ini menggunakan *framework Codeigniter* dan *Bootstrap*. Dalam penelitian pembangunan *website* ini menggunakan model *waterfall*.
3. Dalam perancangan *website* ini menggunakan 4 diagram yang terdapat pada *Unified Modeling Language (UML)* yaitu *Flowchart*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence diagram*.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari berbasis *website*?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (SIMLITABMAS) *Internal* Universitas

Muhammadiyah Kendari berbasis *website* dengan mengacu pada *Standar Operasional Prosedur (SOP)* LP3M Universitas Muhammadiyah Kendari.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka manfaat penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Sebagai referensi bagi kepentingan ilmu pengetahuan, terutama bagi prosedur tindakan dalam merancang Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis *website*, dan dapat menjadi rujukan untuk penelitian berikutnya yang relevan dengan penelitian ini.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Dapat mempermudah dalam pengajuan penelitian dosen-dosen Univeritas Muhammadiyah Kendari.
- b. Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat dijadikan sebagai setandar sistem Universitas di kota kendari.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Sistem Informasi**

##### **1. Sistem**

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan sasaran tertentu (Hutahaean, 2015). Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan (Anggraeni, 2017). Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Andalia & Setiawan, 2015).

##### **2. Informasi**

Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan (Anggraeni, 2017). Sistem informasi adalah suatu sistem yang saling terintegrasi dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memroses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk membantu sebuah organisasi dalam pengendalian sistem untuk mencapai tujuan

organisasi (Akbar & Silvana, 2017). Sedangkan Menurut (Cushing, 2003) informasi merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya (Hutahaean, 2015).

### **3. Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan saat melaksanakan fungsinya (Melyanti et al., 2020). Sistem informasi manajemen adalah serangkaian sub sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang telah ditetapkan (Wijoyo, 2021). Sistem informasi manajemen adalah sarana untuk menyelesaikan rencana dan sekaligus sebagai alat pengawasan dengan membandingkan hasil perwujudan rencana dengan standar yang telah ditetapkan (Tyoso, 2016).

## **B. Penelitian Dosen**

Penelitian adalah penyelidikan sistematis, terkontrol, empiris dan kritis tentang fenomena–fenomena alami, dengan dipandu oleh teori dan hipotesis-hipotesis tentang hubungan yang dikira terdapat diantara fenomena-fenomena itu (Melyanti et al., 2020). Penelitian adalah suatu penyelidikan terorganisasi, atau penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta untuk menentukan sesuatu (Siyoto & Sodik, 2015). Penelitian (*research*) sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencari jawab dari persoalan yang dihadapi secara ilmiah, menggunakan cara berpikir reflektif, berpikir keilmuan dengan prosedur yang sesuai dengan tujuan dan sifat penyelidikan (Yusuf, 2016).

## **C. Pengabdian Dosen**

Pengabdian adalah Pengamalan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) yang dilakukan oleh perguruan tinggi secara melembaga melalui metode ilmiah langsung kepada masyarakat yang membutuhkannya, dalam upaya mensukseskan pembangunan dan mengembangkan manusia pembangunan (Melyanti et al., 2020). Pengabdian masyarakat merupakan salah satu komponen dalam tri dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian, pengabdian masyarakat memiliki tujuan sebagai sebuah sarana untuk membantu masyarakat setempat dalam menggali potensi dan pengembangan potensi

yang sudah ada dengan final mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih maju dan lebih bermanfaat (Fachruddin, 2021).

#### **D. LP3M**

LPPM merupakan lembaga atau sebuah unit kegiatan yang berfungsi mengelola semua data kegiatan seperti data penelitian, data pengabdian dan data berupa informasi yang berkaitan dengan LPPM itu sendiri (Fadli et al., 2019). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Kendari yang diamanahkan untuk merencanakan, mengelola dan melaksanakan kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, publikasi ilmiah dan produk kekayaan intelektual, terus berupaya untuk selalu hadir dimasyarakat. Sejak tahun 2019, kinerja bidang penelitian telah berada pada klaster utama, sedangkan bidang pengabdian kepada masyarakat berada pada klaster sangat bagus (*very good*). Pencapaian ini harus terus dijaga dan diupayakan untuk selalu ditingkatkan sehingga dalam proses publikasi ilmiah kedepannya menjadi lebih baik lagi.

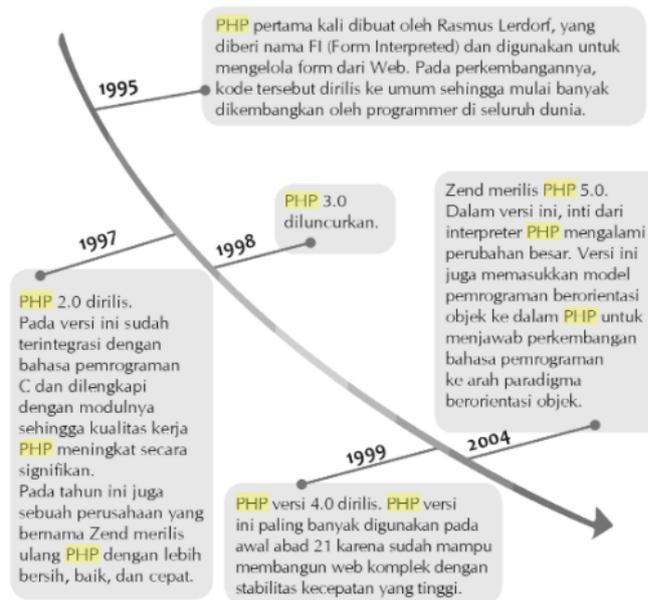
#### **E. PHP**

*PHP* merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. *PHP* dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh *server* tetapi

disertakan pada halaman *HTML* biasa. *PHP* merupakan *Software open source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serit dapat *didownload* secara bebas dari situs resminya <https://www.php.net/>. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh *PHP* pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser* tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server*, pada prinsipnya *server* akan bekerja apabila ada permintaan dari *client*. Dalam hal ini *client* menggunakan kode-kode *PHP* untuk mengirimkan permintaan ke *server* (Usada et al., 2012). *PHP* adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis, dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*, mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru, semua *script PHP* dieksekusi pada *server* di mana *script* tersebut dijalankan (Anhar, 2010). Berikut ini *script* dasar penulisan *php*:

```
<?php
echo 'Nama Dunia: ';
$dunia = 2;
if($dunia == 1){
    echo 'Halo dunia 1';
}else{
    echo 'Halo dunia 2';
}
//Dari script tersebut akan menampilkan Nama Dunia: Halo dunia 2
?>
```

Adapun sejarah *PHP* dapat dilihat pada gambar 2.1 Sejarah *PHP*.



Gambar 2. 1 Sejarah PHP

## F. SQL

*SQL (Structured Query Language)* merupakan bahasa yang terstruktur untuk menggunakan atau mengakses data pada *database* dan entitas–entitas yang ada pada *database* tersebut. *SQL* juga merupakan bahasa standar yang digunakan dalam berbagai *database* yang ada sehingga mudah untuk menggunakannya walaupun berpindah dari satu *database* ke *database* lainnya (Pamungkas, 2018).

*SQL server* merupakan contoh sistem manajemen basis data yang menyimpan data dalam bentuk relasional dimana setiap data dimasukkan dalam suatu tabel terstruktur yang berelasi antara satu sama lain (Puspitasari et al., 2017).

Kelebihan dari *T-SQL (Transact-SQL)* adalah, perintah-perintah *T-SQL* dapat disisipkan dalam bahasa pemrograman. *T-SQL* memiliki tiga kategori yaitu: (1) *Data Manipulation Language (DML)* yaitu perintah-perintah untuk melakukan query data dan manipulasi data. Yang termasuk dalam kategori ini adalah perintah *SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.*, (2) *Data Definition Language (DDL)* yaitu perintah-perintah untuk mendefinisikan obyek-obyek basis data (*table, view, stored procedure*). Yang termasuk dalam kategori ini adalah *CREATE, ALTER, DROP*, (3) *Data Control Language (DCL)* yaitu perintah-perintah untuk pengaturan keamanan. Yang termasuk dalam kategori ini adalah *GRANT, REVOKE, DENY*. Menurut (Puspitasari et al., 2017) *T-SQL* mendukung arsitektur *client/server*, sehingga dengan menggunakan *T-SQL* dapat meringankan beban sistem aplikasi.

### **G. Framework**

Menurut (Novianto, 2016) menyatakan bahwa, “*Framework* adalah kumpulan perintah atau fungsi dasar yang membentuk aturan-aturan tertentu dan saling berinteraksi satu sama lain sehingga dalam pembuatan aplikasi *website*, diharuskan mengikuti aturan dari *framework* tersebut”.

Menurut (Romadhon & Desmulyati, 2019) menyatakan bahwa “*Framework* merupakan banyak kode, yang disimpan dalam beberapa *file* yang terpisah, dan memudahkan dalam penggunaan kode yang digunakan secara berulang-ulang”.

## H. Codeigniter

Menurut (Novianto, 2016) menjelaskan bahwa *Codeigniter* adalah sebuah *web application framework* yang bersifat *open source* digunakan untuk membangun aplikasi *web*. Tujuan utama pengembangan *Codeigniter* adalah untuk membantu *developer* dalam pengerjaan aplikasi yang lebih cepat daripada menulis semua *code* dari awal dan *Codeigniter* merupakan salah satu *framework PHP* tercepat yang ada saat ini.

Sedangkan menurut (Majid et al., 2020) mendefinisikan “*Codeigniter* adalah *framework web* untuk bahasa pemrograman *PHP*, yang dibuat oleh Rick Ellis (pembuat *Codeigniter*) pada tahun 2006, penemu dan pendiri EllisLab yaitu suatu tim kerja yang berdiri pada tahun 2002 yang bergerak di bidang pembuatan *software* dan *tool* untuk para pengembang *web*. Berikut penulisan *script* dasar *Codeigniter*:

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
class Penelitian extends CI_Controller {
    public function __construct() {
        parent::__construct();
        $this->load->library('upload');
        $this->load->model('m_crud');
    }
    public function index() {
        echo 'Halo dunia';
    }
}
?>
```

## I. *HTML*

*HTML* atau singkatan dari *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman *website* yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *Web Browser*. *HTML* sendiri secara resmi lahir pada tahun 1989 oleh *Tim Berners Lee* dan dikembangkan oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*, yang kemudian pada tahun 2004 dibentuklah *Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATG)* yang hingga kini bertanggung jawab akan perkembangan bahasa *HTML*. Hingga kini telah mengembangkan *HTML 5*, sebuah versi terbaru dari *HTML* yang mendukung tidak hanya gambar dan teks, namun juga menu interaktif, audio, video dan lain sebagainya (Setiawan, 2018). Adapun *script* dasar *HTML* sebagai berikut.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Kode dasar HTML</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## J. CSS

CSS adalah kependekan dari *Cascading Style Sheet*. CSS merupakan salah satu kode pemrograman yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan/layout halaman *WEB* supaya lebih elegan dan menarik. CSS adalah sebuah teknologi internet yang di rekomendasikan *Word Wide Web Consortium* atau *W3C* pada tahun 1996. Awalnya, CSS dikembangkan di *SGML* pada tahun 1970, dan terus dikembangkan hingga saat ini. CSS telah mendukung banyak bahasa markup seperti *HTML*, *XHTML*, *SVG (Scalable Vector Graphics)* dan *Mozilla XUL (XML User Interface Language)* (Setiawan, 2018). Berikut penulisan kode dasar CSS:

```
<style type="text/css">

    body{

        background-color: #000;

    }

    .class{

        background-color: #000;

    }

    #class{

        background-color: #000;

    }

</style>
```

## K. JavaScript

Menurut (Setiawan, 2018) *JavaScript* adalah bahasa *scripting* yang populer di sebagian besar *browse JavaScript* disimpan pada halaman *web* menggunakan `<script>`. Kegunaan *JavaScript* sbegai berikut:

1) Untuk menambah interaktif suatu *website*.

Beberapa hal tentang *JavaScript*:

- 1) *Open source* (semua orang dapat menggunakan secara gratis).
- 2) *JavaScript* merupakan bahasa *scripting* yang ringan.
- 3) *JavaScript embedded* (disisipkan) dalam *html*.
- 4) Dalam *JavaScript*, *script* akan langsung dieksekusi tanpa kompilasi.

Berikut contoh *script* pada *JavaScript*:

```

<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <title>Contoh penulisan JavaScript pada html</title>

  </head>

  <body>

    <script type="text/javascript">

      document.write("Hallo, apakabar pembaca?");

    </script>

  </body>

</html>

```

## L. Penelitian Relevan

Penelitian relevan bertujuan untuk mencari perbandingan berupa persamaan dan perbedaan dari penelitian sebelumnya dengan penelitian yang saya lakukan sehingga kedepannya tidak akan ada persamaan (*plagiarisme*) penelitian dalam penelitian ini.

1. Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Di Bagian P3m (Studi Kasus: Stmik Hang Tuah Pekanbaru), penelitian dilakukan (Melyanti et al., 2020) merupakan mahasiswa sistem informasi dan teknik informatika universitas Stmik Hang Tuah. Sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi dimana dosen yang akan melakukan pengajuan proposal dan laporan tidak perlu mencetak atau print proposal dan laporan. Dosen cukup mendaftar di sistem dan meng-*upload file* proposal/hasil ke sistem yang kemudian akan dikonfirmasi oleh P3M. kemudian akan mengirimkan notifikasi dan *file* proposal/hasil yang akan di *review* oleh *reviewer* sehingga dapat meminimalkan dalam pemberian penilaian pada saat seminar proposal/hasil berlangsung.
2. Sistem Informasi Manajemen Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Mab Banjarmasin, penelitian ini dilakukan oleh (Agus et al., 2017) merupakan mahasiswa teknik informatika universitas Islam Kalimantan. Sistem informasi manajemen berbasis komputer yang dapat membantu menemukan judul ataupun nama peneliti yang ganda serta

meningkatkan kinerja penelitian perguruan tinggi dengan data yang akurat. Luaran penelitian yang dihasilkan adalah aplikasi yang dapat mempermudah monitoring kinerja penelitian bagi dosen, admin pengelola dan pimpinan.

3. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Di Universitas Widya Kartika Surabaya, penelitian ini di lakukan oleh (Majid et al., 2020) merupakan mahasiswa Universitas Widya Kartika. Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi seputar penelitian dan pengabdian kepada masyarakat *Internal*, melakukan monitoring kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat *Internal* mulai dari pengajuan hingga laporan hasil penelitian, memilah *user* berdasarkan peran masing-masing, mudah digunakan (*user friendly*), serta dapat melakukan rekapitulasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian masyarakat.

Persamaan atau perbedaan dari penelitian yang relevan tersebut adalah pada penelitian pertama antara sistem yang akan saya buat memiliki perbedaan yaitu pada saat proses pendaftaran dosen, dosen akan di daftarkan oleh LP3M sedangkan pada penelitian tersebut dosen melakukan pendaftaran sendiri, kemudian untuk penelitian relevan kedua saya menemukan persamaan yaitu membantu menemukan judul ataupun nama peneliti yang ganda serta meningkatkan kinerja penelitian perguruan tinggi dengan data yang akurat dan menghasilkan, dan begitu juga pada penelitian

relevan terakhir saya mendapatkan sebuah keterkaitan pada penentuan *user* yang dibedakan menjadi pelaksanaan penelitian dan pengabdian.

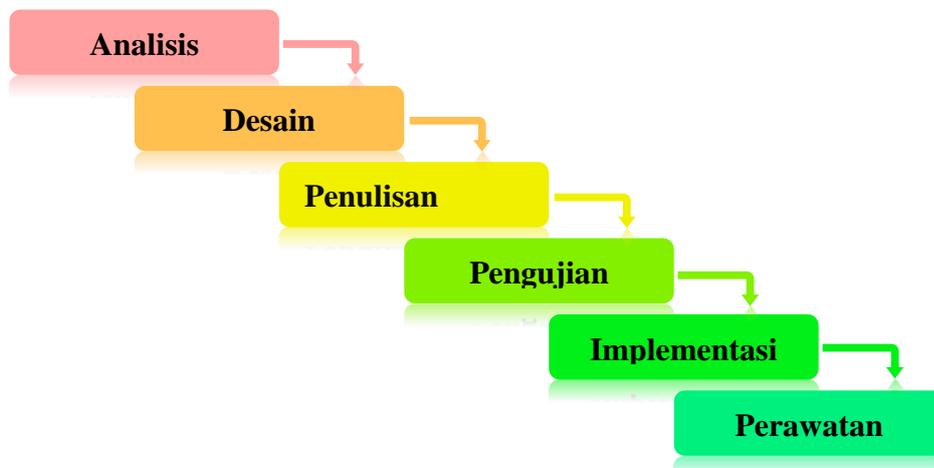
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model *waterfall* dimana dalam model akan dilakukan sebuah perancangan sistem secara berurutan. Secara konseptual perancangan sistem informasi terdiri dari: 1).Analisis kebutuhan (*analyzing*), 2).Desain (*design*), 3).Penulisan kode (*coding*), 4).Pengujian system (*testing*), 5).Implementasi (*implementation*), 6).Perawatan (*maintenance*) (Pressman, 2001)

Model *waterfall* merupakan sebuah metode yang penerapannya dilakukan secara terstruktur, dari proses peneliti merancang sebuah sistem informasi yang terdiri dari: analisis, perancangan, pengkodean, pengujian, implementasi dan perawatan Sommerville 2011. Adapun tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar: 3.1. Model *waterfall* berikut ini:



Sumber: (Pressman, 2001)

Gambar: 3. 1 Model waterfall

## **B. Prosedur Penelitian**

Berdasarkan dari gambaran diatas mengenai model *waterfall* maka prosedur dari perancangan sistem ini sebagai berikut:

### **1. Analisis**

#### **a. Analisis Sistem Berjalan**

Tahap ini merupakan proses bagaimana sistem berjalan secara manual.

- 1) Pengumuman pengiriman proposal *Internal*
- 2) Penetapan tim *Reviewer* /penilai
- 3) Sosialisasi panduan penelitian dan pengabdian *Internal*
- 4) Pengusulan proposal
- 5) Seleksi / penilaian usulan proposal (administrasi dan substansi)
- 6) Penetapan penerimaan dana hibah
- 7) Penandatanganan kontrak
- 8) Pelaksanaan penelitian dan pengabdian
- 9) Monitoring dan evaluasi *Internal*
- 10) Unggah laporan akhir dan luaran
- 11) Seminar akhir/penilaian luaran
- 12) Penyusunan laporan kegiatan oleh LP3M

#### **b. Analisis Sistem Ajuan**

Tahap kedua merupakan proses untuk mengetahui bagaimana sistem yang akan diajukan.

- 1) Dosen melakukan login

- 2) Dosen melengkapi data identitas
- 3) Dosen melakukan pengajuan
- 4) Admin Penelitian / Pengabdian melakukan login
- 5) Admin Penelitian / Pengabdian menentukan reviewer
- 6) *Reviewer* melakukan login
- 7) *Reviewer* melakukan penilaian
- 8) *Reviewer* melakukan logout
- 9) Admin mengelolah data pengusulan (apabila di terima maka dosen menandatangani kontrak dan jika di tolak pengajuan akan di ulang)
- 10) Dosen menerima kontrak
- 11) Dosen mengupload laporan akhir dan luaran yang telah di janjikan
- 12) Dosen melakukan logout
- 13) Admin Penelitian / Pengabdian melakukan penyusunan laporan kegiatan
- 14) Admin Penelitian / Pengabdian melakukan logout

**c. Kategori Level Pengguna**

- 1) LP3M
- 2) Admin Penelitian
- 3) Admin Pengabdian
- 4) *Reviewer* Penelitian
- 5) *Reviewer* Pengabdian

- 6) Staf
- 7) Dosen

#### **d. Analisis Kebutuhan**

Sistem informasi dibuat untuk memenuhi segala kebutuhan yang ada pada sistem, tentu dengan mempertimbangkan dari kebutuhan dari seorang pengguna maka dalam proses analisis kebutuhan pengguna perlu menjadi hal yang diperhatikan dalam membangun sebuah sistem. Dalam hal ini Peneliti membagi kebutuhan pengguna berdasarkan *level user* diantaranya Admin LP3M, Admin penelitian, Admin pengabdian, *Reviewer* penelitian, *Reviewer* pengabdian, Staf dan Dosen.

- 1) Admin LP3M merupakan *level user* tertinggi dalam sistem ini, dimana dalam kebutuhan sistemnya melakukan pengelolaan data user baik admin penelitian maupun pengabdian, staf, serta memantau berjalannya aktifitas di dalam sistem.
- 2) Admin penelitian ini bertugas untuk memberikan pengumuman penerimaan proposal penelitian *internal*, menentukan *reviewer* untuk setiap proposal penelitian, memantau berjalannya pengajuan proposal pada sistem dan juga melakukan peninjauan pengajuan proposal, dan penyusunan laporan kegiatan.
- 3) Admin pengabdian ini bertugas untuk memberikan pengumuman penerimaan proposal pengabdian *internal*,

menentukan *reviewer* untuk setiap proposal pengabdian, memantau berjalannya pengajuan proposal pada sistem dan juga melakukan peninjauan pengajuan proposal, dan penyusunan laporan kegiatan.

- 4) *Reviewer* penelitian, *level user* yang melakukan pengujian terhadap proposal yang di ajukan dosen apakah sudah memenuhi aturan yang di berikan, tentu proses pengujian berfokus kepada jurnal berjenis penelitian.
- 5) *Reviewer* pengabdian, *level user* yang sama hal dengan sebelumnya melakukan pengujian apakah proposal yang diajukan sudah memenuhi aturan, dimana proposal yang di *review* adalah jurnal pengabdian.
- 6) Staf merupakan *user* yang bertugas untuk memasukkan data dosen ke sistem dan mengumpulkan data sebagai bahan laporan.
- 7) Dosen merupakan *level user* terakhir pada sistem yang dalam kebutuhan sistem, melakukan pengusulan proposal penelitian maupun pengabdian.

## 2. Desain Sistem

Setelah mendapatkan kebutuhan dari proses menganalisis berdasarkan *level user* maka akan dilakukan perancangan sistem untuk mengetahui gambaran dari bagaimana sebuah sistem akan dirancang.

Desain sistem meliputi *Unified Modeling Language (UML)*, basis data (*database*), dan tampilan (*user interface*). *UML* merupakan pemodelan mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks sebagai penjelas diagram. Proses desain sistem menggunakan *UML* ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu dari sisi admin, dan pengguna. Sebagai admin akan memiliki akses sepenuhnya mengenai fungsi dan fitur sistem yang akan dibuat berdasarkan kebutuhan-kebutuhan sebagai admin dalam mengelola sistem, pengguna hanya memiliki beberapa fungsi tertentu dan memiliki hak akses yang terbatas. Desain sistem akan dirancang dengan tahapan prosedural mengikuti tahapan yang akan dirancang, pemodelan perancangan akan disusun secara grafik *flowchart*. *Flowchart* adalah sekumpulan simbol-simbol yang menunjukkan rangkaian kegiatan aliran program dari awal hingga akhir, jadi *flowchart* juga digunakan untuk menunjukkan urutan langkah-langkah pekerjaan disuatu algoritma.

Perancangan sistem informasi LP3M, dibutuhkan diagram perancangan untuk memberikan kemudahan dalam proses perancangan kedepannya diantaranya diagram *Flowchart*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence diagram* serta *Database*.

*Flowchart* atau bagan alir adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk menjalankan suatu proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan oleh garis atau arah panah.

Diagram use case adalah salah satu dari banyak jenis diagram *UML* (*Unified Modeling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat menggambarkan jenis interaksi antara pengguna sistem dan sistem.

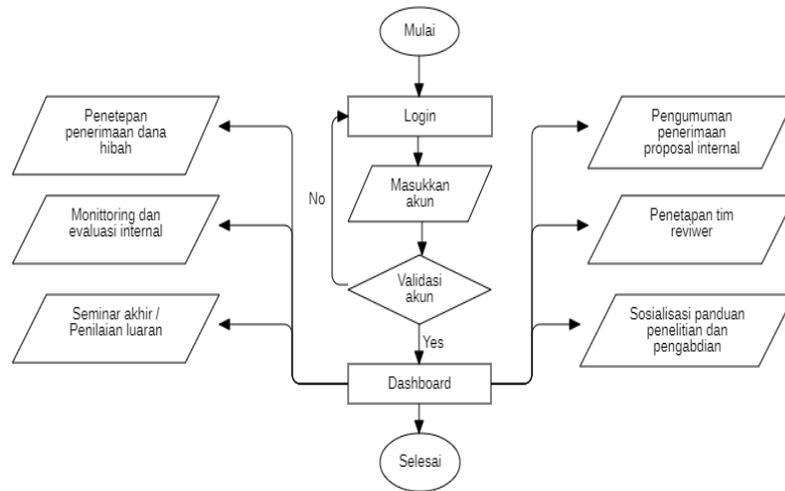
Diagram aktivitas, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, adalah diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi dalam suatu sistem. Urutan proses suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity* diagram merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas.

Diagram urutan adalah diagram yang menjelaskan bagaimana suatu operasi dilakukan; pesan (*message*) apa yang dikirim dan kapan dieksekusi. Bagan ini diatur oleh waktu.

*Database* merupakan tempat dimana semua data dapat disimpan dalam suatu sistem yang efektif dan efisien, sehingga data tersebut dapat diakses dengan mudah. Dalam pengembangan sistem ini sangat diperlukan perancangan *database* yang digunakan dalam menentukan isi data yang dibutuhkan untuk mendukung rancangan sistem, dimana model perancangan *database* yang dibangun adalah model *relationship*.

Berikut ini adalah diagram perancangan yang akan digunakan untuk mempermudah pengerjaan sistem SIMLITABMAS *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari.

a. *Flowchart* level *user* admin penelitian dan pengabdian



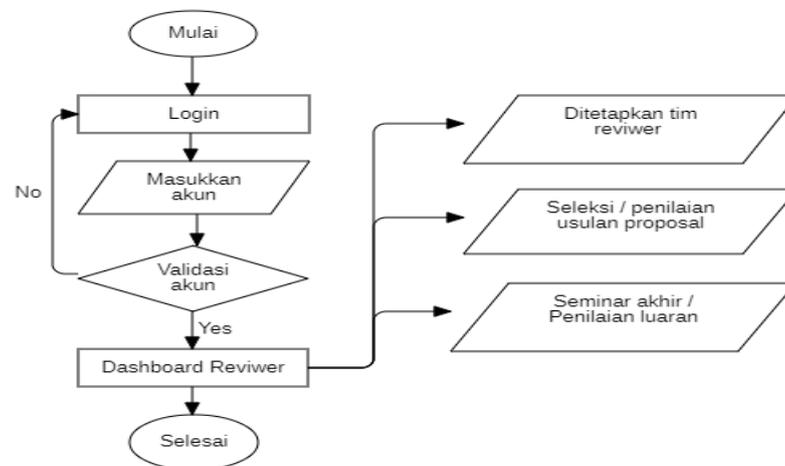
Gambar: 3. 2 flowchart level user admin penelitian dan pengabdian

Keterangan:

- 1) *User* Admin penelitian atau pengabdian melakukan *login*
- 2) Kemudian sistem memvalidasi apakah akun sesuai atau tidak jika tidak proses *login* di mulai dari awal
- 3) Jika proses login berhasil maka sistem akan mengarahkan ke *dashboard*
- 4) Setelah *user* berada pada halaman *dashboard* maka *user* dapat menerbitkan pengumuman penerimaan proposal internal
- 5) Melakukan penetapan *reviewer*
- 6) Penentuan waktu sosialisasi panduan penelitian dan pengabdian
- 7) Penetapan penerimaan dana hibah

- 8) Monitoring berdasarkan laporan kemajuan yang isi oleh dosen
- 9) Menentukan waktu seminar akhir/ penilaian luaran
- 10) Selesai

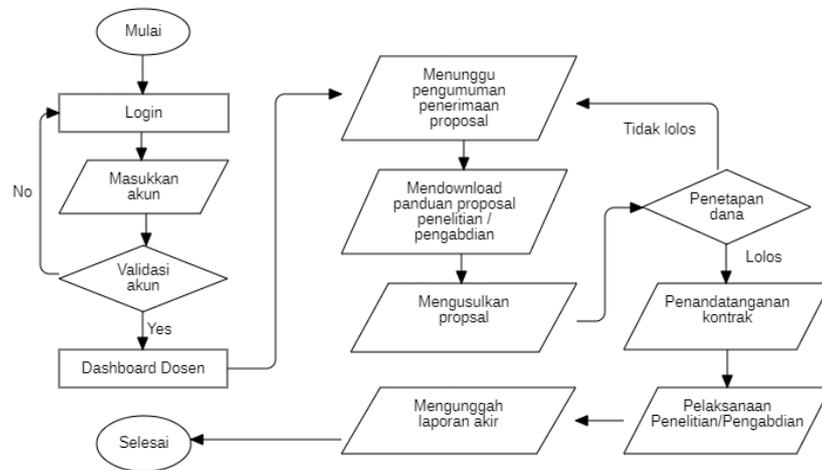
b. *Flowchart level user reviewer*



Gambar: 3. 3 flowchart level user reviewer

Keterangan:

- 1) *Usser reviewer* melakukan proses *login*
- 2) Setelah *user* berhasil login maka sistem akan mengarahkan ke halaman *dashboarad*
- 3) Setelah ditetapkan sebagai *reviewer* oleh admin penelitian atau pengabdian maka user dapat melakukan penilaian proposal yang telah di usulkan oleh dosen
- 4) selesai

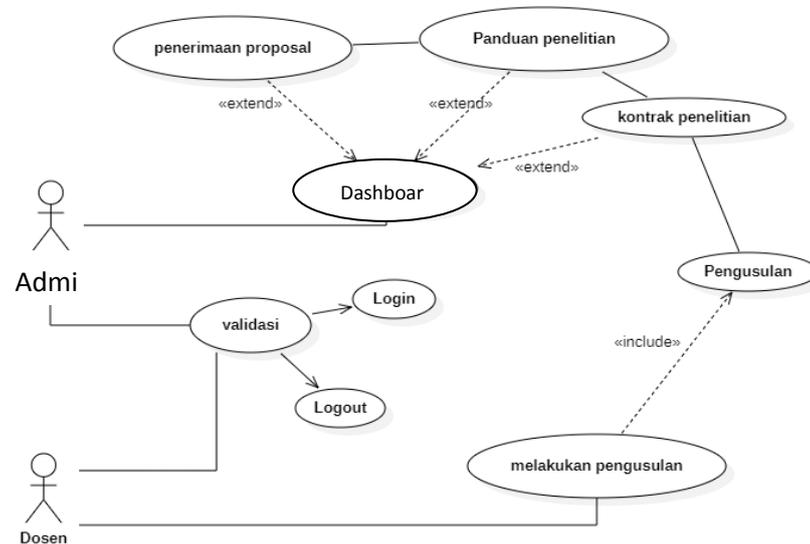
c. *Flowchart level dosen*

Gambar: 3. 4 flowchart level dosen

Keterangan:

- 1) *User* dosen melakukan proses login
- 2) Setelah berhasil login maka sistem akan mengarahkan *user* ke halaman dashboard
- 3) *User* menunggu pengumuman penerimaan proposal
- 4) *Mendownload* panduan proposal penelitian/pengabdian
- 5) Melakukan usulan proposal
- 6) Menunggu penetapan dana lolos atau tidak
- 7) Jika tidak lolos mengulang pengusulan jika lolos menunggu waktu penandatanganan kontrak
- 8) Melakukan pelaksanaan penelitian/pengabdian dengan memberikan laporan kemajuannya
- 9) Mengunggah laporan akhir
- 10) Selesai

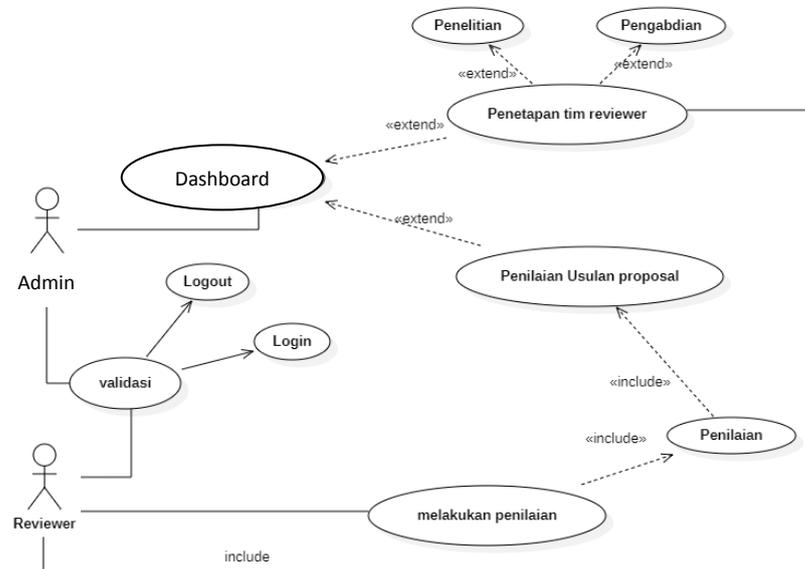
d. *Usecase diagram admin penelitian / pengabdian dan dosen*



Gambar: 3. 5 Usecase diagram admin penelitian / pengabdian dan dosen

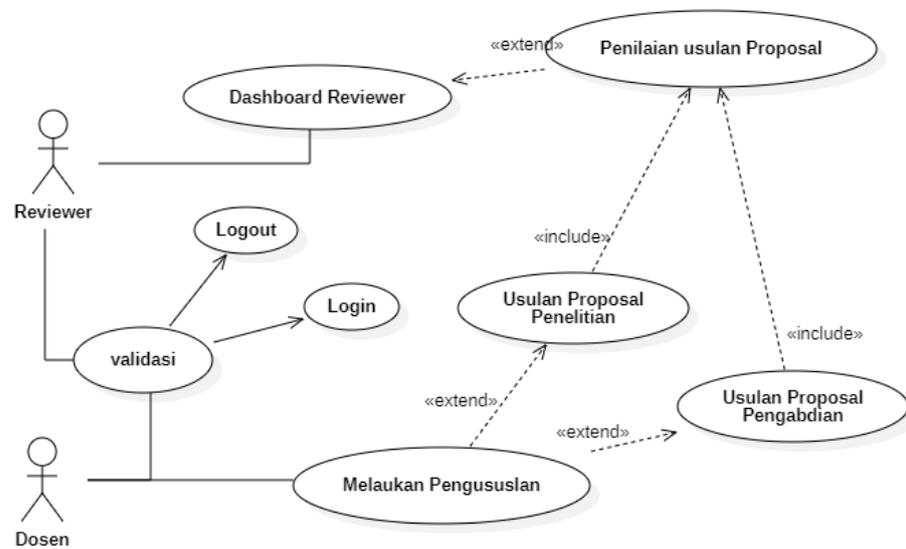
Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa admin penelitian/pengabdian dapat melakukan *login* dan *logout* aplikasi, setelah berhasil login *user* dapat melihat dan mengelola data penerimaan proposal, data panduan penelitian dan kontrak penelitian, begitupun dengan *user* dosen yang dapat melakukan *login* dan *logout* aplikasi, setelah berhasil login maka dosen dapat melakukan pengusulan pada data pengusulan.

e. *Usecase diagram admin penelitian / pengabdian dan reviewer*



Gambar: 3. 6 Usecase diagram admin penelitian/pengabdian dan reviewer

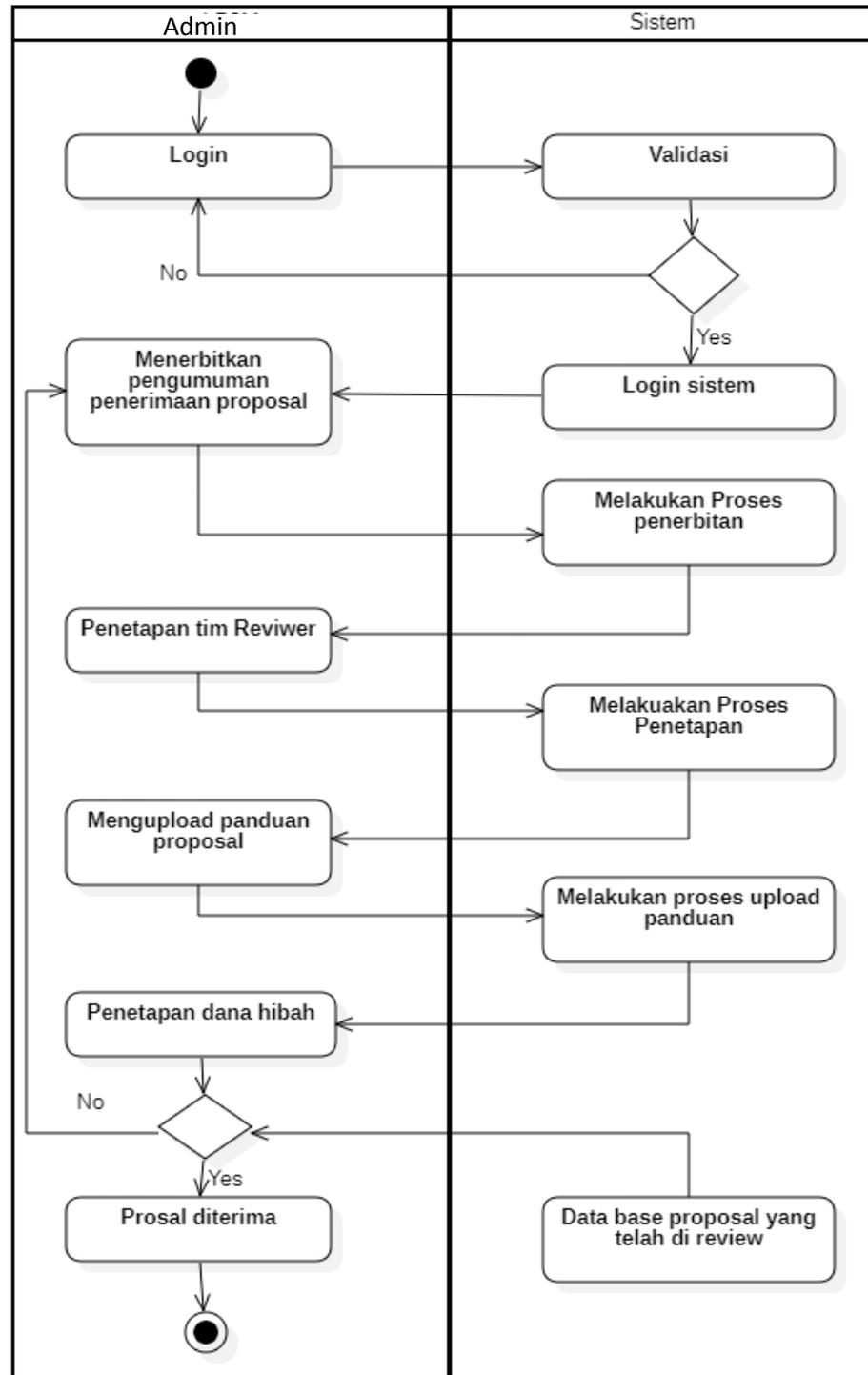
Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat bahwa *user admin* penelitian/pengabdian dapat melakukan *login* dan *logout* setelah proses *login* berhasil maka *user admin* dapat melihat dan mengelola data tim *reviewer* yaitu admin penelitian dapat menetapkan tim *reviewer* untuk proposal penelitian dan admin pengabdian dapat menetapkan tim *reviewer* untuk proposal pengabdian, begitupun *user reviewer* dapat melakukan *login* jika berhasil maka dapat melakukan penilaian proposal yang telah ditetapkan untuk dinilainya.

f. *Usecase Diagram Reviewer dan Dosen*

Gambar: 3. 7 Usecase Diagram Reviewer dan Dosen

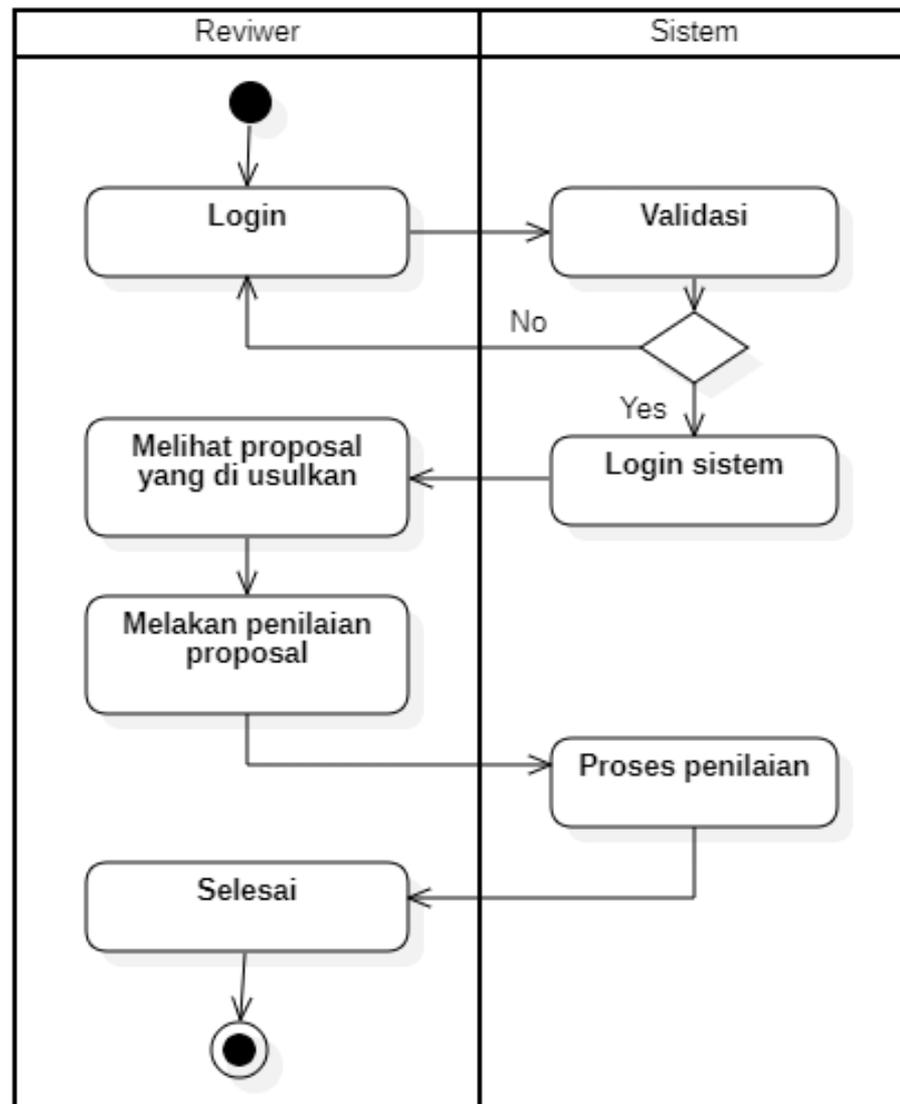
Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa *user reviewer* dapat melakukan login dan melakukan penilaian pada data proposal yang telah di usulkan oleh dosen, begitupun dengan *user dosen* yangmana dia pun dapat melakukan login dan melakukan pengusulan baik untuk penelitian maupun pengabdian.

## g. Activity Diagram admin penelitian/pengabdian dan sistem

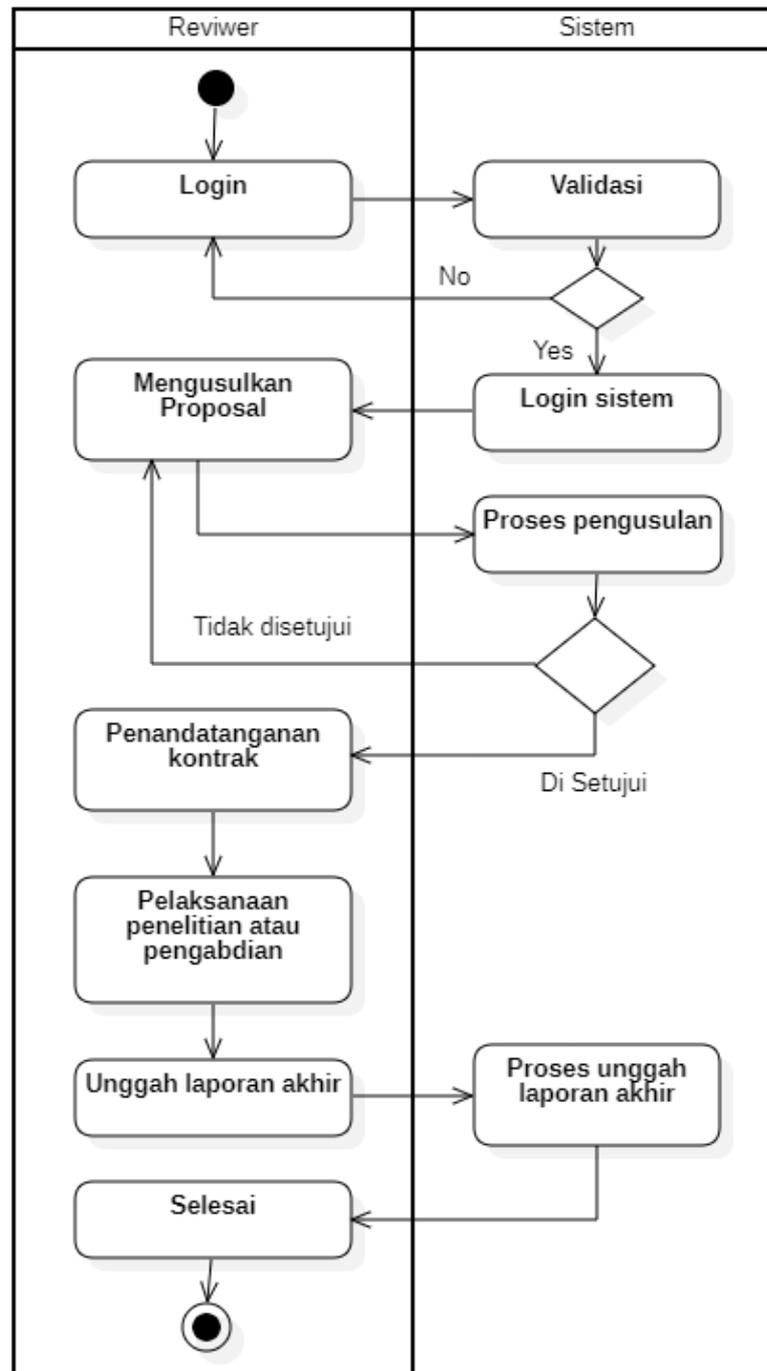


Gambar: 3. 8 Activity diagram admin penelitian/pengabdian dan sistem

h. *Activity diagram reviewer dan sistem*

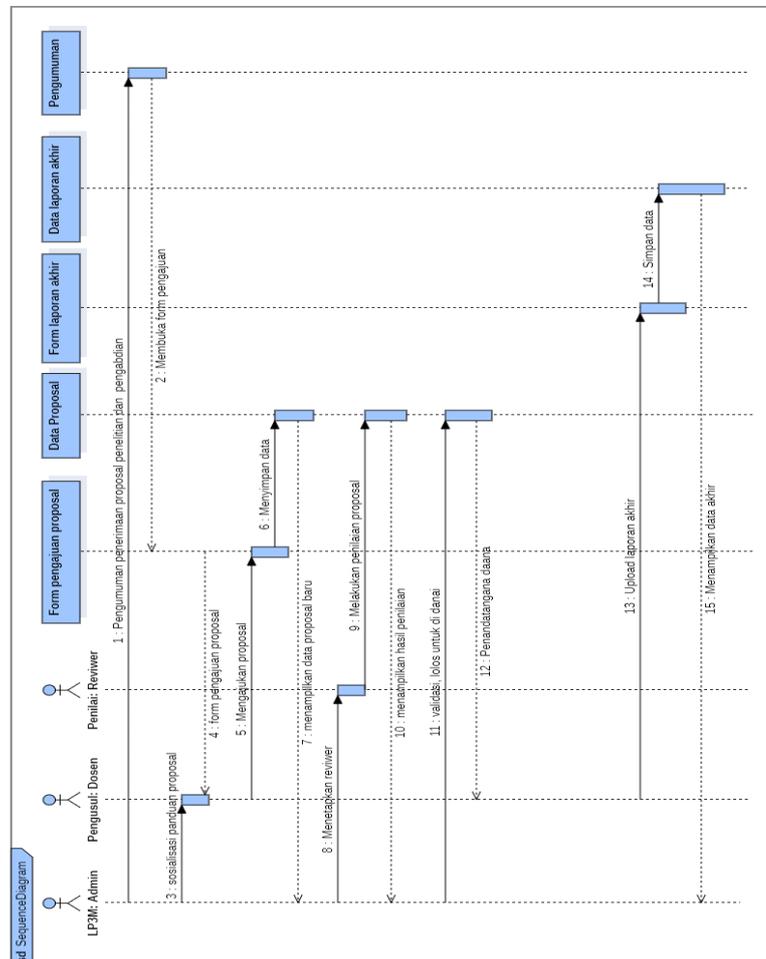


Gambar: 3. 9 Activity diagram reviewer dan sistem

i. *Activity* diagram dosen dan sistem

Gambar: 3. 10 Activity diagram dosen dan sistem

## j. Sequence Diagram



Gambar: 3. 11 Sequence Diagram

Keterangan:

User LP3M admin yang dimaksud adalah Admin penelitian dan pengabdian.

- 1) User LP3M admin menerbitkan pengumuman penerimaan proposal penelitian dan pengabdian
- 2) Kemudian sistem membuka formulir pengajuan proposal
- 3) User LP3M menentukan waktu sosialisasi panduan proposal

- 4) Setelah sosialisasi dilakukan maka admin LP3M mengaktifkan formulir pengajuan proposal
- 5) User dosen mengajukan proposal
- 6) Sistem akan menyimpan data ajuan dan memberikan pesan proposal baru ke admin LP3M.
- 7) Admin LP3M menentukan tim reviewer untuk memberi nilai pada proposal yang di ajukan oleh dosen.
- 8) Tim reviewer memberi nilai dan di simpan ke sistem
- 9) Sistem menyimpan data kemudian memberikan pesan ke admin LP3M data penilaian
- 10) Admin LP3M melakukan validasi untuk di danai atau tidak dan memberi komentar untuk dosen
- 11) Jika lolos dosen dapat melihat kapan dilaksanakannya penandatanganan dana
- 12) Selama penelitian dosen melaporkan kegiatan sebagai laporan kemajuan
- 13) Dosen mengupload laporan akhir kemudian sistem menyimpan data.
- 14) Sistem menampilkan hasil akhir

k. *Database*

Berikut tabel *database* yang akan di gunakan untuk membangun Sistem Informasi ini.

Tabel 3. 1 Tabel\_user

Nama	Tipe data	Null
<i>Id_user</i>	int(11)	No
<i>nama_user</i>	varchar(100)	No
<i>Username</i>	varchar(100)	No
<i>Password</i>	varchar(255)	No
<i>tempat_lahir_user</i>	varchar(100)	No
<i>tanggal_lahir_user</i>	Date	No
<i>nomor_ktp</i>	varchar(100)	Yes
<i>Institusi</i>	varchar(200)	Yes
<i>program_studi</i>	varchar(200)	Yes
<i>jenjang_pendidika n</i>	varchar(100)	Yes
<i>jabatan_akademik</i>	varchar(100)	Yes
<i>nomor_hp_user</i>	varchar(15)	Yes
<i>nomor_telpon_use r</i>	varchar(100)	Yes
<i>alamat_user</i>	text	Yes
<i>email_user</i>	varchar(100)	Yes
<i>website_personal</i>	text	Yes
<i>id_group</i>	int(11)	Yes
<i>createtime_user</i>	datetime	Yes
<i>user_photo</i>	varchar(50)	Yes
<i>status_user</i>	enum('off', 'on')	Yes
<i>new_on</i>	datetime	Yes

Tabel 3. 2 Tabel\_group\_user

Nama	Tipe data	Null
<i>id_group_user</i>	int(11)	No
<i>group_name</i>	varchar(50)	No
<i>Createtime</i>	varchar(50)	No

Tabel 3. 3 Tabel\_penilaian

Nama	Tipe data	Null
<i>id_penilaian</i>	int(11)	No
<i>Penilaian</i>	longtext	No
<i>id_usulan</i>	int(11)	No
<i>keterangan_penilaian</i>	Text	No
<i>id_peninjau</i>	int(11)	No
<i>jenis_penilaian</i>	enum('penelitian', , 'pengabdian')	No

Tabel 3. 4 Tabel\_usulan\_penelitian

Nama	Tipe data	Null
Id_usulan_penelitian	int(11)	No
judul_penelitian	text	No
ketua_penelitian	varchar(100)	No
anggota_penelitian1	varchar(100)	No
anggota_penelitian2	varchar(100)	No
anggota_penelitian3	varchar(100)	No
bidang_fokus_penelitian	varchar(100)	No
jumlah_mahasiswa_dilibatkan_penelitian	int(11)	No
jumlah_dana_usulan_penelitian	double	No
createtime_penelitian	varchar(50)	No
file_penelitian	varchar(100)	No
file_perbaikan	varchar(100)	No
id_user_peninjau_1	int(11)	No
id_user_peninjau_2	int(11)	No
status_peninjau_1	enum('belum', 'sudah')	No
status_peninjau_2	enum('belum', 'sudah')	No
status_usulan	enum('menunggu', 'ditinjau', 'telah ditinjau', 'disetujui', 'ditolak')	No
id_user	int(11)	No
id_hash_penelitian	varchar(50)	No
id_peninjau	int(11)	No
tipe_usulan	enum('internal', 'external')	No

Tabel 3. 5 Tabel\_usulan\_pengabdian

Nama	Tipe data	Null
id_usulan_pengabdian	int(11)	No
ketua_pengabdian	varchar(100)	No
anggota_pengabdian1	varchar(100)	No

anggota_pengabdian2	varchar(100)	No
anggota_pengabdian3	varchar(100)	No
jumlah_mahasiswa_dilibatkan_pengabdian	int(11)	No
nama_mitra_pengabdian	varchar(100)	No
nama_ketua_mitra_pengabdian	varchar(100)	No
lokasi_mitra_pengabdian	varchar(200)	No
bidang_fokus_pengabdian	varchar(200)	No
jumlah_dana_pengabdian	double	No
file_pengabdian	varchar(100)	No
createtime_pengabdian	datetime	No

Tabel 3. 6 Tabel\_slider\_sistem

Nama	Tipe data	Null
id_slider	int(11)	No
file_slider	varchar(100)	No
create_time_slider	varchar(100)	No
keterangan_slider	text	No

Tabel 3. 7 Tabel\_pengumuman

Nama	Tipe data	Null
id_pengumuman	int(11)	No
isi_pengumuman	text	No
file_template1	varchar(100)	Yes
file_template2	varchar(100)	Yes
createtime_pengumuman	datetime	No
id_hash	varchar(50)	No

status_pengumuman	enum('tidak aktif', 'aktif')	No
-------------------	------------------------------	----

Tabel 3. 8 Tabel\_log\_aktifitas\_sistem

Nama	Tipe data	Null
log_id	int(11)	No
log_activity	text	No
log_user	int(50)	No
log_createtime	varchar(10)	No
log_createdate	varchar(10)	No
Reset	int(11)	No

Tabel 3. 9 Tabel\_setting\_sistem

Nama	Tipe data	Null
id_setting	int(11)	No
setting_appname	varchar(100)	No
setting_short_appname	varchar(15)	No
setting_origin_app	varchar(100)	No
setting_owner_name	varchar(100)	No
setting_direktur_name	varchar(100)	No
setting_phone	varchar(30)	No
setting_email	varchar(100)	No
setting_address	text	No
setting_logo	varchar(50)	No
setting_background	varchar(50)	No
setting_layout_1	varchar(200)	No
setting_layout_2	varchar(200)	No
setting_apikey_map	text	No
setting_apikey_firebase	text	No
setting_running_text	text	No

setting_about	text	No
setting_coordinate	text	No
setting_instagram	text	No
setting_facebook	text	No
setting_youtube	text	No
setting_twitter	text	No
Createtime	datetime	No
setting_elevation	text	No
setting_header_color	text	No
setting_visi	text	No
setting_misi	text	No
setting_logout	varchar(50)	No

Tabel 3. 10 Tabel\_faq\_sistem

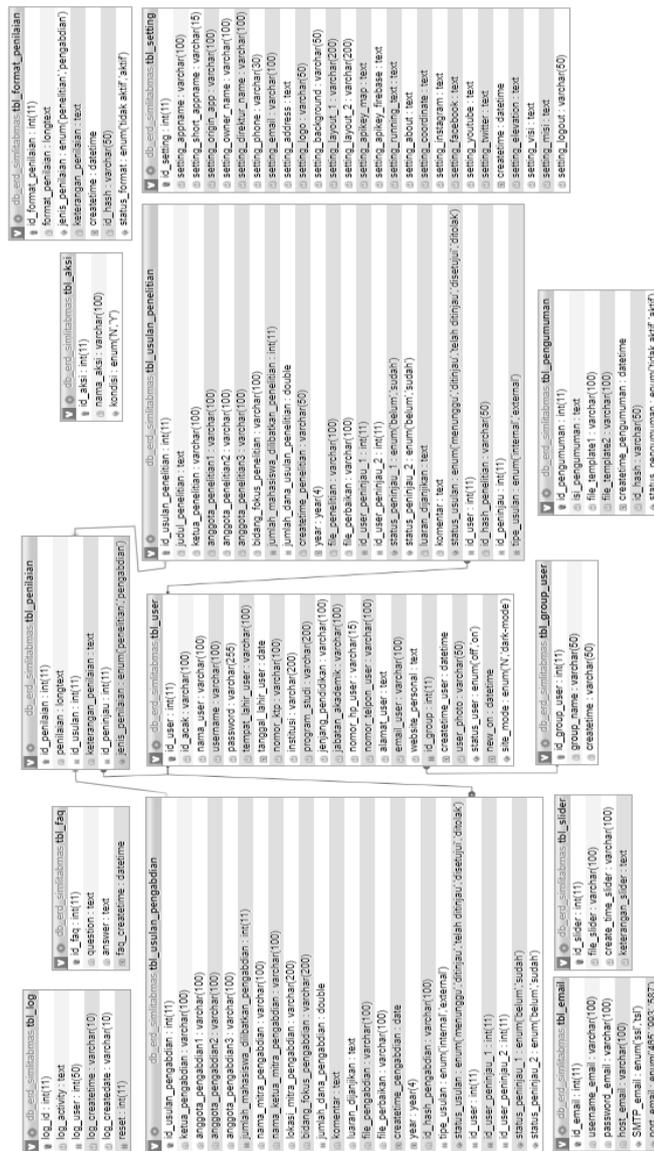
Nama	Tipe data	Null
id_faq	int(11)	No
Question	text	No
Answer	text	No
faq_createtime	datetime	No

Tabel 3. 11 Tabel\_format\_penilaian

Nama	Tipe data	Null
id_format_penilaian	int(11)	No
format_penilaian	longtext	No
jenis_penilaian	enum('penel itia n', keterampilan')	No
keterangan_penilaian	text	No
Createtime	datetime	No
id_hash	varchar(50)	No

status_format	enum('tidak aktif', 'aktif')	No
---------------	------------------------------	----

Perancangan database di perlukan sebuah ER Diagram dalam perancangannya untuk menghubungkan antara beberapa tabel, berikut ini Gambar 3.13 ER Diagram pada dalam sistem ini :



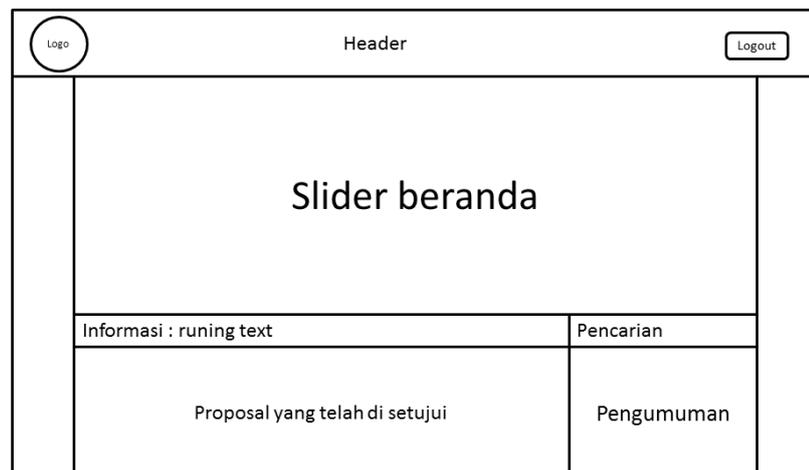
Gambar: 3. 12 ER Diagram

## I. Desain Antarmuka

Desain antarmuka merupakan sebuah proses untuk menggambarkan bagaimana perancangan akan dibuat ini melihat dari berbagai *User* yang ada pada sistem, berikut ini merupakan desain *User interface (UI)*:

### a) *User interface landing page*

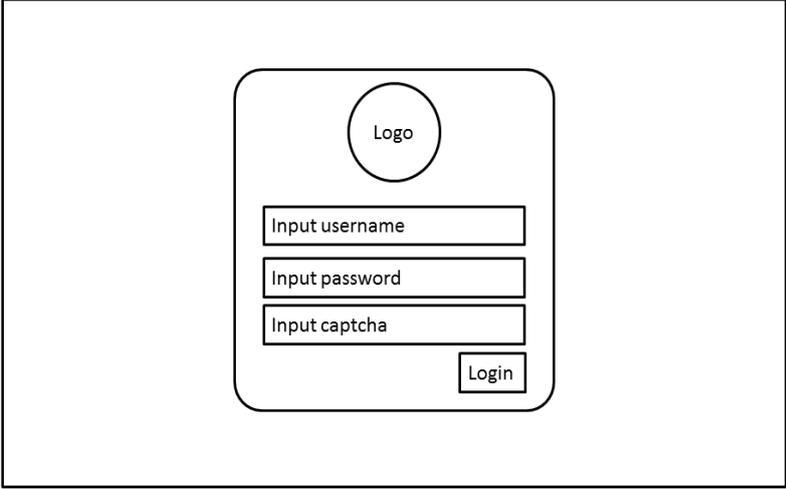
Tampilan *UI landing page* atau sering di sebut juga dengan *on boarding* ini di buat untuk menampilkan gambar *slider* kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan oleh LP3M nantinya serta pengumuman, pada tampilan ini juga akan ditampilkan proposal baik penelitian maupun pengabdian yang telah di setujui oleh LP3M hingga memudahkan *user* dalam melakukan pencarian rujukan dan sebagainya.



Gambar: 3. 13 Tampilan user interface landing page

b) Tampilan *user interface* login

Tampilan logi ini sudah pasti akan di gunakan sebagai wadah semua *user* untuk masuk kedalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah di sediakan oleh admin.

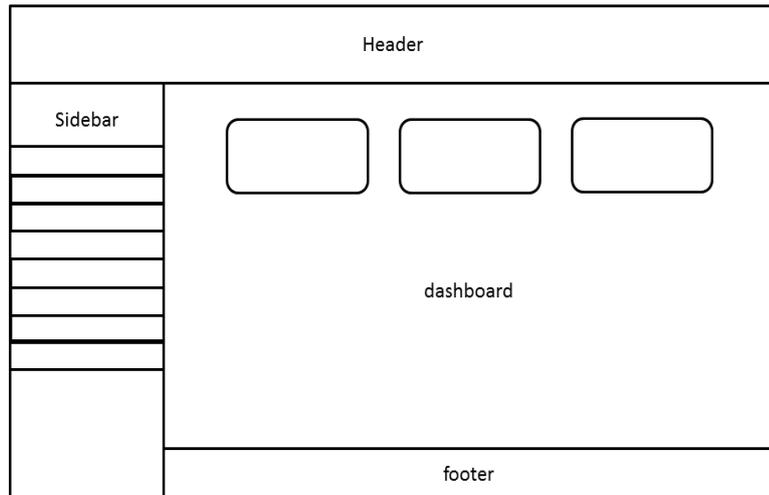


The diagram illustrates a login user interface. It consists of a central rounded rectangle containing a circular logo at the top. Below the logo are three stacked input fields labeled 'Input username', 'Input password', and 'Input captcha'. A 'Login' button is positioned at the bottom right of the rounded rectangle.

Gambar: 3. 14 Tampilan login

c) Tampilan *User Interface Dashboard LP3M dan Reviewer*

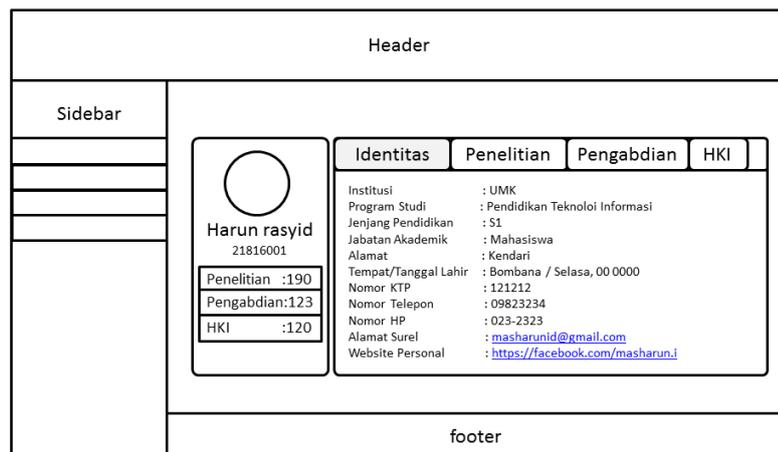
Tampilan *User Interface LP3M dan Reviewer* ini di gunakan untuk mengelolah data yang telah di usulkan oleh dosen, namun memiliki perbedaan yaitu LP3M dapa mengelola semua data baik sistem maupun *user* dan data proposal yang telah di ajukan dan yang telah di nilai, sedangkan *Reviewer* hanya dapat mengelolah data proposal yang telah di berikan oleh LP3M untuk di nilai saja.



Gambar: 3. 15 Tampilan Dashboard LP3M dan Reviewer

d) Tampilan *User interface Dashboard Dosen*

Tampilan ini di buat untuk mengelola data proposal yang akan di ajukan oleh dosen, dan juga digunakan untuk menampilkan beberapa riwayat yang telah dilakukan oleh dosen seperti riwayat penelitian, pengabdian dan HKI.



Gambar: 3. 16 Tampilan UI dashboard dosen

- e) Tampilan *User Interface* Usulan Penelitian dan Pengabdian
- Pada tampilan ini akan digunakan untuk mengumpulkan semua data usulan.

Gambar: 3. 17 Tampilan UI Usulan Penelitian dan Pengabdian

### 3. Penulisan koding

Tahapan ini merupakan proses penulisan koding dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* yang disusun melalui *framework Codeigneter* dan *Bootstrap* lalu dihubungkan kedalam *server maySQL* sebagai penyimpanan data. Dari tahapan proses penulisan koding harus dilakukan secara terstruktur sehingga menghasilkan sebuah *website* yang baik secara tampilan maupun fungsinya, berikut *script* dasarnya.

```
<?php
defined("BASEPATH") OR exit("No direct script access allowed");
class Dashboard extends CI_Controller {
    $data = "data dari server maySQL yang akan di tampilkan";
    $view = "template bootstrap yang akan menampilkan data";
    viewTemplate($data, $view);
}
?>
```

#### 4. Pengujian sistem

Proses pengujian yang dilakukan pada perancangan sistem ini menggunakan pengujian *Black-Box*, yang merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum).

Berikut kisi-kisi uji *black box* dalam pengujian sistem berdasarkan perancangannya yang di tampilkan pada tabel 3.12 Kisi-kisi uji *black box*:

Tabel 3. 12 Kisi-kisi uji black box

<b>Aktivitas Pengujian</b>	<b>Realisasi Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Pengujian</b>	<b>Kesimpulan</b>
Masuk halaman <i>login</i>	Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Muncul halaman <i>Dashbord</i> pada sistem	
Masuk ke menu <i>profile</i>	Klik <i>button profile</i>	Menampilkan halaman <i>edit profile</i>	
Masuk ke menu halaman pengajuan penelitian	Klik menu usulan baru	Menampilkan halaman untuk melakukan pengajuan	
Masuk dan login sebagai <i>User LP3M</i>	Klik menu tim <i>reviewer</i>	Menampilkan halaman <i>Reviewer</i> penelitian	
Masuk halaman <i>reviewer</i> penelitian	Klik tambah <i>reviewer</i>	Memunculkan popup dan button tetapkan unuk menentukan <i>reviewer</i>	

Masuk dan login sebagai <i>User</i> LP3M	Klik menu usulan penelian	Menampilkan halaman usulan penelian	
Masuk ke halaman usulan penelitian	Klik button beri nilai	Menampilkan halaman penilaian dan tabel penilaian	

## 5. Implementasi

Tahap ini dilakukan untuk memberikan gambaran dari hasil sistem yang di rancang, melihat dari bagaimana fungsi yang ada dalam sistem akan di tampilkan untuk melihat apakah sesuai dengan kebutuhan yang di dapatkan sebelumnya.

## 6. *Maintenance*

Tahapan akhir pada prosedur perancangan sistem dimana dalam penerapannya dilakukan sebuah evaluasi atau perbaikan terhadap kekurangan yang terjadi di saat seorang pengguna melakukan pengujian sistem. Pengujian sistem dilihat dari bagaimana sebuah sistem mengalami error, bug ataupun dari fungsi sistem yang tidak bekerja semestinya, sekiranya dengan melakukan perawatan dapat membangun sistem yang lebih baik kedepannya.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di LP3M di Universitas Muhammadiyah Kendari pada bulan september 2022 hingga selesai. Tempat ini dipilih karena memiliki aspek pendukung agar perancangan sistem dapat terlaksana dengan baik.

### D. Alat dan Bahan Penelitian

#### 1. Alat Penelitian

Penelitian ini membutuhkan sebuah alat yang dapat menunjang keberhasilan dalam perancangan sistem nya dimana alat yang digunakan ada dua jenis perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Berikut alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini.

##### a. *Hardware*

Laptop Acer Sistem model: *Aspire V5-431*, *Meemory*: 61444 MB, *Processor*: Intel Celeron CPU 1017U, Sistem operasi: *Windows 8.1 Pro 64 bit*, *Mouse*: Robot Model M220.

##### b. *Software*

*Sublime Text*: *Text editor* untuk penulisan *coding*, *Xampp*: *web server* untuk mengakses *MySQL* dan *Apche* dan pembuatan *database*, *Codeginetier*: *Framework* atau perangkat kerja mebangun sebuah *website* yang tersusun secara sistematis, *Boostrap*: *framework* berjenis *CSS* berguna untuk memperbagus tampilan sebuah *website*, *Web*

*browser: browser* yang digunakan adalah *google chrome* berguna untuk menampilkan hasil dari penulisan *coding*.

## 2. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan dengan mengamati perancangan *website* yang ada di LP3M.

### b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan tahapan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan sumber-sumber tertulis seperti mengenai data dari dosen dan *reviewer* dari kedua data ini penulis dapat mengetahui proses atau tahapan yang ada di tempat penelitian.

### c. Studi Literatur

Studi literatur dalam penelitian ini yaitu mengumpulkan data ke perpustakaan dari jurnal, dan buku, skripsi yang relevan yang menunjang peneliti membangun sebuah sistem informasi lebih baik kedepannya.

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### A. Implementasi

##### 1. Desain SIMLITABMAS *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya SIMLITABMAS internal Universitas Muhammadiyah Kendari dimana dalam SIMLITABMAS internal UMK ini didominasi oleh teks bahasa pemrograman seperti *HTML*, *CSS*, *JavaScript* dan *PHP*. Dari semua bahasa pemrograman tersebut dibangun secara terstruktur menggunakan *framework Codeigniter* kemudian dipercantik dengan *framework bootstrap*, lalu dikerjakan melalui aplikasi *Sublime text* dan kemudian disimpan dalam sebuah folder yang telah disediakan oleh *Xampp* yaitu folder *htdocs*, selama proses pengerjaan SIMLITABMAS ini masih diakses secara *offline* yang memanfaatkan *software Xampp* sebagai *server* mandiri (*localhost*), karena didalam *Xampp* tersebut terdapat fitur yang sangat dibutuhkan saat proses pengerjaan SIMLITABMAS ini seperti *Apache* yang digunakan sebagai *web server* dan *MySql* sebagai *database server* sehingga hasil kerja dapat di jalankan atau dilihat melalui *web browser* dan *browser* yang saya gunakan adalah *Chrome*.

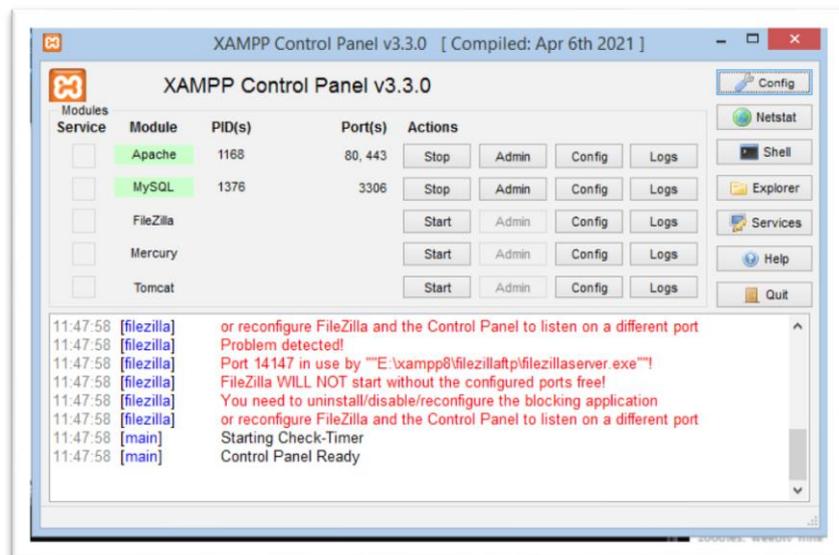
##### 2. Database

*Database* merupakan wadah untuk menampung semua data berupa text yang di *input*-kan oleh user kemudia tersusun berdasarkan tabel yang telah disediakan oleh *developer* atau pengembang sistem. *Database* ini

menggunakan *MySQL*, adapun tabel yang digunakan sebanyak 15 tabel, untuk menjalankan *server MySQL* dan *apache* di permudah menggunakan aplikasi *Xampp*.

Berikut tampilan *xampp* beserta tabel yang digunakan:

a) Tampilan *Xampp*



Gambar 4. 1 Tampilan Xampp

b) Tampilan Tabel *User*

Tabel *user* ini digunakan untuk menampung data *user* baik untuk *login* maupun untuk kebutuhan relasi pada tababel lainnya yang memerlukan data *user*.

	id_user	nama_user	username	password	tempat_lahir
	113940PaQLYmk	Eni Leda	eneda	\$2y\$10\$PmTaqSDK0Xc2HO.2.OwMGNbCYcJT8m9sojo.	Bombana
	11392vGq7a7AI	Waode Sri Wulandari	wriulandari	\$2y\$10\$AkgLJE0nRngP3XY0B2E1F5NEX34y53mAJH.	
	11388HF7aCTB	Ima Lada	ima	\$2y\$10\$3nqpt5QvcmF2WmZVwTmduKaAKRpUz2B9.	Wawonii
	113837NG6z45r	Admin Pengabdian	Admin	\$2y\$10\$qp0W8dpcYwntLynh.4g5PVWaoCueF58vQm.	
	11392vGk3uhs	Anisa Mutiara Qabli	anisa	\$2y\$10\$VMCKQ2VKUJ3QLV9y1F0MfV42MwSw8BtE8b.Az.	Kabana
	113923UaCQG9Mz	Yusuf	yusuf	\$2y\$10\$5.ATRJk.81YL62.k84uQL7745Wnz40ccZY8BPJ9.	
	113837NG6z45r	Admin Penilaian	Admin	\$2y\$10\$Nha7K5Q4Jmkuk8CHD9C+5ET6L5aEF7GCGOzr.	Kabana
	11385953RCYP	Ahmad	ahmad	\$2y\$10\$Ppk35V1L8hu05k57zV6eRNP09BSN.6k4F7ED6Q2.	Kendari
	113851Lga14N	12345	12345	\$2y\$10\$WpF.CvabADRqibF9nt.NZhaJqg.ONORdH8kmZs.	
	113837NG6z45r	qwer	qwer	\$2y\$10\$TsqmMY2H9WVWt1G3uVGoJccuJL8KqK5Qa.hse.	
	212865W9Q8Mp	Hanun Rasjid	SAMUTABMAS	\$2y\$10\$at5TALwpJZp6CH55Qae1u1CbwQVnmMP3u0GLVFX.	Kabana
	22048ZYhVikz5	staf	staf	\$2y\$10\$SR7Yh.6n3.jp7qH.QrppP4uZyCF.A2hKvZ2zVWghJ.	
	19202Q21Xm4J	Abod	abod	\$2y\$10\$Z82TV.CUuQw8HNSZReaFL9h946u5G5QmBEeGG.	
	22379dagOseQu	www	111	\$2y\$10\$AJGmZGh6U5mzv8FymH0aC4PE6wh5TyVWmNcyOU.	

Gambar 4. 2 Tampilan tabel user

c) Tampilan Tabel *Group User*

Tabel *grou user* digunakan untuk menentukan *level user* baik *level Admin* samapai *level staf*.

	id_group_user	group_name	creationtime
		ADM PENELITIAN	2022-08-29 16:54:48
		ADM PENGABDIAN	2022-08-29 16:55:09
		ADMIN LPM	2022-08-17 19:53:22
		DOSEN	2022-07-25 16:30:13
		REV PENELITIAN	2022-08-29 16:53:57
		REV PENGABDIAN	2022-08-29 16:54:22
		STAF	2022-07-25 16:30:13

Gambar 4. 3 Tampilan tabel group user

## d) Tampilan Tabel Usulan Penelitian

Tabel usulan penelitian digunakan untuk menampung data penelitian yang di usulkan oleh dosen.

id_usulan_penelitian	judul_penelitian	ketua_penelitian	anggota_penelitian1	anggota_penelitian2	anggota_penelitian3	bidang
4	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Panelis	Emi Ledia	Eko	Abi	Joos	Teknolo
5	Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Univ...	Emi Ledia	Emi	Toni A		Teknolo
6	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Panelis	Emi Ledia	Anggota 1	Anggota 2		Teknolo
8	Copyright © 2021-2022 By PERANCANGAN TI	Emi Ledia	Nama Anggota 1	Nama Anggota 2	Nama Anggota 3	Bidang
10	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAMBILAN ULAZAH DI...	Yusri	Nama Anggota 1	Nama Anggota 2	Nama Anggota 3	Teknolo

Gambar 4. 4 Tampilan tabel usulan penelitian

e) Tampilan Tabel Usulan Pengabdian

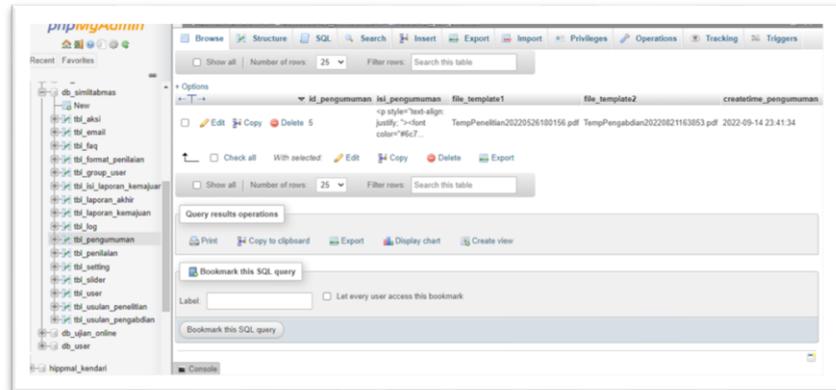
Tabel usulan pengabdian digunakan untuk menampung data pengabdian yang di usulkan oleh dosen.

id_usulan_pengabdian	ketua_pengabdian	anggota_pengabdian1	anggota_pengabdian2	anggota_pengabdian3	jumlah_mahasiswa
1	Emi Ledia	Ahmad			5
4	Emi Ledia	Agus			20
5	Emi Ledia	Zhong	Mia	Balmond	5
6	Emi Ledia	Nana	Eudora	Balmond	5

Gambar 4. 5 Tampilan tabel usulan pengabdian

f) Tampilan Tabel Pengumuman

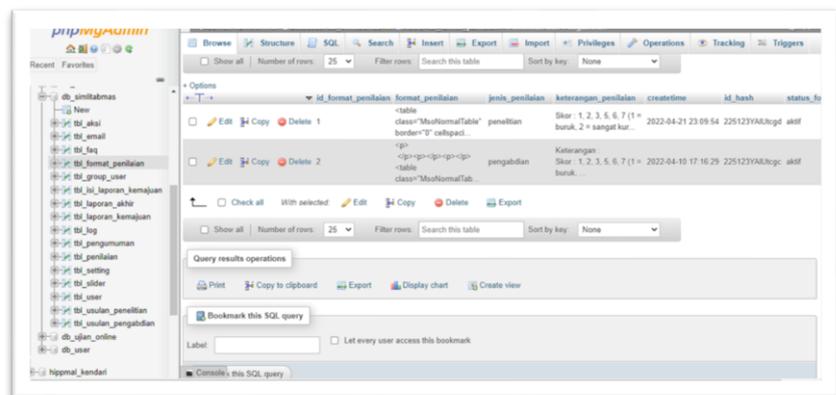
Tabel pengumuman ini digunakan untuk menyimpan data pengumuman yang di terbitkan oleh LP3M.



Gambar 4. 6 Tampilan tabel pengumuman

## g) Tampilan Tabel Format Penilaian

Tabel format penilaian ini digunakan untuk menyimpan data format penilaian yang akan digunakan oleh tim *reviewer* sebagai dasar atau acuan dalam pelaksanaan penilaian pada laporan yang di nilainya.



Gambar 4. 7 Tampilan tabel format penilaian

## h) Tampilan Tabel Penilaian

Tabel penilaian ini digunakan untuk menyimpan data penilaian proposal baik penelitian maupun pengabdian yang di *review* oleh tim *reviewer*.

id_penilaian	penjelasan	id_usulan	keterangan_penilaian	id_peninjau	jenis_penilaian
30	Yes ke 12 15/07/2022	6	Yes reviewer 2	5	penelitian
31	Kosong	6	Kosong	11	penelitian
32	Kosong	4	Kosong	11	penelitian
33	Lumayan bagus namun kurang	5	bagus	5	penelitian
34	bagus	10	bagus	5	penelitian
35	Mantab	10	Mantab	11	penelitian

Gambar 4. 8 Tampilan tabel penilaian

## i) Tampilan Tabel Laporan Kemajuan

Tabel laporan kemajuan ini digunakan untuk menyimpan data proposal yang akan diberi laporan kemajuan.

id_laporan_kemajuan	id_usulan_penelitian	id_user	create_time	id_cak
4	3	2022-08-31	223026F7c9e9	
5	3	2022-08-31	225148V7f5ndQP	
10	8	2022-09-02	214616TWyuhEDI	

Gambar 4. 9 Tampilan tabel laporan kemajuan

## j) Tampilan Tabel Isi Laporan Kemajuan

Tabel isi laporan kemajuan digunakan untuk menampung data laporan kemajuan yang di *input*-kan oleh dosen selama kegiatan penelitian dilaksanakan.

id	file	ketenangan	id_user
1	L_kemajuan20220811235546.png	tes buat laporan kemajuan	236545623456789
2	L_kemajuan20220910305919.png	tes kelua membuat fungsi update sebelum pengabdian h.	0011550123456789
3	L_kemajuan20220910305919.png	Finishing tes	0964444E23456789
4	L_kemajuan20220902155549.png	tes tgl 02/09/2022	1555490130CMYg
5	L_kemajuan20220902214702.pdf	tes ke 3 isi laporan kemajuan	2147033333333333

Gambar 4. 10 Tampilan tabel isi laporan kemajuan

k) Tampilan Tabel Laporan Akhir

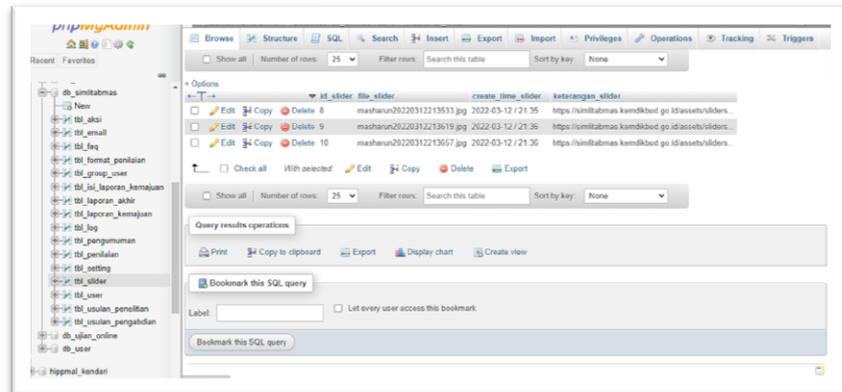
Berikutnya adalah tabel laporan akhir, tabel ini digunakan untuk menyimpan data laporan akhir dan luaran yang telah dijanjikan oleh dosen setelah pelaksanaan penelitian maupun pengabdian selesai.

id	file	id_user
5	penelitian L_AkhirPenelitian20220915_231409.pdf	L_LuaranPenelitian20220915_230405.pdf
6	pengabdian L_AkhirPengabdian20220915_234711.pdf	L_LuaranPengabdian20220915_234711.pdf
7		

Gambar 4. 11 Tampilan tabel laporan akhir

l) Tampilan Tabel Slider

Tabel *slider* ini digunakan untuk menyimpan data gambar yang akan di tampilkan pada *landing page* atau halaman awal ketika tautan SIMLITABMAS ini di buka.



Gambar 4. 12 Tampilan slider

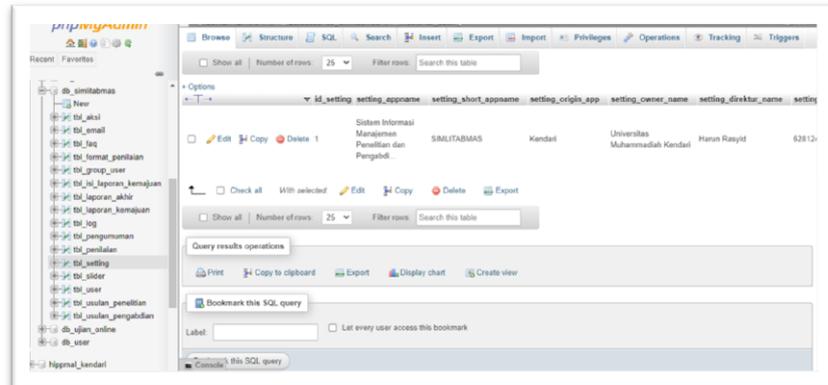
m) Tampilan Tabel *Log*

Tabel *log* adalah tabel yang digunakan untuk menampung data aktifitas yang telah dilakukan oleh *user*.

Gambar 4. 13 Tampilan tabel log

n) Tampilan Tabel *Setting*

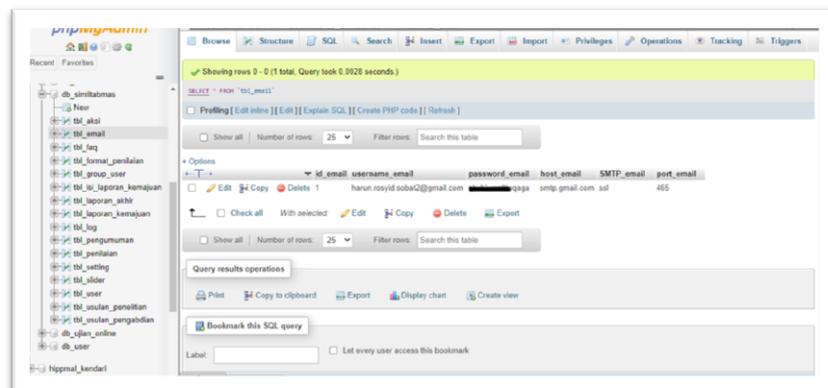
Tabel *setting* ini digunakan sebagai penyimpanan data aplikasi SISLITABMAS ini seperti nama aplikasi, logo, nama pimpinan LP3M dan lain sebagainya yang menyangkut tampilan SIMLITABMAS ini.



Gambar 4. 14 Tampilan tabel setting

o) Tampilan Tabel *Email*

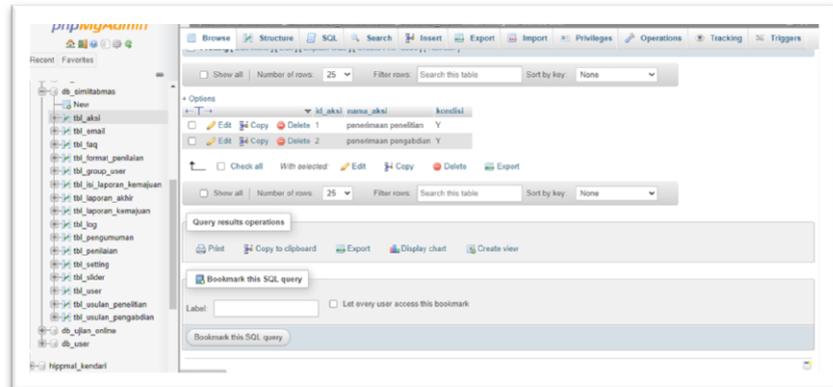
Tabel *email* ini digunakan untuk menyimpan data *email* yang akan dijadikan sebagai pengirim pesan notifikasi ke email dosen.



Gambar 4. 15 Tampilan tabel email

## p) Tampilan Tabel Aksi

Tabel aksi ini digunakan untuk mengatur kondisi tombol-tombol yang dijadikan sebagai pemberi keputusan seperti membuka penerimaan proposal maupun fungsi lainnya sesuai dengan kebutuhan pengembangan.



Gambar 4. 16 Tampilan tabel aksi

### 3. Tampilan SIMLITABMAS *Internal* Universitas Muhammadiyah Kendari

#### a) Halaman *Landing Page*

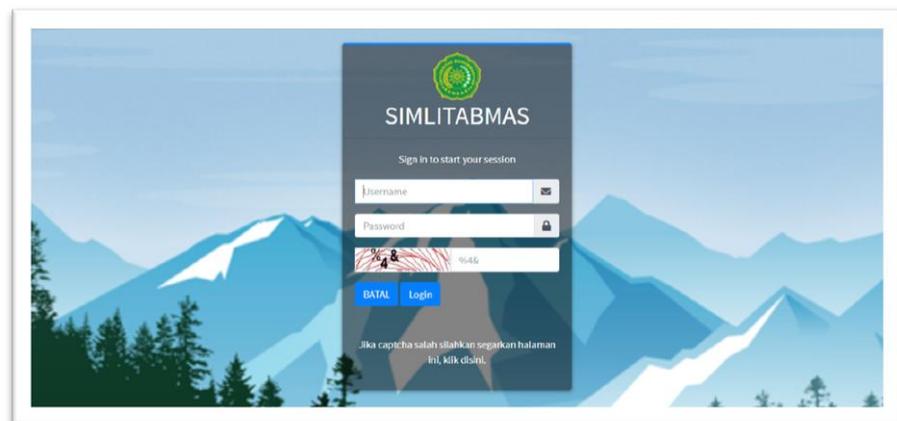
Halaman *landing page* merupakan halaman yang pertama kali saat pengguna mengakses tautan SIMLITABMAS ini, pada halaman ini terdapat satu menu yaitu menu *login* serta ditampilkan sebuah foto bergeser (*slider photo*) yang berisi foto kegiatan atau foto-foto informasi sesuai dengan kebutuhan LP3M nantinya, pada halaman ini juga terdapat tulisan berjalan untuk menyelipkan informasi-informasi penting serta jumlah dosen, jumlah penelitian dan pengabdian yang telah disetujui bahkan pada halaman ini juga terdapat kolom yang berisikan pengumuman terkait penerimaan proposal baik proposal penelitian maupun pengabdian sesuai yang di umumkan oleh pihak LP3M nantinya.



Gambar 4. 17 Halaman landing page

**b) Halaman *Login***

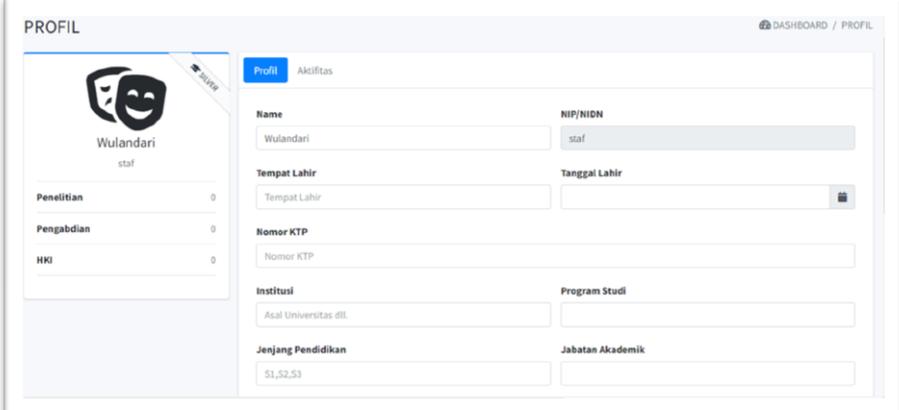
Halaman *login* digunakan sebagai pintu utama untuk masuk ke-*website* SIMLITABMAS ini, pada halaman login ini terdapat inputan *username*, *password* dan *captcha* sebagai bahan validasi.



Gambar 4. 18 Halaman login

c) **Halaman Profil**

Halaman profile untuk menampilkan dan mengubah data diri *user* itu sendiri serata untuk melihat aktifitas selama *login*.



The screenshot shows a user profile page with the following layout:

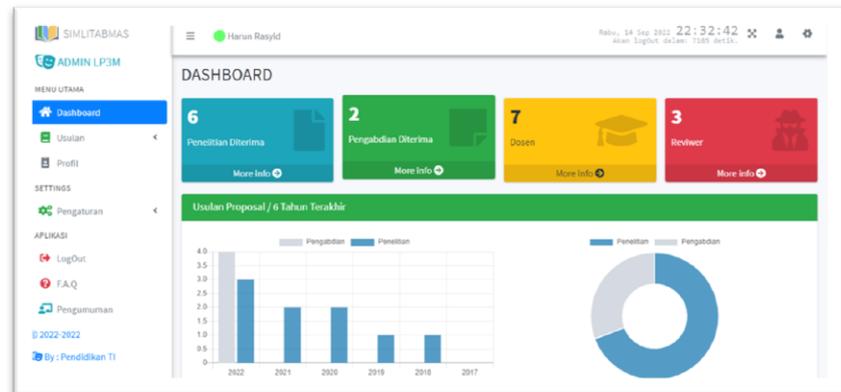
- Header:** 'PROFIL' on the left and 'DASHBOARD / PROFIL' on the right.
- Left Sidebar:** A profile card for 'Wulandari' (staff) with a 'Ubah' (Change) button. Below it are three summary items: 'Penelitian' (0), 'Pengabdian' (0), and 'HKI' (0).
- Main Content Area:** A form with two tabs: 'Profil' (selected) and 'Aktifitas'. The 'Profil' tab contains the following fields:
  - Name:** Wulandari
  - NIP/NIDN:** staf
  - Tempat Lahir:** Tempat Lahir
  - Tanggal Lahir:** (calendar icon)
  - Nomor KTP:** Nomor KTP
  - Institusi:** Asal Universitas dll.
  - Program Studi:**
  - Jenjang Pendidikan:** S1,S2,S3
  - Jabatan Akademik:**

Gambar 4. 19 Halaman profil

d) **Halaman Admin LP3M**

1) *Dashboard Admin LP3M*

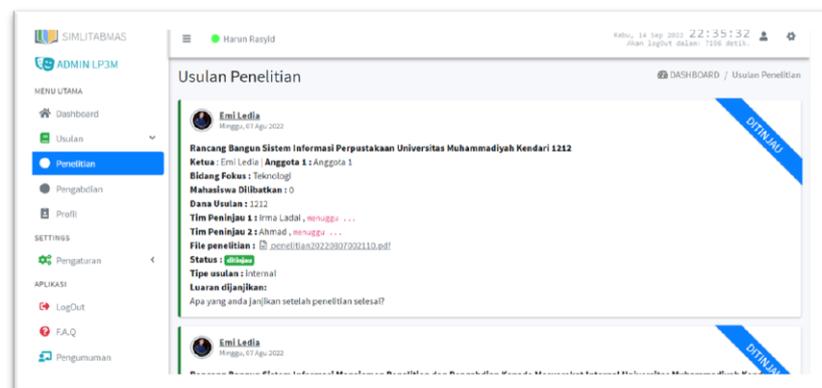
Halaman *dashboard admin LP3M* ini menampilkan jumlah statistik data penelitian, pengabdian, dosen dan *reviewer* serta diagram tahunan penelitian dan pengabdian yang di usulkan.



Gambar 4. 20 Dashboard admin LP3M

## 2) Usulan Penelitian Admin LP3M

Halaman usulan penelitian ini menampilkan usulan-usulan proposal penelitian yang telah di usulkan oleh dosen, hingga mempermudah admin LP3M untuk memantau kemajuan di setiap usulan proposal penelitian.

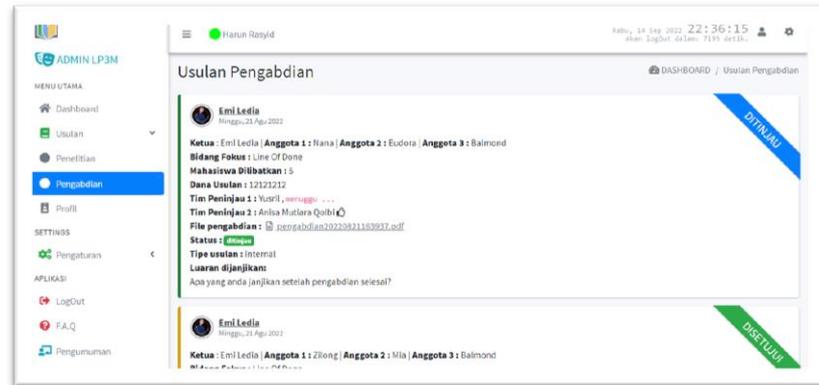


Gambar 4. 21 Usulan penelitian admin LP3M

## 3) Usulan Pengabdian Admin LP3M

Halaman usulan pengabdian admin LP3M ini menampilkan usulan-usulan proposal pengabdian yang telah di usulkan oleh

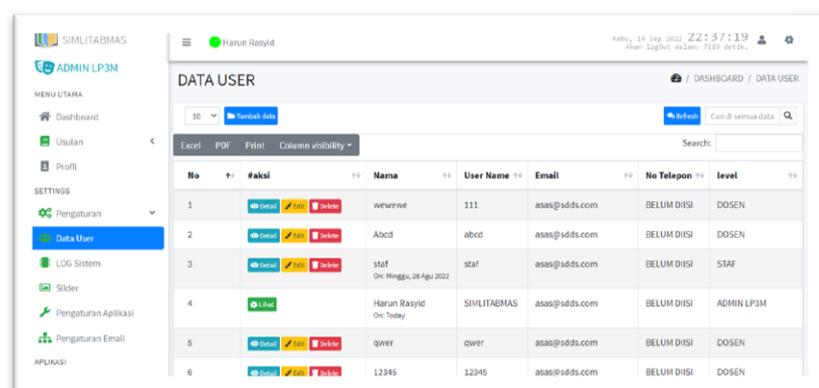
dosen, hingga mempermudah admin LP3M untuk memantau kemajuan di setiap usulan proposal pengabdian.



Gambar 4. 22 Usulan pengabdian admin LP3M

#### 4) Halaman Data *User*

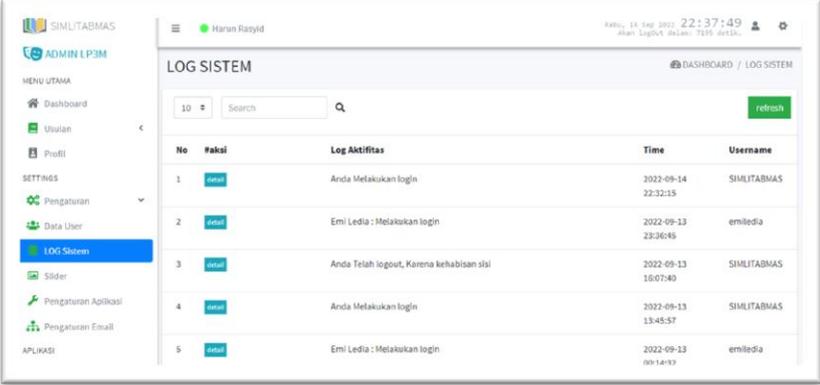
Halaman data *user* ini digunakan sebagai pengelola data user yang berada didalam SIMLITABMAS ini baik tambah, ubah maupun hapus data *user*.



Gambar 4. 23 Halaman data user

## 5) Halaman *Log* Sistem

Halaman *log* sistem ini menampilkan seluruh aktivitas yang dilakukan oleh *user* baik aktivitas login, logout, tambah data, ubah data, hapus data dan lain-lain yang di kerjakan di SIMLITABMAS ini.



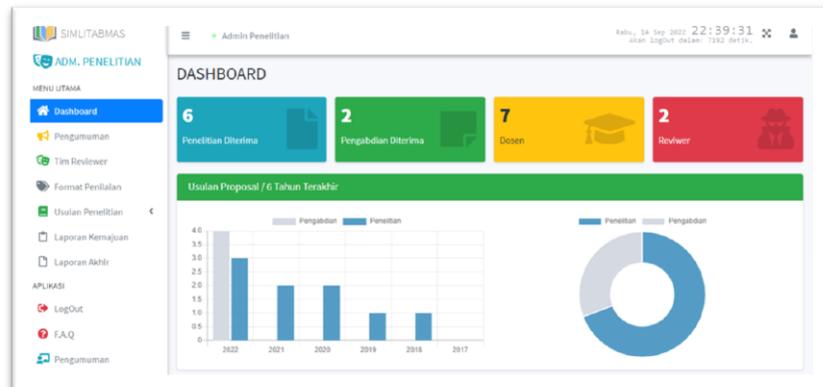
No	Aksi	Log Aktifitas	Time	Username
1	sukses	Anda Melakukan login	2022-09-14 22:32:15	SIMLITABMAS
2	sukses	Emi Ledia : Melakukan login	2022-09-13 23:36:45	emiledia
3	gagal	Anda Telah logout, Karena kehabisan sesi	2022-09-13 16:07:40	SIMLITABMAS
4	sukses	Anda Melakukan login	2022-09-13 13:45:57	SIMLITABMAS
5	sukses	Emi Ledia : Melakukan login	2022-09-13 09:14:12	emiledia

Gambar 4. 24 Halaman log sistem

## e) Halaman Admin Penelitian

### 1) Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* pada *user admin* penelitian kurang lebih sama dengan tampilan *dashboard admin LP3M* namun di halaman ini menampilkan jumlah data *reviewer* penelitian saja sedangkan pada tampilan *dashoard admin LP3M* menampilkan jumlah data *reviewer* baik penelitian maupun pengabdian.



Gambar 4. 25 Halaman dashboard

## 2) Halaman Tim *Reviewer*

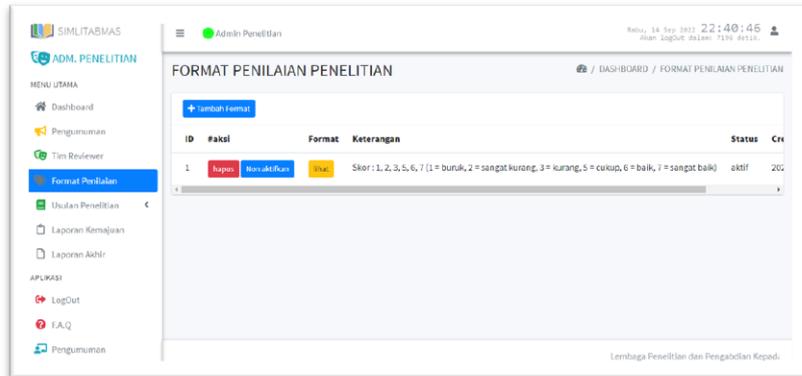
Halaman tim *reviewer* ini digunakan admin penelitian sebagai pengelola data *reviewer* penelitian yang akan ditetapkan sebagai *reviewer* proposal penelitian yang telah di usulkan oleh dosen.

No	Aksi	Nama Peninjau	NIP / NIDN	Prodi	Email
1	<a href="#">Detail</a>	Irma Ladal	Irma	Pendidikan Teknologi Informatika	irmaharunl@gmail.com
2	<a href="#">Detail</a>	Ahmad	ahmad		wqewqewqfjg

Gambar 4. 26 Halaman tim reviewer

## 3) Halaman Format Penilaian Penelitian

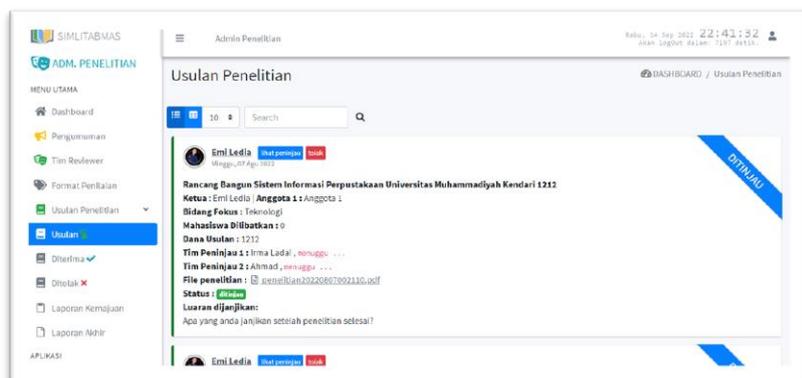
Halaman format penilaian penelitian ini menampilkan dan digunakan untuk mengelolah format penilaian yang akan digunakan sebagai acuan penilaian oleh tim *reviewer* penelitian.



Gambar 4. 27 Halaman tim reviewer

#### 4) Halaman Usulan Penelitian

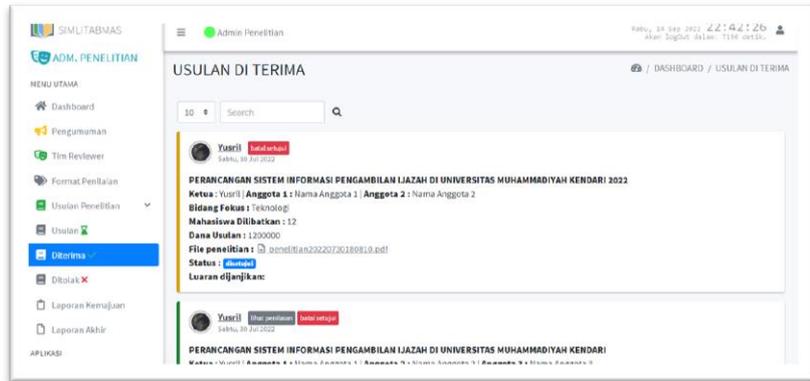
Halaman usulan penelitian ini digunakan untuk mengelola sekaligus untuk memonitoring kemajuan proses penilaian yang dilakukan oleh tim reviewer pada usulan baru yang telah diajukan oleh dosen



Gambar 4. 28 Halaman usulan penelitian

#### 5) Halaman Usulan Di Teriman

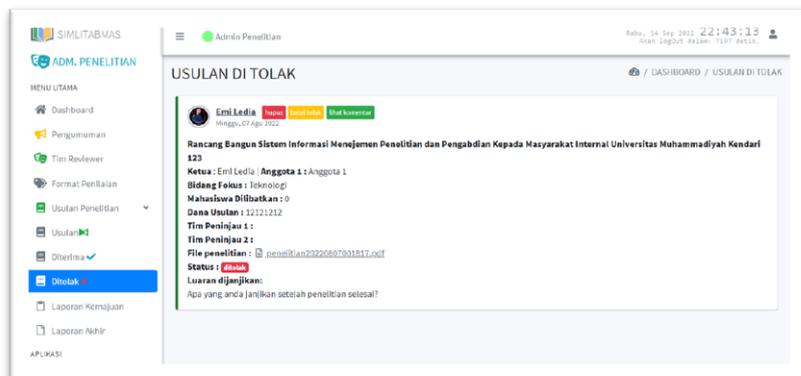
Halaman usulan di terima ini menampilkan usulan penelitian yang telah di terima/di setuju.



Gambar 4. 29 Halaman usulan di terima

#### 6) Halaman Usulan Di Tolak

Halaman usulan di tolak ini menampilkan usulan penelitian yang telah di tolak, pada halaman ini usulan dapat di hapus oleh admin penelitian.



Gambar 4. 30 Halaman usulan di tolak

#### 7) Halaman Laporan Kemajuan

Halaman laporan kemajuan ini menampilkan laporan kemajuan yang di laporkan oleh dosen selama melakukan penelitian.

No	#aksi	Nama Ketua	Judul Penelitian	Tgl.
1	Laporan Kemajuan	Yusli	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAMBILAN IJAZAH DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI	Senin, 03 Sep 2022
2	Laporan Kemajuan	Emil Ledia	Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Kendari	Senin, 11 Apr 2022
3	Laporan Kemajuan	Emil Ledia	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Internal Universitas Muhammadiyah Kendari	Senin, 11 Apr 2022

Gambar 4. 31 Halaman laporan kemajuan

## 8) Halaman Laporan Akhir

Halaman laporan akhir ini menampilkan data laporan akhir dan luaran dari penelitian yang telah dilakukan.

No	#aksi	Judul Penelitian	Laporan	Luaran	Komentar	Status	Tgl.
1	Final Konfirmasi	Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Kendari	File	File	-	Menunggu	Konfirmasi, 15 Sep 2022

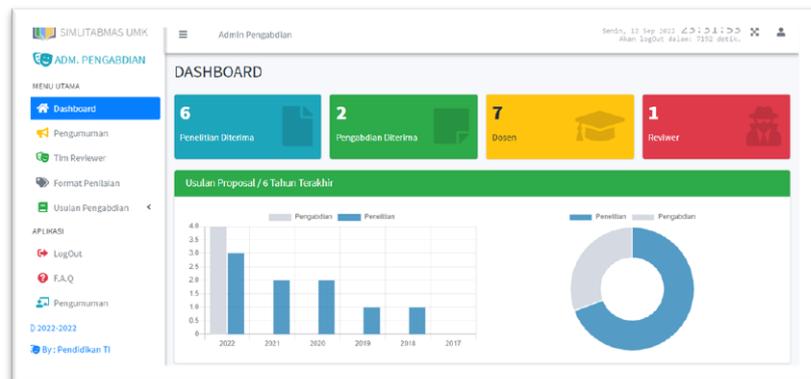
Gambar 4. 32 Halaman laporan akhir

## f) Halaman Admin Pengabdian

### 1) Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* pada *user admin* pengabdian kurang lebih sama dengan tampilan *dashboard admin* LP3M namun di tampilan ini menampilkan jumlah data *reviewer* pengabdian saja

sedangkan pada tampilan *dashoard admin* LP3M menampilkan jumlah data *reviewer* baik penelitian maupun pengabdian.



Gambar 4. 33 Halaman dashboard

## 2) Halaman *Reviewer*

Halaman *reviewer* ini digunakan admin pengabdian sebagai pengelola data *reviewer* pengabdian yang akan ditetapkan sebagai *reviewer* proposal pengabdian yang telah di usulkan oleh dosen.

The Reviewer Pengabdian page displays a table with the following data:

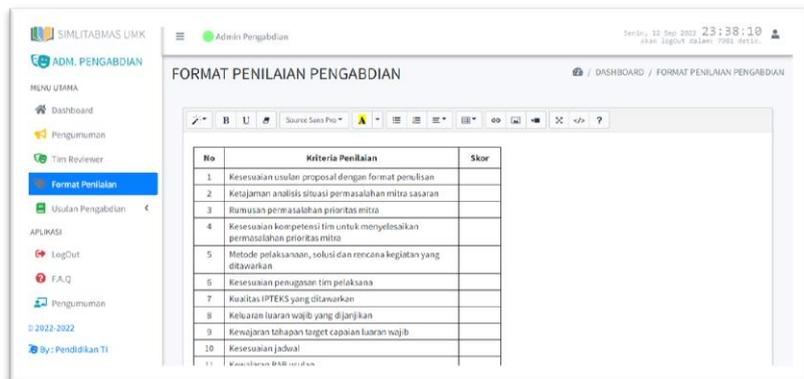
No	Aksi	Nama Peninjau	NIP / NIDN	Predi	Email
1	<a href="#">Hapus</a>	Anisa Mutiana Qolbi	anisa		masharunid@gmail.com

Footer: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Kendari

Gambar 4. 34 Halaman reviewer

### 3) Halaman Format Penilaian

Halaman format penelitian ini menampilkan dan digunakan untuk mengelolah format penilaian yang akan di gunakan sebagai acuan penilaian oleh tim *reviewer* pengabdian.

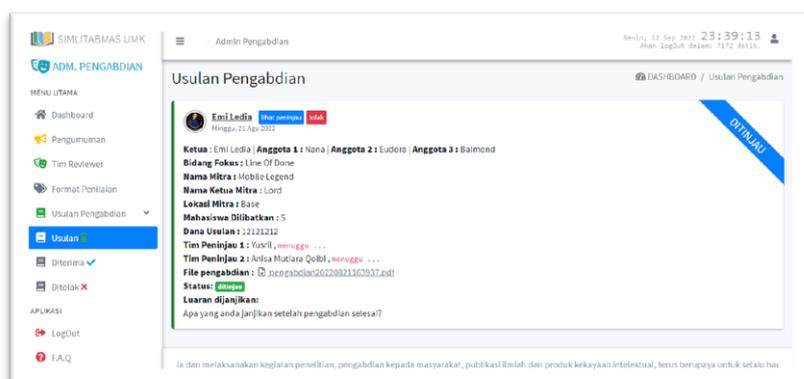


No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Kesesuaian usulan proposal dengan format penulisan	
2	Ketajaman analisis situasi permasalahan mitra sasaran	
3	Rumusan permasalahan prioritas mitra	
4	Kesesuaian kompetensi tim untuk menyelesaikan permasalahan prioritas mitra	
5	Metode pelaksanaan, selesid dan rencana kegiatan yang ditawarkan	
6	Kesesuaian penugasan tim pelaksana	
7	Kualitas IPTEKS yang ditawarkan	
8	Keluaran luaran wajib yang dijanjikan	
9	Kewajaran tahapan target capaian luaran wajib	
10	Kesesuaian jadwal	

Gambar 4. 35 Halaman format penilaian

### 4) Halaman Usulan

Halaman usulan pengabdian ini digunakan untuk mengelola sekaligus untuk memonitoring kemajuan proses penilaian yang dilakukan oleh tim reviewer pada usulan baru yang telah diajukan oleh dosen.



**Usulan Pengabdian**

**Emi Ledia** (User: emiledia) DITUNJUK

**Ketua:** Emi Ledia | **Anggota 1:** Nama | **Anggota 2:** Eudora | **Anggota 3:** Balmond

**Bidang Fokus:** Ilmu Di Dome

**Nama Mitra:** Mobile Legend

**Nama Ketua Mitra:** Lord

**Lokal Mitra:** Base

**Mahasiswa Diibatkan:** 5

**Dana Usulan:** 12121212

**Tim Peninjau 1:** Yusuf, **emiraga** ...

**Tim Peninjau 2:** Andia Mutiara Qobri, **emiraga** ...

**File pengabdian:** [penyabdian2022082160937.pdf](#)

**Status:** Ditengah

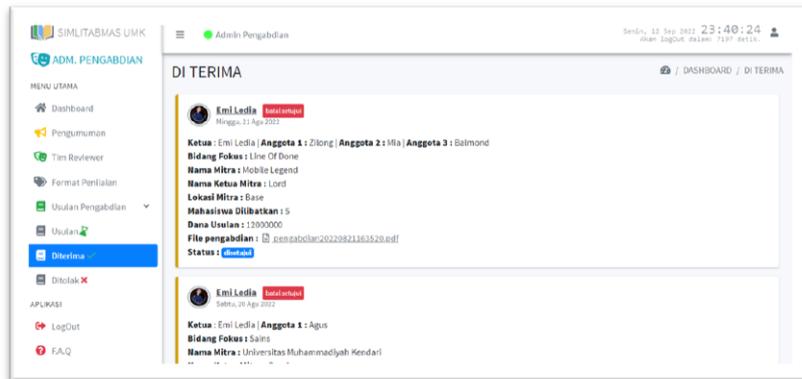
**Luaran dijanjikan:**  
Apa yang anda janjikan setelah pengabdian selesai?

la dan melaksanakan kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, publikasi ilmiah dan produk kekayaan intelektual, terus berupaya untuk selalu hac

Gambar 4. 36 Halaman usulan

### 5) Halaman Usulan Di Terima

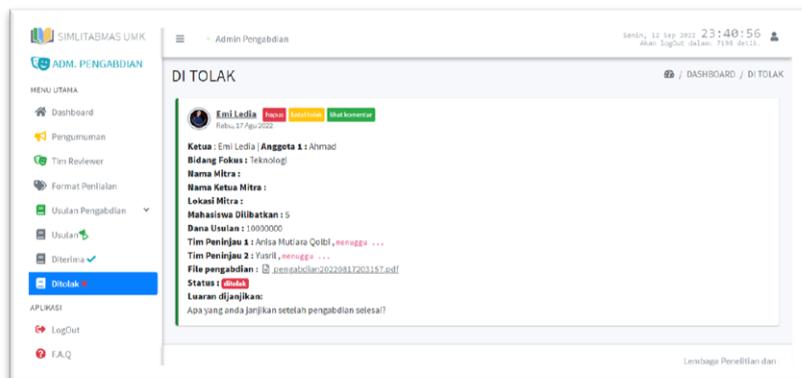
Halaman usulan di terima ini menampilkan usulan pengabdian yang telah di terima atau di setuju.



Gambar 4. 37 Halaman usulan di terima

### 6) Halaman Usulan Di Tolak

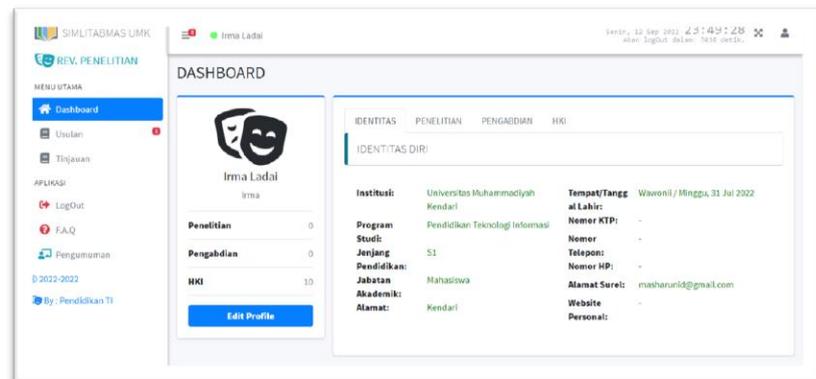
Halaman usulan di tolak ini menampilkan usulan pengabdian yang telah di tolak, pada halaman ini usulan dapat di hapus oleh admin pengabdian.



Gambar 4. 38 Halaman usulan di tolak

### g) Halaman *Dashboard Reviewer Dan Dosen*

Halaman *dashboard reviewer* dan dosen ini menampilkan data identitas user serta menampilkan riwayat penelitian, pengabdian dan hak kekayaan intelektual (HKI).

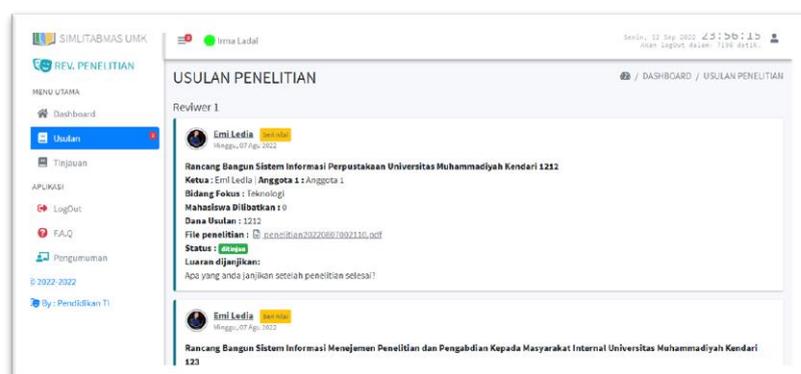


Gambar 4. 39 Halaman dashboard reviewer dan dosen

### h) Halaman *Reviewer Penelitian*

#### 1) Halaman *Usulan Penelitian*

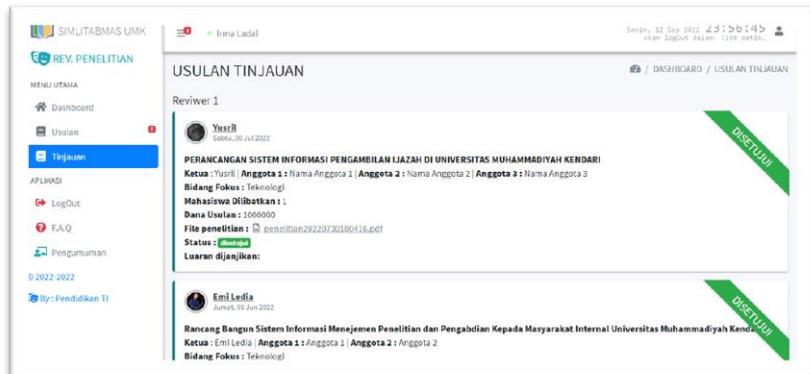
Halaman usulan penelitian ini menampilkan data usulan proposal penelitian yang telah ditetapkan oleh admin penelitian untuk di beri nilai oleh *reviewer* penelitian.



Gambar 4. 40 Halaman usulan penelitian

## 2) Halaman Usulan Tinjauan

Halaman usulan tinjauan ini menampilkan data usulan yang telah di tinjau atau di beri nilai oleh tim *reviewer* penelitian.

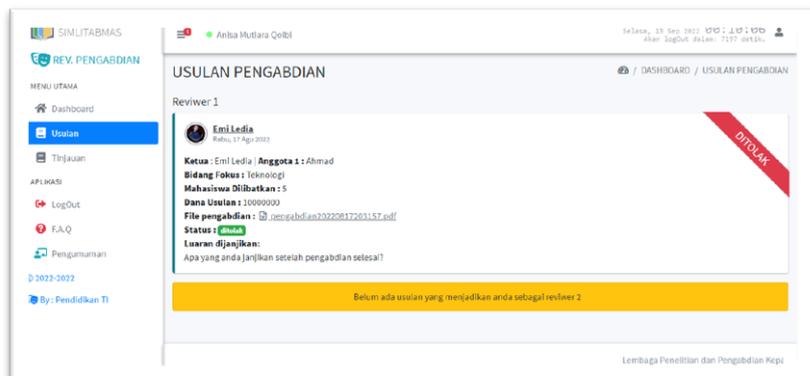


Gambar 4. 41 Halaman usulan tinjauan

## i) Halaman Reviewer Pengabdian

### 1) Halaman Usulan Pengabdian

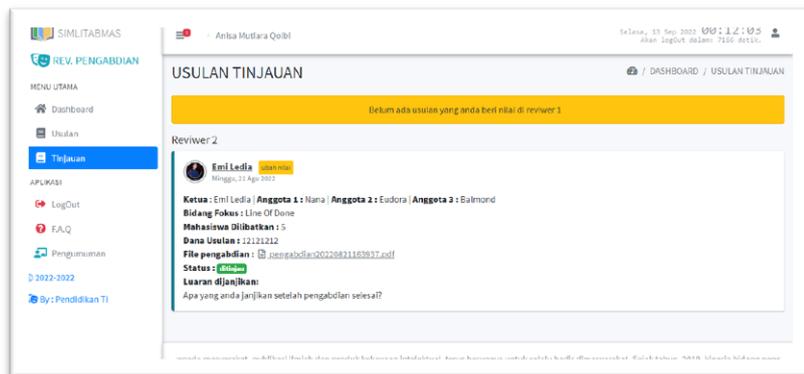
Halaman usulan pengabdian ini menampilkan data usulan proposal pengabdian yang telah di tetapkan oleh admin pengabdian untuk di beri nilai oleh *reviewer* pengabdian.



Gambar 4. 42 Halaman usulan pengabdian

## 2) Halaman Usulan Tinjauan

Halaman usulan tinjauan ini menampilkan data usulan yang telah di tinjau atau di beri nilai oleh tim *reviewer* pengabdian.



Gambar 4. 43 Halaman usulan tinjauan

## j) Halaman Dosen

Halaman dosen ini adalah halaman yang di gunakan oleh user dosen.

### 1) Halaman Usulan Penelitian

Halaman usulan penelitian digunakan untuk dosen melakukan pengajuan proposal penelitian yang akan dilaksanakannya.

Gambar 4. 44 Halaman usulan penelitian

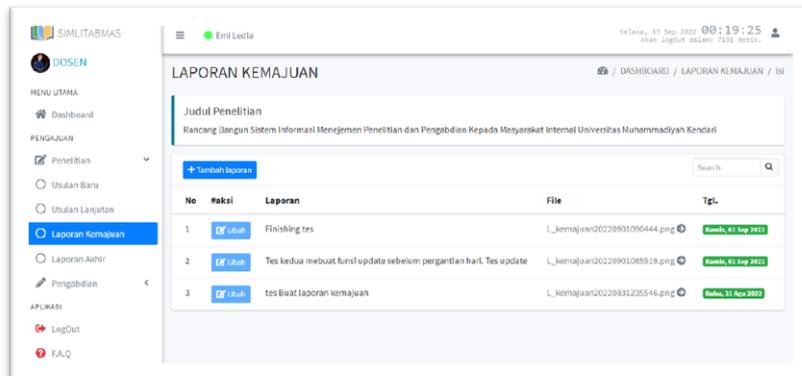
## 2) Halaman Usulan Lanjutan Penelitian

Halaman usulan lanjutan penelitian ini menampilkan data usulan proposal yang telah di ajukan oleh dosen dan pada halaman ini juga dosen dapat melihat perkembangan dari proposal yang telah di ajukan melalui setatus yang diberikan.

Gambar 4. 45 Halaman usulan lanjutan penelitian

## 3) Halaman Laporan Kemajuan Penelitian

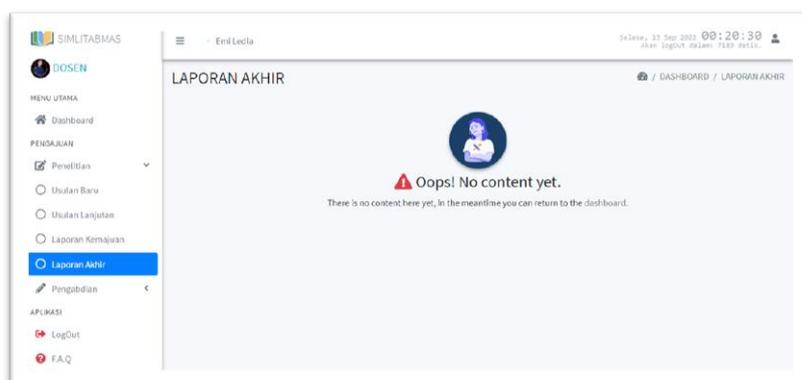
Halaman laporan kemajuan ini digunakan untuk dosen sebagai pelaporan kemajuan selama penelitian di laksanakan.



Gambar 4. 46 Halaman laporan kemajuan penelitian

#### 4) Halaman Laporan Akhir Penelitian

Halaman laporan akhir penelitian digunakan oleh dosen sebagai pengiriman *file* baik laporan akhir dari penelitian yang telah dilaksanakan maupun luaran yang dijanjikan saat melakukan pengajuan proposal penelitian.



Gambar 4. 47 Halaman laporan akhir penelitian

#### 5) Halaman Usulan Pengabdian

Halaman usulan lanjutan pengabdian ini menampilkan data usulan proposal yang telah di ajukan oleh dosen, pada halaman ini juga dosen dapat melihat perkembangan dari proposal yang telah di ajukan melalui status yang diberikan.

Gambar 4. 48 Halaman usulan pengabdian

#### 6) Halaman Usulan Lanjutan Pengabdian

Halaman usulan lanjutan pengabdian ini menampilkan data usulan proposal yang telah di ajukan oleh dosen, pada halaman ini juga dosen dapat melihat perkembangan dari proposal yang telah di ajukan melalui status yang diberikan

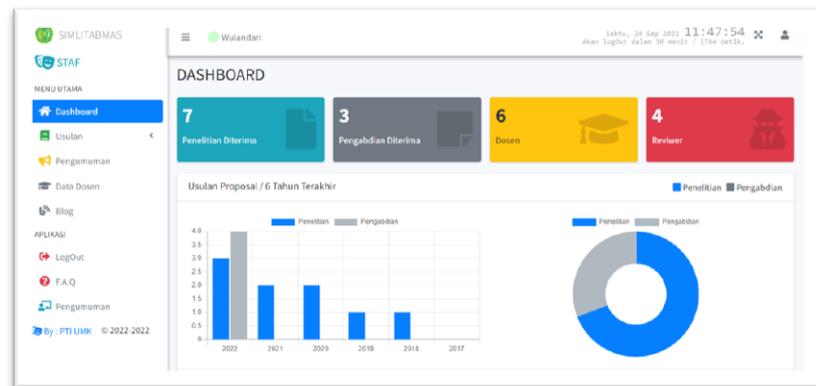
Gambar 4. 49 Halaman usulan lanjutan pengabdian

#### k) Halaman Staf

##### 1) Halaman *Dashboard* Staf

Halaman *dashboard* staf ini sama dengan halaman *admin* LP3M pada gambar 4.21 yang menampilkan jumlah statistik

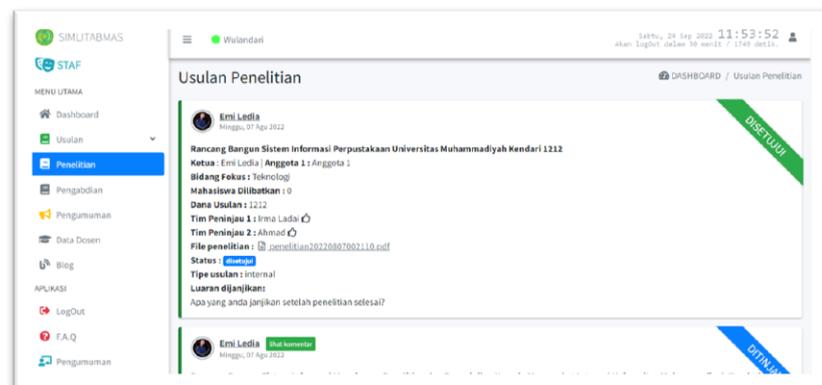
data penelitian, pengabdian, dosen dan *reviewer* serta diagram tahunan penelitian dan pengabdian yang di usulkan.



Gambar 4. 50 Halaman dashboard staf

## 2) Halaman Usulan Penelitian

Halaman usulan penelitian ini menampilkan usulan-usulan proposal penelitian yang telah di usulkan oleh dosen, hingga mempermudah staf untuk memantau kemajuan dan laporan di setiap usulan proposal penelitian.

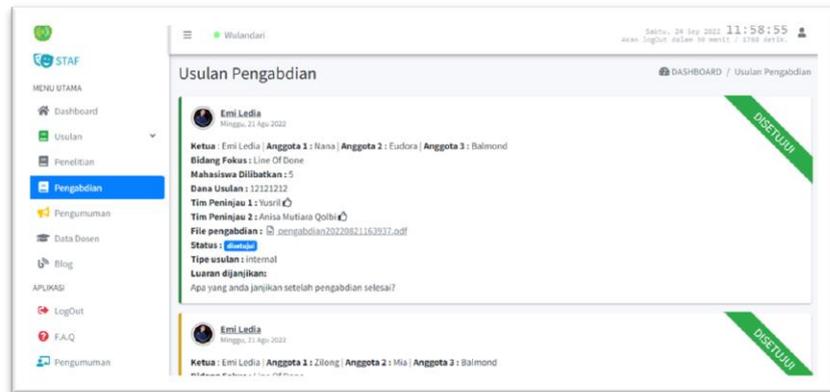


Gambar 4. 51 Halaman usulan penelitian

## 3) Halaman Usulan Pengabdian

Halaman usulan pengabdian ini menampilkan usulan-usulan proposal pengabdian yang telah di usulkan oleh dosen, hingga

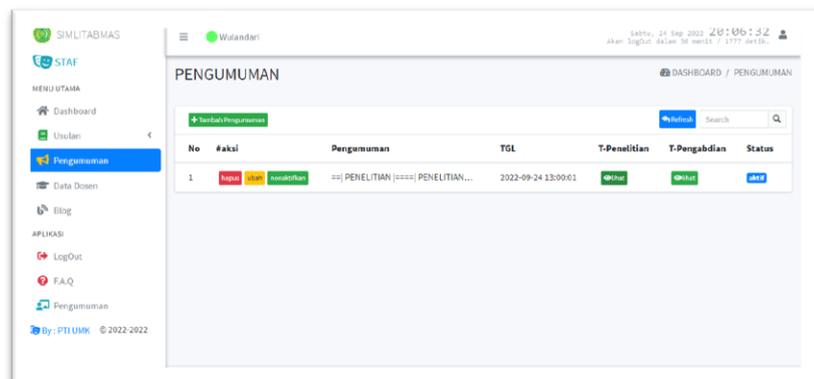
mempermudah staf untuk memantau kemajuan dan laporan di setiap usulan proposal pengabdian.



Gambar 4. 52 Halaman usulan pengabdian

#### 4) Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman digunakan untuk menampilkan data pengumuman baik penelitian maupun pengabdian yang telah terbitkan oleh LP3M melalui staf.



Gambar 4. 53 Halaman pengumuman

#### 5) Halaman Data Dosen

Halaman ini akan menampilkan serta digunakan untuk mengelolah data semua dosen oleh staf.

No	Nama	User Name	Email	No Telepon	Aksi
1	wowewe	111	asas@sdds.com	BELUM DISI	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Abcd	abcd	asas@sdds.com	BELUM DISI	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
3	qwer	qwer	asas@sdds.com	BELUM DISI	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
4	12345 On: Sabtu, 09 Jul 2022	12345	asas@sdds.com	BELUM DISI	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
5	Woode Sri Wulandari On: Senin, 26 Mei 2022	sriwulandari	masharunid@gmail.com	BELUM DISI	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>
6	Emil Ledia On: Selasa, 13 Sep 2022	emiledia	masharunid@gmail.com	BELUM DISI	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4. 54 Halaman data dosen

## 6) Halaman Blog

Staf juga dapat mengelola atau membuat blog kegiatan yang terkait pelaksanaan penelitian maupun pengabdian.

No	Judul	Isi	Tgl	Gambar
1	Tes lihat detail blog 2022-09-22	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt...	2022-09-22	
2	Tes upload foto potrait	Oke di tes update...	2022-09-19	
3	Buat postingan blog Pelaksanaan Penelitian Di Desa Bakau	Buat postingan blog Pelaksanaan Penelitian Di Desa Bakau Buat postingan blog Pelaksanaan P...	2022-09-19	
4	Pelaksanaan Penelitian Di Desa Bakau	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt...	2022-09-18	

Gambar 4. 55 Halaman blog

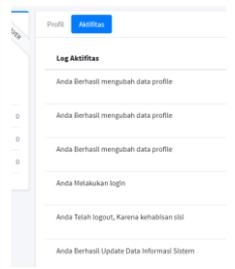
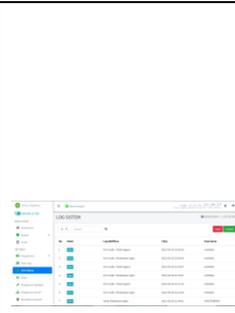
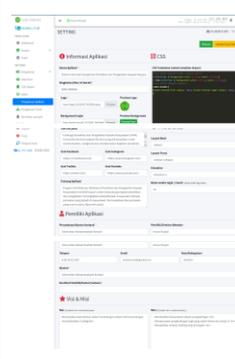
## B. PENGUJIAN

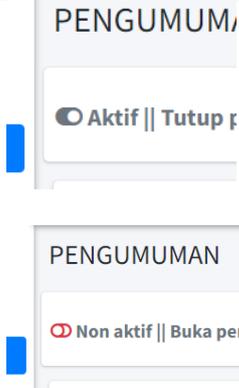
Pengujian sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian pada masyarakat (SIMLITABMAS) internal Universitas Muhammadiyah Kendari ini menggunakan pengujian *blackbox*.

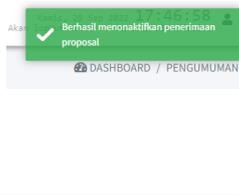
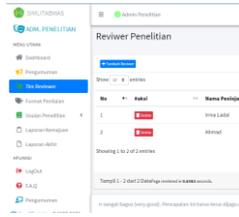
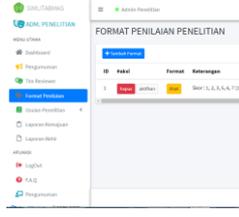
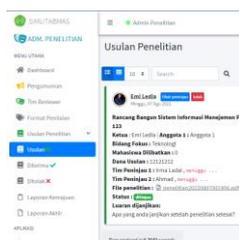
Tabel 4. 1 Hasil pengujian *blackbox*

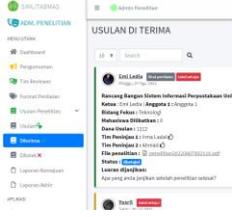
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1		Menekan tombol <i>login</i> yang berada pada pojok kanan atas website.	Menampilkan halaman <i>form login</i> untuk validasi akun.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2		Memasukkan <i>Username, Password</i> dan <i>Captcha</i> kemudian menekan tombol <i>login</i>	Jika yang di masukkan benar, sistem akan mengalihkan ke halaman <i>dashboard</i> dan jika salah maka sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
<b>Hasil login user admin LP3M</b>				
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
3		Masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin LP3M	Menampilkan data statistik usulan proposal penelitian dan pengabdian per 6 tahun terakhir.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4		Mengklik tombol menu drop down usulan lalu penelitian pada sidebar sebelah kiri	Menampilkan semua data usulan penelitian baik yang bersetatus menunggu, ditinjau, telah ditinjau,	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

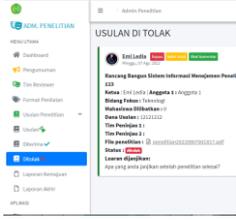
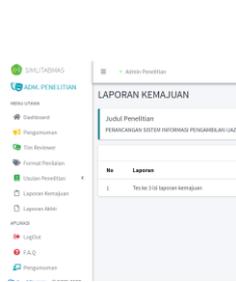
			disetujui maupun ditolak, dan menampilkan juga komentar terakhir dari admin penelitian jika ada.	
5		Mengklik tombol menu drop down usulan lalu pengabdian pada sidebar sebelah kiri	Menampilkan semua data usulan pengabdian baik yang bersetatus menunggu, ditinjau, telah ditinjau, disetujui maupun ditolak, dan menampilkan juga komentar terakhir dari admin pengabdian jika ada.	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
6		Mengklik tombol menu profil pada sidebar sebelah kiri	Menampilkan data diri atau profil <i>user</i> dan <i>form</i> update profil	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil
7		Menekan tombol simpan pada <i>form</i> profil	Akan menampilkan notifikasi 'berhasil mengubah data profil' berwarna hijau di pojok kanan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Berhasil [ <input type="checkbox"/> ] Tidak Berhasil

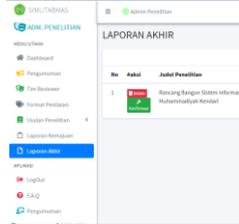
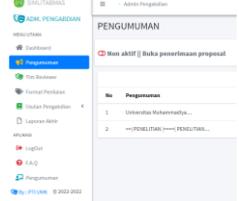
			atas.	
8		Menekn tombol aktifitas di sebelah kanan tombol profil	Akan menampilkan data aktifitas selama menggunakan fungsi SIMLITABM AS.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
9		Mengklik tombol menu drop down pengaturan lalu data <i>user</i> pada sidebar sebelah kiri.	Menampilkan semua data user yang terdaftar di SIMLITABM AS. (terdapat fungsi tambah, ubah, hapus dan pencarian).	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
10		Mengklik tombol menu drop down pengaturan lalu <i>log</i> sistem pada sidebar sebelah kiri.	Akan menampilkan data log sistem atau aktifitas yang dilakukan user selama menggunakan SIMLITABM AS (terdapat fungsi reset, pencarian dan detail).	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
11		Mengklik tombol menu drop down pengaturan lalu pengaturan aplikasi pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Akan menampilkan dan mengelola data pengaturan beik Informasi aplikasi, Tampilan, Pemilik aplikasi, dan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

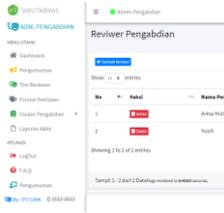
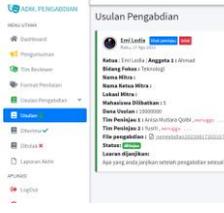
			visi misi. (terdapat fungsi ubah).	
12		Mengklik tombol menu drop down pengaturan lalu pengaturan <i>email</i> pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Menampilkan data email yang digunakan untuk mengirimkan pesan notifikasi ke dosen. (terdapat fungsi ubah).	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
<b>Hasil login user admin Penelitian</b>				
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
13		Masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin penelitian	Menampilkan data statistik usulan proposal penelitian dan pengabdian per 6 tahun terakhir.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
14		Mengklik tombol menu pengumuman pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Menampilkan data pengumuman yang telah diterbitkan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
15		Masih pada halaman pengumuman, klik tombol switch atau tulisan ‘  ’ untuk mengaktifkan dan menonaktifkan	Jika berhasil maka tulisan akan berubah, dan menampilkan notifikasi berhasil.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

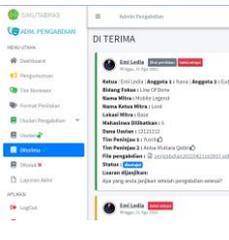
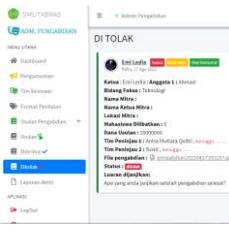
		penerimaan proposal penelitian		
16		Mengklik tombol menu tim <i>reviewer</i> pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Pada halaman ini akan menampilkan data tim reviewer yang telah ditetapkan, di sini juga dapat menambah data dan menghapus.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
17		Mengklik tombol menu format penilaian pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Akan menampilkan data format penilaian penelitian dan melihat data detail sekaligus mengubah, serta menghapus dan mengaktifkan atau menonaktifkan data format penilaian.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
18		Mengklik tombol menu drop down usulan penelitian lalu usulan pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Disini akan menampilkan usulan penelitian dan terdapat beberapa tombol untuk menetapkan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

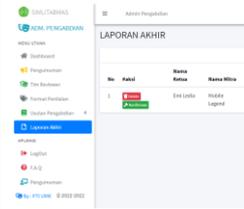
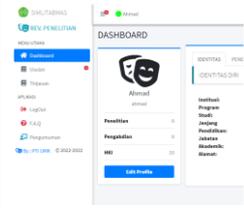
			<p>tim <i>reviewer</i> pada masing-masing usulan jika belum di tetapkan dan tombol lihat tim <i>reviewer</i> jika telah di tetapkan, seta terdapat tombol tolak guna untuk menolak usulan (jika usulan bener-benar tidak valid)</p>	
19		<p>Mengklik tombol menu drop down usulan penelitian lalu diterima pada sidebar sebelah kiri</p>	<p>Disini akan menampilkan usulan penelitian yang telah diterima dan terdapat beberapa tombol untuk melihat penilaian pada masing-masing usulan dan tombol lihat batal setuju (untuk keperluan tertentu / jika terdapat kesalahan)</p>	<p>[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil</p>

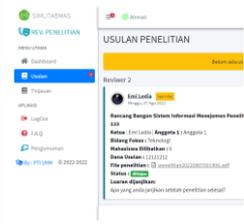
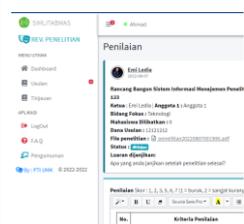
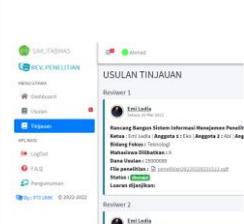
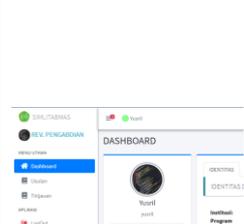
20		Mengklik tombol menu drop down usulan penelitian lalu ditolak pada sidebar sebelah kiri	Disini akan menampilkan usulan penelitian yang telah tolak dan terdapat beberapa tombol untuk melihat komentar mengapa di tolak pada masing-masing usulan dan tombol lihat batal tolak (untuk keperluan tertentu / jika terdapat kesalahan) serta tombol hapus.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
21		Mengklik tombol menu laporan kemajuan pada sidebar sebelah kiri	Disini akan menampilkan laporan kemajuan berdasarkan usulan yang telah di terima	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
22		Masih pada halaman laporan kemajuan, klik tombol laporan kemajuan pada kolom #aksi.	Disini akan menampilkan laporan kemajuan yang telah di laporkan oleh dosen selama melaksanakan penelitian sesuai	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

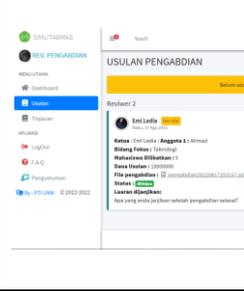
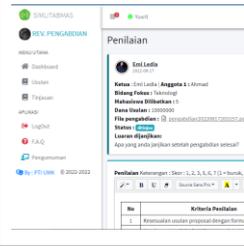
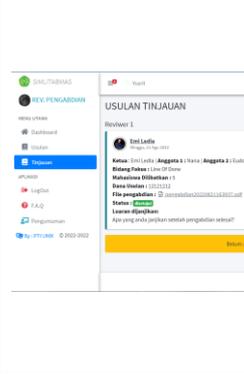
			usulan/penelitian yang telah di pilih.	
23		Mengklik tombol menu laporan akhir pada sidebar sebelah kiri	Menampilkan data laporan akhir pada setiap penelitian yang telah di selesaikan oleh dosen, disini terdapat tombol hapus dan konfirmasi	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
24		Masih pada halaman laporan akhir, klik tombol konfirmasi untuk mengonfirmasi laporan yang telah di ajukan	Menampilkan modal/ <i>popUp</i> dengan isi komentar dan <i>chake box</i> konfirmasi	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
<b>Hasil login user admin Pengabdian</b>				
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
25		Masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin pengabdian	Menampilkan data statistik usulan proposal penelitian dan pengabdian per 6 tahun terakhir.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
26		Mengklik tombol menu pengumuman pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Menampilkan data pengumuman yang telah diterbitkan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

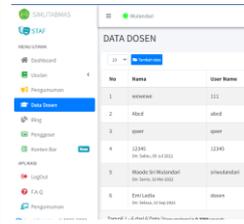
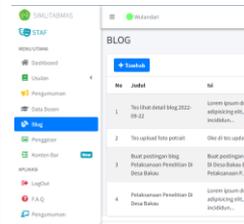
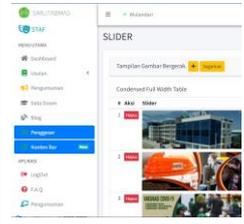
27		Mengklik tombol menu tim <i>reviewer</i> pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Pada halaman ini akan menampilkan data tim <i>reviewer</i> yang telah di tetapkan, di sini juga dapat menambah data dan menghapus.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
28		Mengklik tombol menu format penilaian pada <i>sidebar</i> sebelah kiri.	Akan menampilkan data format penilaian pengabdian dan melihat data detail sekaligus mengubah, serta menghapus dan mengaktifkan atau menonaktifkan data format penilaian.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
29		Mengklik tombol menu drop down usulan pengabdian lalu usulan pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Disini akan menampilkan usulan pengabdian dan terdapat beberapa tombol untuk menetapkan tim <i>reviewer</i> pada masing-masing usulan jika belum di	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

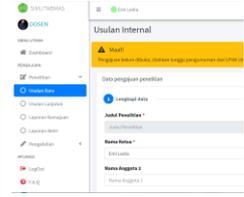
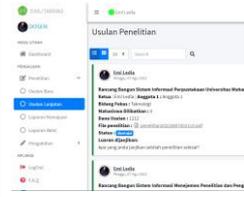
			<p>tetapkan dan tombol lihat tim <i>reviewer</i> jika telah di tetapkan, seta terdapat tombol tolak guna untuk menolak usulan (jika usulan benar-benar tidak valid)</p>	
30		<p>Mengklik tombol menu drop down usulan pengabdian lalu diterima pada sidebar sebelah kiri</p>	<p>Disini akan menampilkan usulan pengabdian yang telah diterima dan terdapat beberapa tombol untuk melihat penilaian pada masing-masing usulan dan tombol lihat batal setuju (untuk keperluan tertentu / jika terdapat kesalahan)</p>	<p>[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil</p>
31		<p>Mengklik tombol menu drop down usulan pengabdian lalu ditolak pada sidebar sebelah</p>	<p>Disini akan menampilkan usulan pengabdian yang telah tolak dan terdapat</p>	<p>[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil</p>

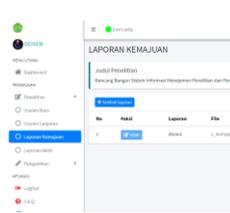
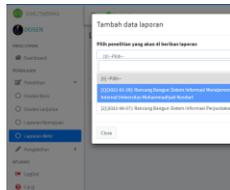
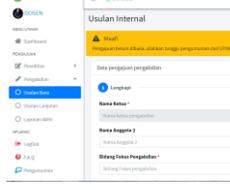
		kiri	beberapa tombol untuk melihat komentar mengapa di tolak pada masing-masing usulan dan tombol lihat batal tolak (untuk keperluan tertentu / jika terdapat kesalahan) serta tombol hapus.	
32		Mengklik tombol menu laporan akhir pada sidebar sebelah kiri	Menampilkan data laporan akhir pada setiap pengabdian yang telah di selesaikan oleh dosen, disini terdapat tombol hapus dan konfirmasi	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Hasil login user reviewer penelitian				
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
33		Setelah berhasil login	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> yang berisi data diri, riwayat penelitian maupun pengabdian	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

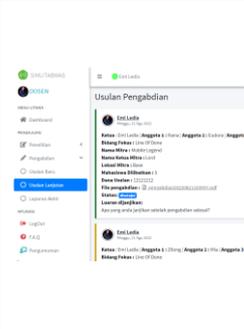
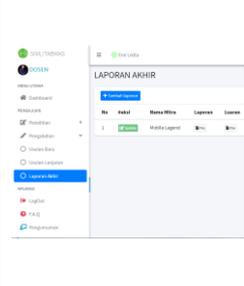
			sebagaimana dosen biasa	
34		Mengkil tombol usulan pada <i>sidebaar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data usulan proposal penelitian yang akan di beri nilai jika ada.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
35		Masih pada halaman usulan penelitian, jika ada usulan klik tombol beri nilai	Maka akan menampilkan data usulan beserta format penilaiannya	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
36		Mengkil tombol tinjauan pada <i>sidebaar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data usulan proposal penelitian yang telah di berinilai jika ada.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
<b>Hasil login user reviewer pengabdian</b>				
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
37		Setelah berhasil <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> yang berisi data diri, riwayat penelitian maupun pengabdian sebagaimana dosen biasa	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

38		Mengkil tombol usulan pada <i>sidebaar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data usulan proposal penelitian yang akan di beri nilai jika ada.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
39		Masih pada halaman usulan pengabdian, jika ada usulan klik tombol beri nilai	Maka akan menampilkan data usulan beserta format penilaiannya	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
40		Mengkil tombol tinjauan pada <i>sidebaar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data usulan proposal pengabdian yang yang telah di berinilai jika ada.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
<b>Hasil login user staf</b>				
No	Tampilan	Skenario Penguji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
41		Masuk halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan data statistik usulan proposal penelitian dan pengabdian per 6 tahun terakhir.	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
42		Klik menu prngumuman pada <i>sidebaar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data pengumuman baik yang aktif maupun yang tidak aktif, di	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

			halaman ini terdapat tombol tambah pengumuman, hapus, ubah, aktifkan dan nonaktifkan.	
43		Klik menu data dosen pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Pada halaman ini juga akan menampilkan data dosen dan terdapat beberapa tombol aksi seperti tambah data, detail dan edit	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
44		Klik menu blog pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Halaman ini akan menampilkan data blog kegiatan dan terdapat beberapa tombol aksi seperti tambah, hapus dan edit	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
45		Klik menu penggeser pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data gambar penggeser dan tombol tambah(+) serta tombol hapus	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
<b>Hasil login user dosen</b>				
<b>No</b>	<b>Tampilan</b>	<b>Skenario Penguji</b>	<b>Hasil Yang Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
48		Setelah berhasil <i>login</i>	Menampilkan halaman	[✓] Berhasil

			<i>dashboard</i> yang berisi data diri, riwayat penelitian maupun pengabdian dosen	[ ] Tidak Berhasil
49		Klik tombol menu penelitian kemudian pilih tombol Usulan baru pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan formulir usulan, jika ada peringatan berwarna kuning artinya usulan belum dibuka, jika usulan telah dibuka maka dapat melengkapi data kemudian klik tombol selanjutnya	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
50		Masih pada halaman usulan setelah melengkapi data klik tombol selanjutnya	Maka akan menampilkan formulir lanjutan lengkapi data dan klik tombol kirim	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
51		Klik tombol menu penelitian kemudian pilih tombol Usulan lanjutan pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Maka akan menampilkan data usulan penelitian yang telah di usulkan beserta statusnya	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

52		Klik tombol menu penelitian kemudian pilih tombol Laporan kemajuan pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Maka akan menampilkan data laporan kemajuan pada setiap penelitian, disini terdapat tombol tambah laporan dan laporan kemajuan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
53		Masih pada halaman laporan kemajuan klik tombol laporan kemajuan pada setiap laporan yang telah di tambahkan	Maka akan menampilkan data isi laporan pada penelitian yang di berilan laporan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
54		Klik tombol menu penelitian kemudian pilih tombol Laporan akhir pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data laporan akhir, disini terdapat tombol tambah laporan update	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
55		Masih pada halaman laporan akhir klik tombol tambah laporan	Maka akan muncul <i>po-up</i> yang berisikan formulir untuk menambahkan data yang akan diberi laporan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
56		Klik tombol menu Pengabdian kemudian pilih Usulan baru pada <i>sidebar</i>	Akan menampilkan formulir usulan, jika ada peringatan berwarna	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

		sebelah kiri	kuning artinya usulan belum dibuka, jika usulan telah dibuka maka dapat melengkapi data kemudian klik tombol selanjutnya dan kirim	
57		Klik tombol menu pengabdian kemudian pilih tombol Usulan lanjutan pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Maka akan menampilkan data usulan pengabdian yang telah di usulkan beserta statusnya	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
58		Klik tombol menu penelitian kemudian pilih tombol Laporan akhir pada <i>sidebar</i> sebelah kiri	Akan menampilkan data laporan akhir, disini terdapat tombol tambah laporan update	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box* di atas pada tabel 4.1 Hasil pengujian *black box* dapat ditarik kesimpulan bahwa SIMLITABMAS internal Universitas Muhammadiyah Kendari yang telah di rancang dan di bangun secara fungsional, fitur-fitur yang ada sudah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan dengan melihat 58 skenario yang telah di uji.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan Implementasi dan Pengujian di atas dapat di tarik kesimpulan sebagai bahwa SIMLITABMAS Internal Universitas Muhammadiyah Kendari ini menggunakan MySQL sebagai *database* penyimpanan data. *Database* terdiri dari 15 tabel yang diantaranya adalah tabel `tbl_user`, `tbl_group_user`, `tbl_usulan_penelitian`, `tbl_usulan_pengaabdian`, `tbl_pengumuman`, `tbl_format_penilaian`, `tbl_penilaian`, `tbl_laporan_kemajuan`, `tbl_isi_laporan_kemajuan`, `tbl_laporan_akhir`, `tbl_slider`, `tbl_log`, `tbl_setting`, `tbl_email`, `tbl_aksi`. SIMLITABMAS Internal Universitas Muhammadiyah Kendari ini terdiri dari halaman *landing page*, halaman admin LP3M, halaman admin penelitian dan pengabdian, halaman tim *reviewr* penelitian dan pengabdian serta halaman dosen. Halaman *landing page* dapat di akses oleh semua *user* sedangkan halaman halaman admin LP3M, halaman admin penelitian dan pengabdian, halaman tim *reviewr* penelitian dan pengabdian serta halaman dosen memerlukan *login* untuk mengaksesnya. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi pada setiap proses. Hasil pengujian dengan menggunakan metode *black box testing*, yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran ke sistem. Dari pengujian yang dilakukan telah berhasil dengan baik, bebas dari kesalahan sintak sehingga bisa

dikatakan secara fungsional sistem ini telah berjalan dengan cukup baik dan sesuai dengan kebutuhan sistem dan menghasilkan output sesuai dengan apa yang diharapkan.

## **B. Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan agar selanjutnya sistem ini dapat dikembangkan lagi adalah sebagai berikut:

1. Perlunya penambahan fitur upload file data dosen agar mempermudah dalam prose tambah data dosen (tidak satu-satu).
2. Perlunya penambahan *ajax* pada diagram *dashoard* admin agar lebih terlihat *realtime* perubahan data yang terjadi.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan lebih mempercantik tampilan baik *frontend* maupun *backend*.
4. Sebelum di buatnya sistem sebaiknya SOP telah di buat sesuai dengan kebutuhan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, R., Hidayah, R. E., Rosadi, M. E., Studi, P., Informatika, T., Teknologi, F., Universitas, I., Kalimantan, I., Arsyad, M., & Banjari, A. (2017). Sistem informasi manajemen lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat universitas islam kalimantan mab banjarmasin. *Al Ulum Sains Dan Teknologi*, 3(1), 62–65.
- Akbar, R., & Silvana, M. (2017). *Pembangunan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web dengan Fitur Mobile pada Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh*. 353–359.
- Andalia, F., & Setiawan, E. B. (2015). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PADANG Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika ( KOMPUTA ) Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika ( KOMPUTA ). *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 4, 6. <https://doi.org/10.34010/KOMPUTA.V4I2.2431>
- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (E. Risanto (ed.)). Penerbit Andi.
- Anhar. (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak* (1st ed.). MediaKita.
- Cushing, B. E. (2003). *Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan* (3rd ed.). JAKARTA Erlangga.

- Fachruddin, T. (2021). *Kuliah Kerja Nyata Di Rumah* (M. S. D. Drs. Tjetjep Fachruddin Hs, M.Ag (ed.); 1st ed.). LP2M UIN SGD Bandung.
- Fadli, S., Haris, A. S., & Tantoni, A. (2019). Sistem Manajemen Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(1), 28. <https://doi.org/10.36595/misi.v2i1.76>
- Homaidi, A. (2016). *Sistem informasi akademik amik ibrahimy berbasis web*. 1(1), 17–23.
- Hutahaean, J. (2015). *Pengantar Sistem Informasi*. Deepublish.
- Majid, B. &, Hari, Y. &, & Budhi, R. K. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Di Universitas Widya Kartika Surabaya*. 1–8.
- Melyanti, R., Iqbal, M., & Muhardi, M. (2020). Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Di Bagian P3M (Studi Kasus: Stmik Hang Tuah Pekanbaru). *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(2), 165–176. <https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss2.186>
- Novianto, D. (2016). Implementasi Sistem Informasi Pegawai (Simpeg) Berbasis Web Menggunakanframework Codeigniter Dan Bootstrap. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 7(1), 10–16. <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/IG/article/view/153>
- Pamungkas, R. (2018). Optimalisasi Query Dalam Basis Data My Sql

- Menggunakan Index. *RESEARCH: Computer, Information System & Technology Management*, 1(1), 27.  
<https://doi.org/10.25273/research.v1i1.2453>
- Pressman, R. S. (2001). Book review: Software Engineering: a Practitioner's Approach. In *Software Engineering Journal* (Vol. 10, Issue 6).  
<https://doi.org/10.1049/sej.1995.0031>
- Puspitasari, D., Watequlis, Y., & Asmara, R. A. (2017). Penggunaan Tansact SQL (T-SQL) Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Basis Data Berbasis Web. *Jurnal Simantec*, 6(Desember), 8.
- Romadhon, S. S., & Desmulyati. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Codeiginter Pada Koperasi Bumi Sejahtera Jakarta. *JISICOM*, 3(1), 21–28.
- Setiawan, D. (2018). *Buku sakti pemrograman web* (S. Adams (ed.)). START UP.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayub (ed.); 1st ed.). Literasi Media Publishing.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen* (1st ed.). Deepublish.
- Usada, E., Yuniarsyah, Y., & Rifani, N. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Jquery Mobile Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL. *JURNAL INFOTEL - Informatika Telekomunikasi Elektronika*, 4(2), 40. <https://doi.org/10.20895/infotel.v4i2.107>

Wijoyo, H. (2021). *Sistem Informasi Manajemen* (1st ed.). Insan Cendekia Mandiri.

Yusuf, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (1st ed.). Prenada Media.

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1

**STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) RANCANG BANGUN  
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT (SIMLITABMAS) INTERNAL UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH KENDARI**

STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) HIBAH PENELITIAN DAN PENGABDIAN INTERNAL  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT – UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI

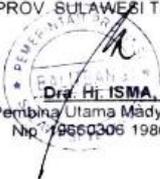
NO	KEGIATAN	PELAKSANA			STANDART MUTU		
		LP3M	DOSEN	REVIEWER	KELENGKAPAN BERKAS	WAKTU	OUTPUT
1	Pengumpulan dan penerimaan proposal internal				Bengumuman LP3M	2 hari	Bengumuman sudah terupload di website LP3M
2	Penetapan tim reviewer/pejabat				Draft SK Tim Reviewer	1 minggu	SK tim reviewer
3	Sosialisasi panduan penelitian & pengabdian internal				Panduan hibah, peraturan & akreditasi	1 hari	Panduan sudah tersedia di website LP3M
4	Pengusulan proposal				Identitas pengurus dan naskah proposal	2 minggu	Minimal 10 usulan proposal penelitian & pengabdian
5	Seleksi/pemilihan usulan proposal (administrasi dan substansi)				Form penilaian reviewer Naskah proposal	1 minggu	Dokumen hasil penilaian reviewer
6	Penetapan penerima dana hibah				Daftar penerima hibah internal	3 hari	SK penerima dana hibah Daftar penerima sudah diupload di website LP3M
7	Penandatanganan kontrak				Dokumen kontrak dana hibah	1 hari	Kontrak hibah sudah ditandatangani oleh ketua tim dan ketua LP3M
8	Pelaksanaan penelitian & pengabdian					6 – 7 bulan	
9	Monitoring dan evaluasi internal				Surat undangan motivasi Form penilaian money	2 hari	Hasil motivasi reviewer
10	Unggah laporan akhir & luaran				Surat pengumuman unggah laporan akhir	2 minggu	Laporan akhir kegiatan Luaran wajib/tambahan
11	Seminar akhir/pemilihan luaran				Surat undangan seminar akhir Formulir bahan presentasi Panelis/Reviewer	2 hari	Kegiatan sudah terupload di website LP3M Hasil penilaian reviewer
12	Penyusunan Laporan Kegiatan oleh LP3M				Dokumen proses pelaksanaan kegiatan	1 minggu	Dokumen laporan kegiatan & keuangan yang sudah diakhiri dimutakhirkan LP3M

## LAMPIRAN 2

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SIMLITABMAS) INTERNAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI						
SOP PENELITIAN						
No	KEGIATAN	Dosen	Staf	Admin Penelitian	Reviewer 1&2	Admin LP3M
1	Pengumuman penerimaan proposal					
2	Penentuan tim reviewer 1 dan reviewer 2					
3	Pengusulan proposal					
4	Penetapan tim reviewer					
5	Seleksi/penilaian proposal					
6	Penetapan penerimaan dana hibbah					
7	Laporan kemajuan					
8	Laporan akhir dan luaran					
SOP PENGABDIAN						
No	KEGIATAN	Dosen	Staf	Admin Pengabdian	Reviewer 1&2	Admin LP3M
1	Pengumuman penerimaan proposal					
2	Penentuan tim reviewer 1 dan reviewer 2					
3	Pengusulan proposal					
4	Penetapan tim reviewer					
5	Seleksi/penilaian proposal					
6	Penetapan penerimaan dana hibbah					
7	Laporan akhir dan luaran					

## LAMPIRAN 3

## SURAT IZIN PENELITIAN

 <p><b>PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA</b>  <b>BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b>  <i>Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121</i>          Website : balitbang_sulawesitenggara prov.go.id Email: badan_litbang_sultra01@gmail.com</p>	
Kendari 08 September 2022	
K e p a d a	
Nomor : 070/ 3260 / IX /2022	Yth. Rektor Universitas Muhammadiyah Kendari
Sifat : -	Di -
Lampiran : -	KENDARI
Perihal : IZIN PENELITIAN	
<p>Berdasarkan Surat Dekan FKIP UMK Nomor: 15/II.3.AU/FKIP/B/2022 tanggal, 07 September 2022 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini:</p> <p>Nama : HARUN RASID          NIM : 21816001          Prog Studi : PTI          Pekerjaan : Mahasiswa          Lokasi Penelitian : UMK</p> <p>Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi diatas, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul</p> <p style="text-align: center;"><b>"RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DAN PENGABDIAN (SIMLITABNAS) INTERNAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI"</b>.</p> <p>Yang akan dilaksanakan dari tanggal 08 September 2022 sampai selesai.</p> <p>Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.</li> <li>2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula</li> <li>3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat</li> <li>4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat</li> <li>5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.</li> <li>6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas</li> </ol> <p>Demikian surat izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: center;">an GUBERNUR SULAWESI TENGGARA          KEPALA BADAN PENELITIAN &amp; PENGEMBANGAN          PROV. SULAWESI TENGGARA</p> <p style="text-align: center;">   <b>Dra. Hj. ISMA, M.Si</b>          Pembina Utama Madya, Gol. IV/d          Np. 19650305 198603 2 016       </p> <p><u>Tempusan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari,</li> <li>2. Dekan FKIP UMK di Kendari</li> <li>3. Ketua Prodi PTI FKIP UMK di Kendari</li> <li>4. Mahasiswa yang bersangkutan</li> </ol>	

## LAMPIRAN 4



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI**  
LEMBAGA PENELITIAN, PUBLIKASI DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 10 Kendari  
Telepon (0401) 3198710  
Faksimile (0401) 3198710  
Email: lp@umk.ac.id  
Website: umkendari.ac.id

Nomor : 064 /II.3.AU/LP3M/F/2022  
Perihal : Izin Penelitian/Pengambilan Data

Kepada Yth.  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Kendari  
di -  
Tempat

**Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.**

Ba'da salam semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Berdasarkan surat Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Kendari Nomor : 070/3260/IX/2022 tentang Izin Penelitian/Pengambilan Data dengan judul "Rancangan Bangun Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian (Simlitabmas) Internal Universitas Muhammadiyah Kendari" yang akan dilaksanakan pada tanggal 08 September 2022 maka kami dari pihak Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kendari menyatakan kesediaan untuk kegiatan sebagaimana dimaksud.

Demikian yang dapat disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Kendari, 21 Rabiul Awwal 1444 H  
17 Oktober 2022 M

Ptt. Ketua LP3M UM Kendari,



**Eddy Hamka, S.Pi., M.Si.**  
NIDN. 0931038305



## LAMPIRAN 5

### SEBAGIAN KODE PROGRAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (SIMLITABMAS) INTERNAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KENDARI

The image displays two screenshots of a code editor showing PHP code for a web application. The top screenshot shows the 'index()' function, and the bottom screenshot shows the 'penelitian()' function. Both screenshots show a file explorer on the left and a code editor on the right.

**Top Screenshot (Page.php):**

```

1 <?php
2 defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3
4 class Page extends CI_Controller {
5     public function __construct() {
6         parent::__construct();
7         $this->load->model('m_slider');
8         $this->load->model('m_user');
9         $this->load->model('m_pengumuman');
10        $this->load->model('m_penelitian');
11        $this->load->model('m_pengabdian');
12        $this->load->model('m_crud');
13    }
14
15    public function index(){
16
17        $data = array(
18            'title' => '',
19            'setting' => getSettings(),
20        );
21
22        $data['data_slider'] = $this->m_slider->read('', '', '');
23        $status = 'aktif';
24        $data['data_pengumuman'] = $this->m_pengumuman->getStatus($status);
25
26        // PAGINATION BLOG
27        $baseUrl = base_url() . "Page/index/";
28        $totalRows = count((array) $this->m_crud->getPagination('tbl_blog a', 'tbl_user b', 'a.id_user=b.id_user',
29            ',', ',', ',', ''));
30        $perPage = 20;
31        $uriSegment = 3;
32        $paging = generatePaginationFront($baseUrl, $totalRows, $perPage, $uriSegment);
33        $page = (xssprint($this->uri->segment($uriSegment))) ? xssprint($this->uri->segment($uriSegment)) :
34            0;
35
36        $data['links'] = $paging['links'];
37        $data['total_data'] = $totalRows;
38
39        $data['data_blog'] = $this->m_crud->getPagination('tbl_blog a', 'tbl_user b', 'a.id_user=b.id_user',
40            a.id_blog', ',', '$perPage,$page);
41
42        // Widgets
43        $data['jumlah_user_dosen'] = count((array) $this->m_user->read_dosen('', '', ''));
44        $data['jumlah_penelitian'] = count((array) $this->m_penelitian->readDisetujui('', '', ''));
45        $data['jumlah_pengabdian'] = count((array) $this->m_pengabdian->readDisetujui('', '', ''));
46
47        // DATA QUOTATION
48        $jsonStringQuotation = file_get_contents('./assets/json/Quotation.json');
49        $quotation_config = json_decode($jsonStringQuotation, true);
50        $data['data_Quotation'] = $quotation_config;
51
52        // TEMPLATE
53        $view = "_frontend/v_home";
54        $viewCategory = "all";
55        viewTemplateFront($data, $view, $viewCategory);
56
57    public function penelitian(){
58
59        // PAGINATION PENELITIAN
60        $status_usulan = 'disetujui';
61        $baseUrl = base_url() . "Page/penelitian/";
62        $totalRows = count((array) $this->m_penelitian->getLeadingPage('', '', '$status_usulan));
63        // $perPage = $this->session->userdata('sess_rowpage');
64        $perPage = 20;

```

**Bottom Screenshot (Page.php):**

```

32 $paging = generatePaginationFront($baseUrl, $totalRows, $perPage, $uriSegment);
33 $page = (xssprint($this->uri->segment($uriSegment))) ? xssprint($this->uri->segment($uriSegment)) :
34     0;
35
36 $data['links'] = $paging['links'];
37 $data['total_data'] = $totalRows;
38
39 $data['data_blog'] = $this->m_crud->getPagination('tbl_blog a', 'tbl_user b', 'a.id_user=b.id_user',
40     a.id_blog', ',', '$perPage,$page);
41
42 // Widgets
43 $data['jumlah_user_dosen'] = count((array) $this->m_user->read_dosen('', '', ''));
44 $data['jumlah_penelitian'] = count((array) $this->m_penelitian->readDisetujui('', '', ''));
45 $data['jumlah_pengabdian'] = count((array) $this->m_pengabdian->readDisetujui('', '', ''));
46
47 // DATA QUOTATION
48 $jsonStringQuotation = file_get_contents('./assets/json/Quotation.json');
49 $quotation_config = json_decode($jsonStringQuotation, true);
50 $data['data_Quotation'] = $quotation_config;
51
52 // TEMPLATE
53 $view = "_frontend/v_home";
54 $viewCategory = "all";
55 viewTemplateFront($data, $view, $viewCategory);
56
57 public function penelitian(){
58
59 // PAGINATION PENELITIAN
60 $status_usulan = 'disetujui';
61 $baseUrl = base_url() . "Page/penelitian/";
62 $totalRows = count((array) $this->m_penelitian->getLeadingPage('', '', '$status_usulan));
63 // $perPage = $this->session->userdata('sess_rowpage');
64 $perPage = 20;

```

### DOKUMENTASI AHLI KONTEN (isi)



### DOKUMENTASI AHLI SIM



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap, Harun Rasid lahir di Kabaena pada tanggal 22 Desember 1997. Merupakan anak ke-tiga dari empat bersudara, dari pasangan Bapak Agus Pribadi dan Ibu Sitti Aminah. Berkebangsaan indonesia dan beragama islam. Kini beralamat di Desa Alojaya, Kelurahan Watubangga, Kecamatan

Baruga, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara.

Adapun Riwayat pendidikan, yaitu memasuki pendidikan dasar (SD) pada tahun 2004 di SDN Asaria dan tamat pada tahun 2010, melanjutkan sekolah pendidikan menengah pertama (SMP) pada tahun 2010 di SMPN Asaria kemudian berpindah sekolah ke madrasah tsanawiyah (MTS) di Pondok pesantren Alhuhajirin Darussalam pada tahun 2011 dan tamat pada tahun 2013, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah kejuruan pada tahun 2013 di SMKN 05 Kendari dan tamat pada tahun 2016. Setelah itu melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Kendari pada tahun 2018 dengan Program Studi S1 Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kendari.