

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan merupakan rancangan atau mendesain suatu sistem baru yang berupa langkah-langkah atau tahapan operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem yang akan dibuat. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka penulis mencoba memberikan usulan terhadap perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem itu sendiri. Adapun tujuan perancangan sistem yang diusulkan yaitu untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang dapat membantu memudahkan peneliti melakukan proses pengajuan proposal penelitian hingga laporan akhir dan memudahkan staf administrasi membuat laporan serta reviewer dalam melakukan proses review penelitian.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Pada dasarnya sistem yang diusulkan berbeda dengan sistem yang sedang berjalan saat ini, pada sistem yang akan peneliti buat sudah berbasis website yang dapat memudahkan peneliti, pihak reviewer dan staf administrasi puslitabmas. Sebelum masuk kedalam sistem, peneliti, dan staf administrasi puslitabmas harus

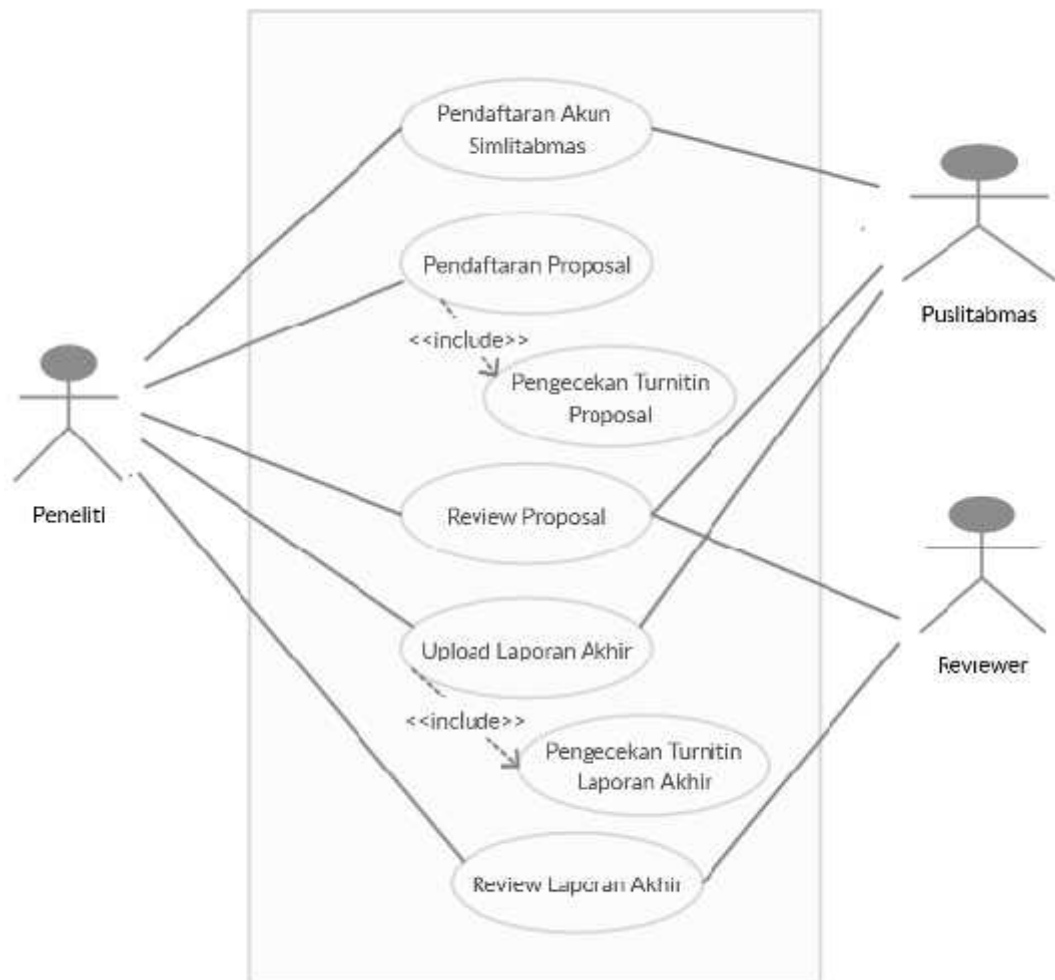
melakukan login terlebih dahulu. Kemudian staf administrasi puslitabmas mendaftarkan setiap dosen untuk bisa menjadi login sebagai peneliti, dan mendaftarkan reviewer. Kemudian para aktor yang terlibat dapat melakukan kegiatan diantaranya pendaftaran proposal, pengecekan Turnitin, review proposal, upload laporan akhir, dan review laporan akhir berdasarkan hak akses masing-masing.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat atau dirancang sehingga dapat dilihat proses-proses yang diperlukan dalam pembuatan sistem. Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML (Unified Modelling Language).

4.1.3.1. Use Case Diagram

Berikut ini merupakan use case diagram yang diusulkan oleh penulis untuk merancang sistem yang baru, terdapat 4 aktor yaitu Peneliti, Staf Administrasi Puslitabmas, dan Reviewer.



Gambar 4.1 Use Case Diagram yang Diusulkan

a. Definisi Aktor dan Deskripsinya

Tabel 4.1 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Staf Administrasi (Puslitabmas)	Bagian yang bertanggung jawab untuk mendaftarkan peneliti dan reviewer sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan, pengecekan Turnitin proposal dan laporan akhir, pemilihan reviewer, pengecekan laporan yang di upload peneliti.

2	Reviewer	Pihak yang menerima proposal penelitian, melakukan penilaian proposal, menerima laporan akhir penelitian dan menilai laporan akhir penelitian.
3	Peneliti	Pihak yang melakukan pengajuan proposal, melakukan kegiatan penelitian dan revisi hasil penilaian dari reviewer

b. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

Tabel 4.2 Definisi Use Case

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
UC-1	Pendaftaran Akun Simlitabmas	<i>Use Case</i> ini berisi tentang proses pendaftaran peneliti dan reviewer yang dilakukan oleh admin puslitabmas. Kemudian setelah di daftarkan oleh admin puslitabmas, peneliti dan reviewer melengkapi data-data yang harus disesuaikan dengan ketentuan yang ada.
UC-2	Pendaftaran Proposal	<i>Use Case</i> ini berisi tentang pendaftaran proposal yang dilakukan oleh peneliti ke dalam system.
UC-3	Review Proposal	<i>Use Case</i> ini berisi tentang proses penentuan reviewer untuk penelitian yang telah di upload oleh peneliti. Reviewer dapat mereview dan menilai hasil proposal yang sudah di upload peneliti.
UC-4	Upload Laporan Akhir	<i>Use Case</i> ini berisi tentang proses upload draft laporan akhir yang nantinya akan di teruskan ke pihak reviewer untuk di review.
UC-5	Review Laporan Akhir	<i>Use Case</i> ini berisi tentang proses review dan penilaian draft laporan akhir oleh reviewer

4.1.3.2. Skenario *Use Case*

Berikut adalah beberapa tabel skenario *use case* pada sistem yang akan diusulkan :

4.1.3.2.1. Skenario *Use Case* Pendaftaran Akun

Tabel 4.3 Skenario Use Case Pendaftaran Akun

Aktor : Admin Puslitabmas	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan pendaftaran akun	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
1. Memasuki halaman <i>website</i> .	
	2. Menampilkan halaman login
3. Mengisi user name dan password.	
	4. Menampilkan halaman utama.
5. Memilih menu dosen.	
	6. Menampilkan halaman dosen peneliti.
7. Mengisi atau import data dosen.	
	8. Menampilkan data dosen/ peneliti
Aktor : Peneliti	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan pendaftaran akun	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
9. Memasuki halaman <i>website</i> .	
	10. Menampilkan halaman login
11. Memilih tombol daftar	
	12. Menampilkan halaman daftar.

13. Mengisi NIP, email, password dan memilih tombol daftar	
	14. Menampilkan notifikasi pendaftaran berhasil
15. Mengisi email dan password yang telah di daftarkan, kemudian pilih tombol masuk	
	16. Memasuki halaman Biodata Peneliti.
17. Melengkapi biodata dan memilih tombol simpan	
	18. Menyimpan data ke database

4.1.3.2.2. Skenario *Use Case* Pendaftaran Proposal

Tabel 4.4 Skenario Use Case Pendaftaran Proposal

Aktor : Peneliti	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan pendaftaran proposal	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
1. Memilih menu proposal penelitian dan sub menu upload proposal.	
	2. Menampilkan daftar proposal tahun berjalan
3. Mengisi kelengkapan data proposal dan memilih tombol simpan	
	4. Menyimpan data ke database.
5. Memilih tombol draft proposal kemudian upload draft proposal dan menekan tombol simpan.	

	6. Menyimpan draft proposal
7. Memilih tombol RAB kemudian upload RAB dan tekan tombol simpan.	
	8. Menyimpan file RAB
9. Memilih menu tambah anggota	
	10. Menampilkan menu tambah anggota peneliti
11. Mengisi anggota peneliti kemudian menekan tombol simpan	
	12. Menyimpan data anggota peneliti
Aktor : Admin Puslitabmas	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan pengecekan turnitin proposal	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
13. Memilih menu penelitian dan sub menu proposal.	
	14. Menampilkan detail proposal tahun berjalan sesuai dengan kelompok yang di pilih
15. Memilih tombol revisi Turnitin kemudian upload hasil Turnitin	
	16. Menyimpan hasil Turnitin ke database.

4.1.3.2.3. Skenario *Use Case Review Proposal*

Tabel 4.5 Skenario Use Case Review Proposal

Aktor : Admin Puslitabmas
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan penentuan reviewer proposal

Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
1. Memilih menu penelitian dan sub menu proposal.	
	2. Menampilkan detail proposal tahun berjalan sesuai dengan kelompok yang di pilih
3. Memilih tombol penentuan reviewer dan menentukan reviewer	
	4. Menyimpan data penentuan reviewer
Aktor : Reviewer	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan review proposal	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
5. Memilih menu Persetujuan Reviewer dan memilih tombol Persetujuan Reviewer	
	6. Menyimpan data persetujuan reviewer
7. Melakukan penilaian proposal	
	8. Menyimpan hasil penilaian proposal
Aktor : Peneliti	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan revisi proposal	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
9. Memilih menu Proposal Penelitian dan sub menu Revisi Reviewer	

	10. Menampilkan detail penilaian reviewer
11. Mengupload draft proposal hasil revisi	
	12. Menyimpan draft proposal hasil revisi

4.1.3.2.4. Skenario *Use Case* Upload Laporan Akhir

Tabel 4.6 Skenario Use Case Upload Laporan Akhir

Aktor : Peneliti	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan upload laporan akhir	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
1. Melakukan upload draft melalui menu Laporan Penelitian dan sub Upload Draft.	
	2. Menyimpan draft laporan akhir
Aktor : Admin Puslitabmas	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan pengecekan turnitin	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
3. Memilih menu penelitian dan sub menu Laporan.	
	4. Menampilkan detail Laporan tahun berjalan sesuai dengan kelompok yang di pilih
5. Memilih tombol revisi Turnitin kemudian upload hasil Turnitin	

	6. Menyimpan hasil Turnitin ke database.
--	--

4.1.3.2.5. Skenario *Use Case Review Laporan Akhir*

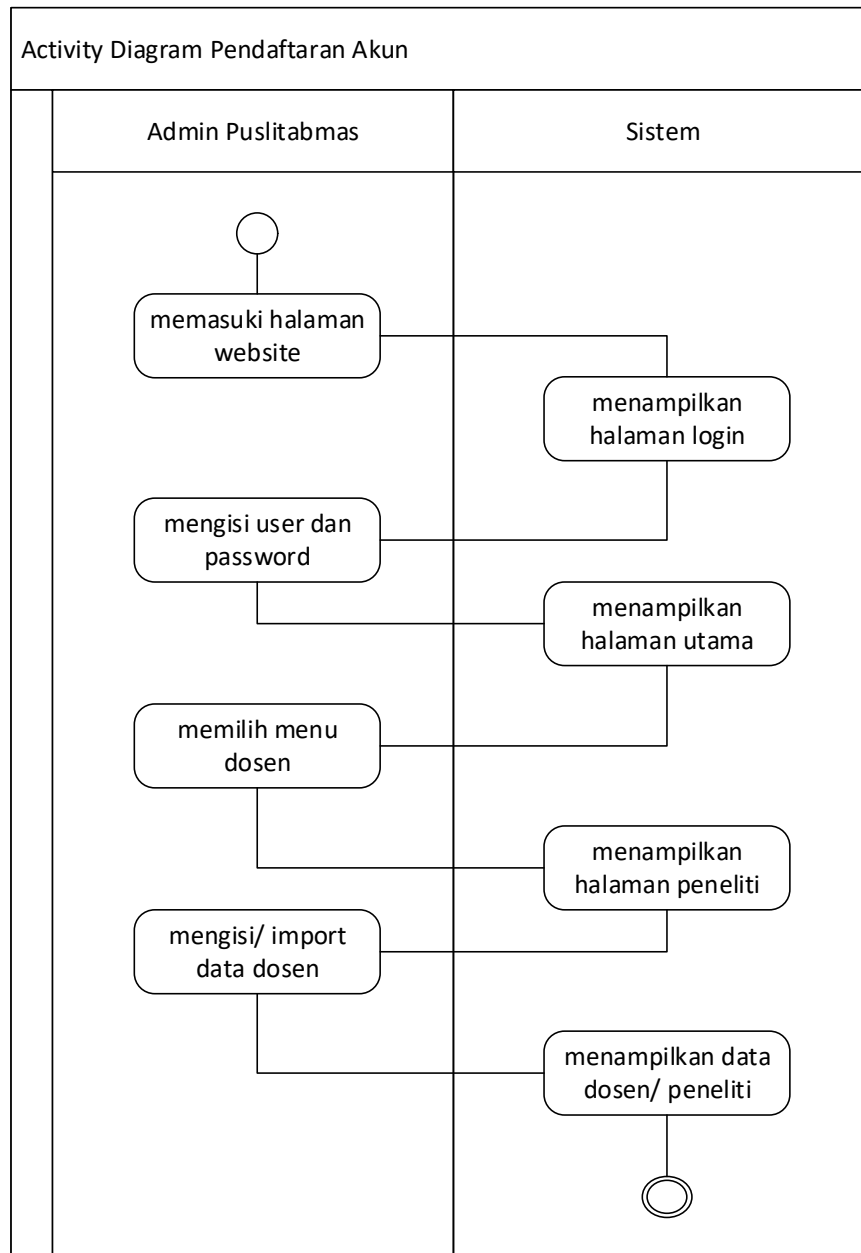
Tabel 4.7 Skenario Use Case Laporan Akhir

Aktor : Reviewer	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan penilaian laporan akhir	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
1. Melakukan penilaian laporan melalui menu Revisi Laporan.	
	2. Menyimpan draft laporan akhir
Aktor : Peneliti	
Hasil yang diharapkan : Aktor selesai melakukan pengecekan turnitin	
Skenario	
Reaksi aktor	Reaksi sistem
3. Memilih menu Laporan Penelitian dan sub menu Revisi Reviewer	
	4. Menampilkan detail penilaian reviewer
5. Mengupload draft laporan hasil revisi	
	6. Menyimpan draft laporan hasil revisi

4.1.3.3. Activity Diagram

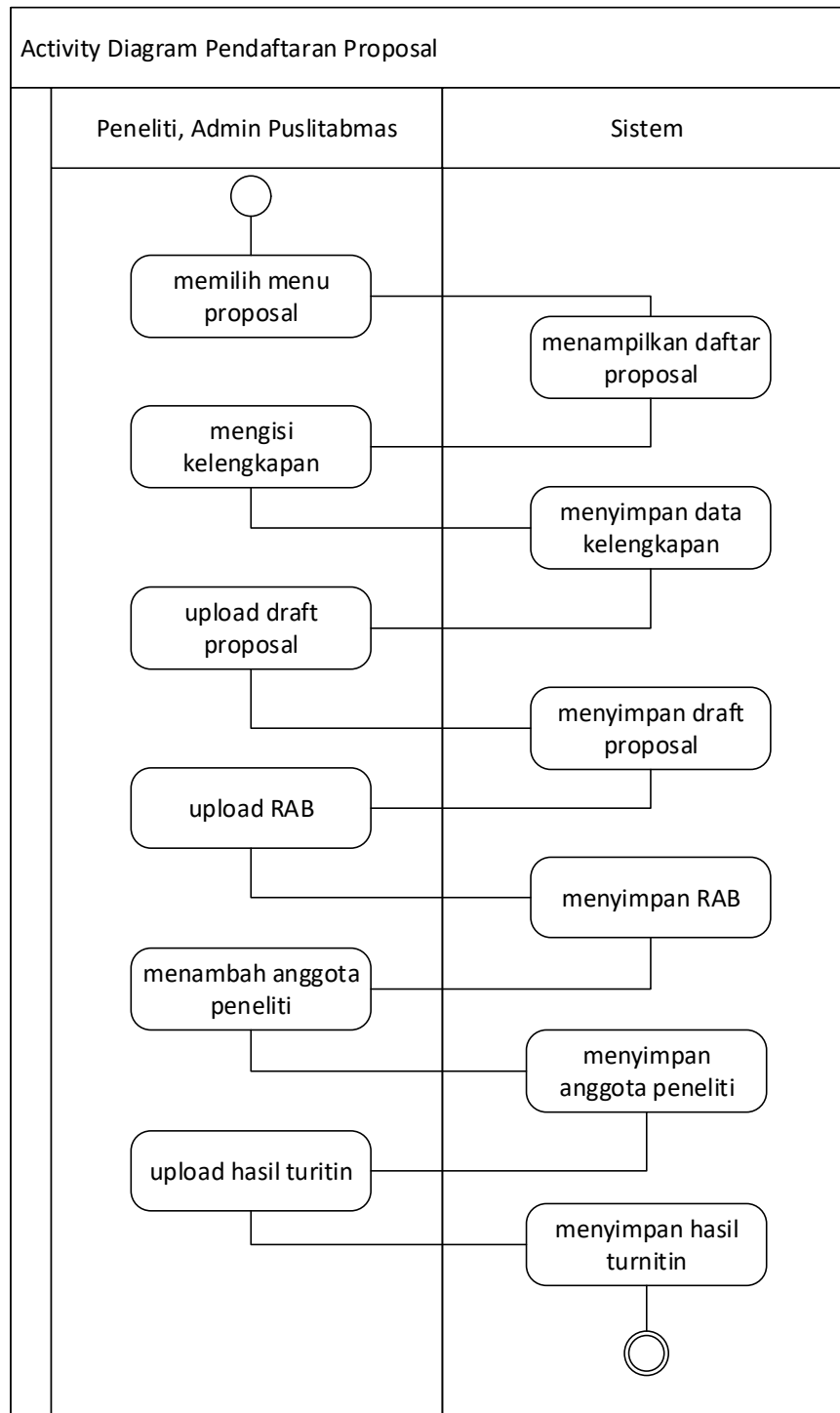
Berikut adalah *Activity Diagram* dari gambaran umum sistem yang diusulkan :

4.1.3.2.1. Activity Diagram Pendaftaran Akun



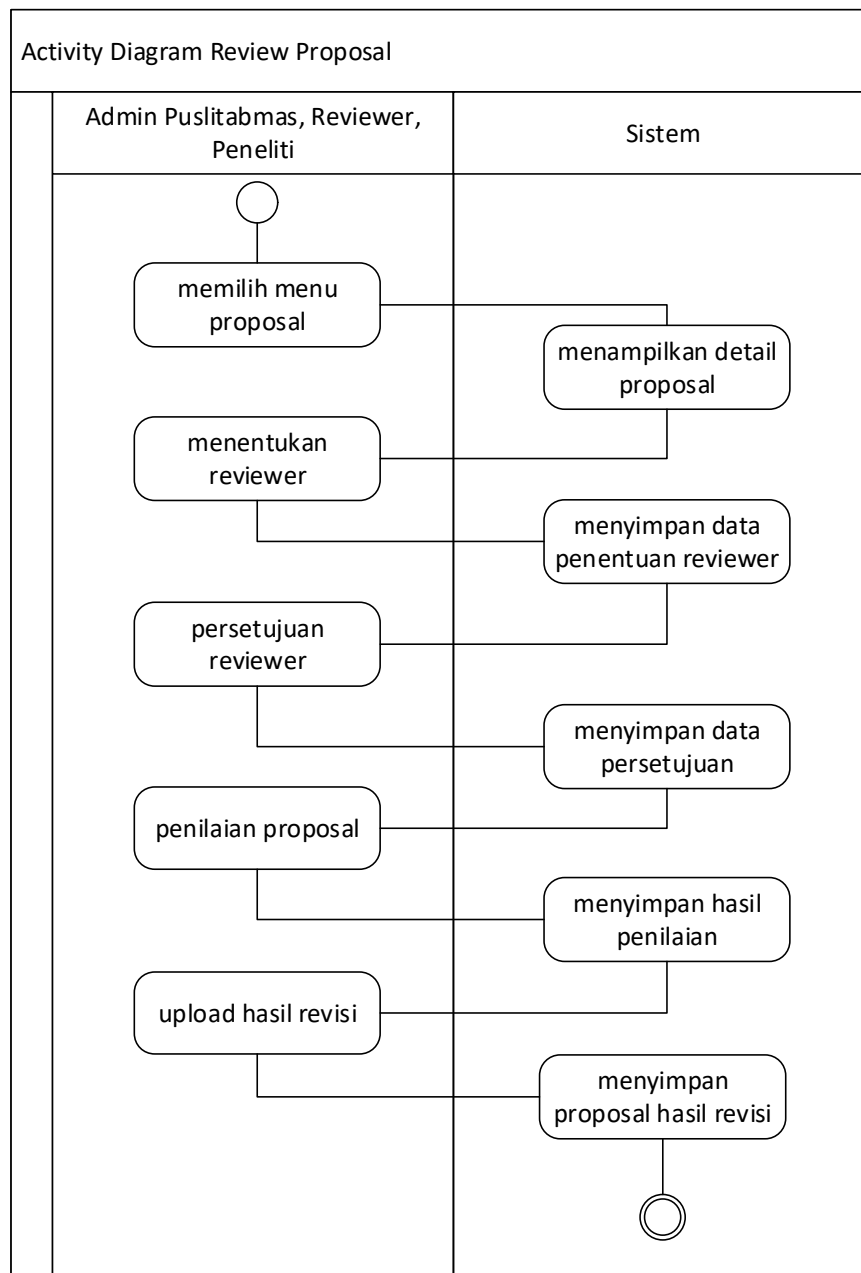
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendaftaran Akun

4.1.3.2.2. Activity Diagram Pendaftaran Proposal



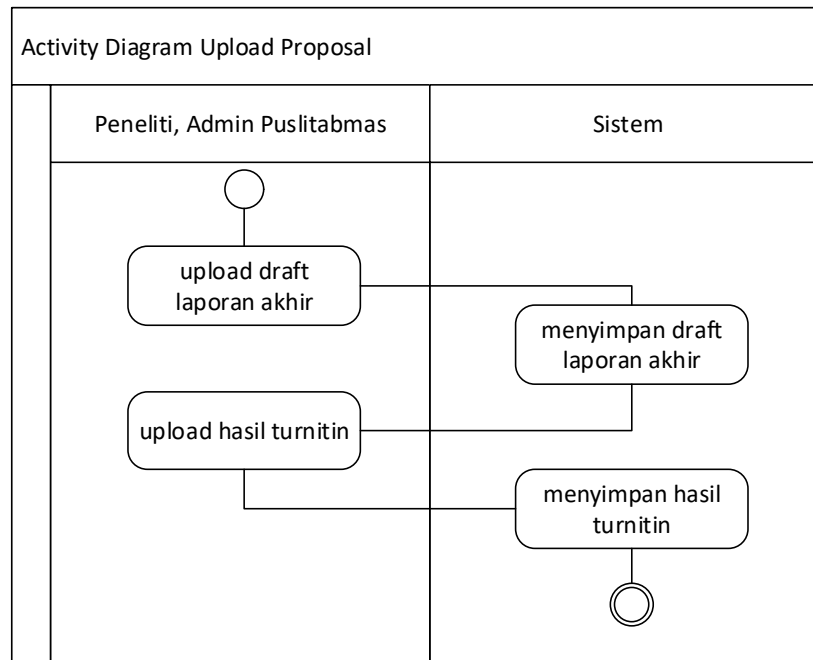
Gambar 4.3 Activity Diagram Pendaftaran Proposal

4.1.3.2.3. Activity Diagram Review Proposal



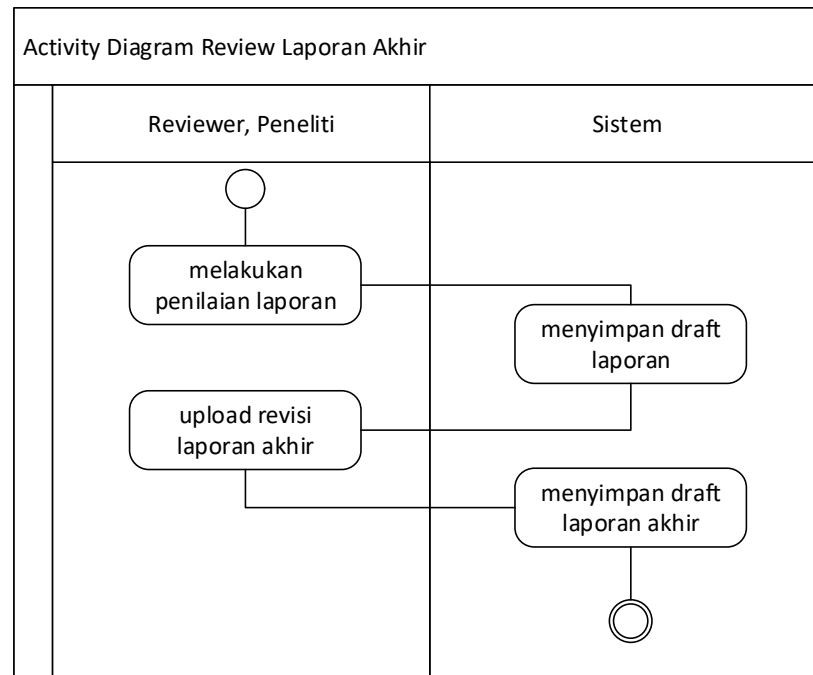
Gambar 4.4 Activity Diagram Review Proposal

4.1.3.2.4. Activity Diagram Upload Laporan Akhir



Gambar 4.5 Activity Diagram Upload Laporan Akhir

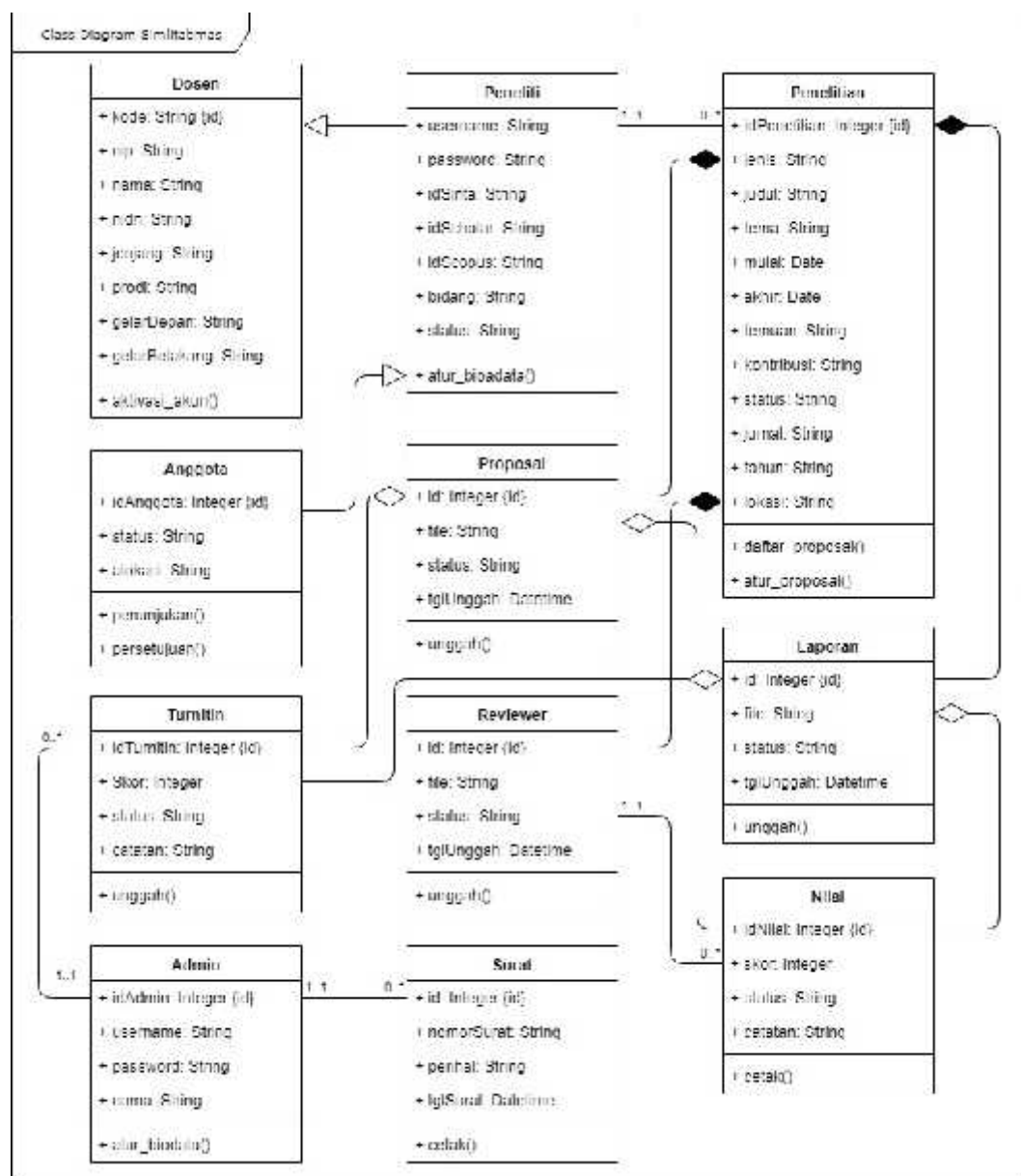
4.1.3.2.5. Activity Diagram Review Laporan Akhir



Gambar 4.6 Activity Diagram Review Laporan Akhir

4.1.3.4. Class Diagram

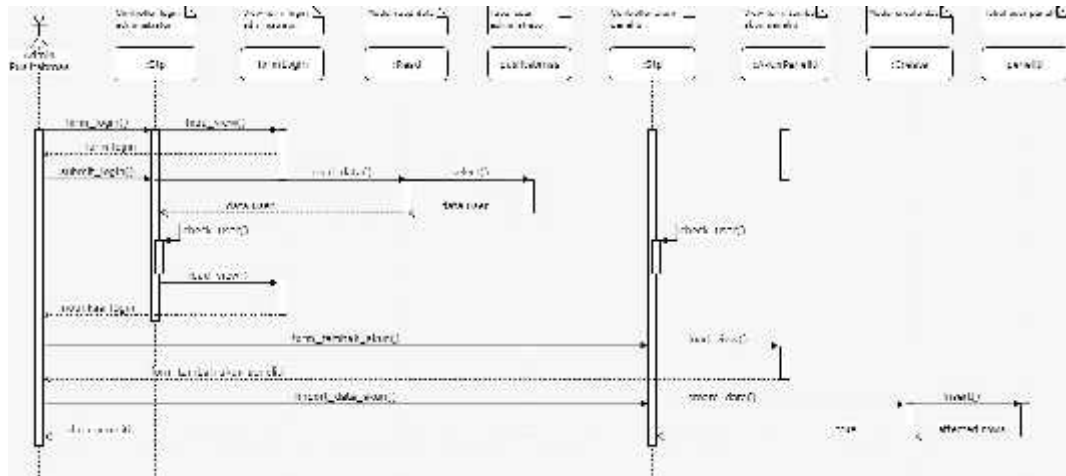
Pemodelan kelas menunjukkan kelas-kelas yang ada di sistem dan hubungan antar kelas-kelas itu, atribut-atribut dan operasi-operasi di kelas-kelas. Class diagram menunjukkan aspek statik sistem terutama untuk mendukung kebutuhan fungsional sistem. Berikut class diagram yang diusulkan:



Gambar 4.7 Class Diagram

4.1.3.5. Sequence Diagram

Berikut adalah salah satu *Sequence Diagram* dari gambaran umum sistem yang diusulkan :



Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Pendaftaran Akun

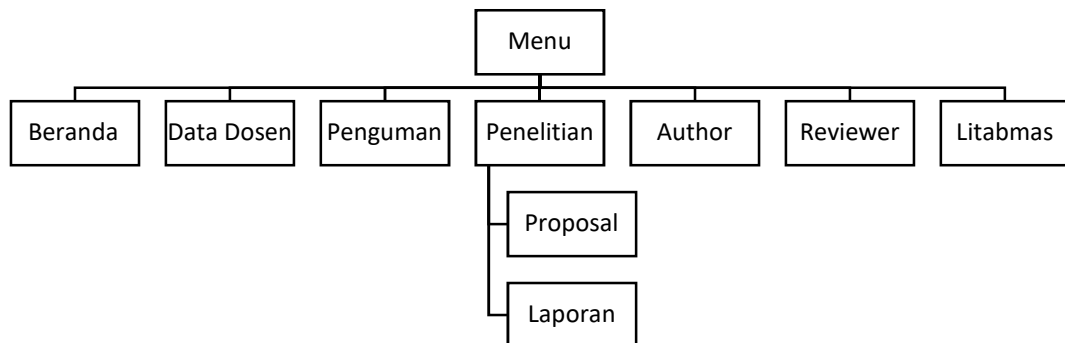
4.2. Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan dibuat. Di bawah ini dapat dilihat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.

4.2.1. Struktur Menu

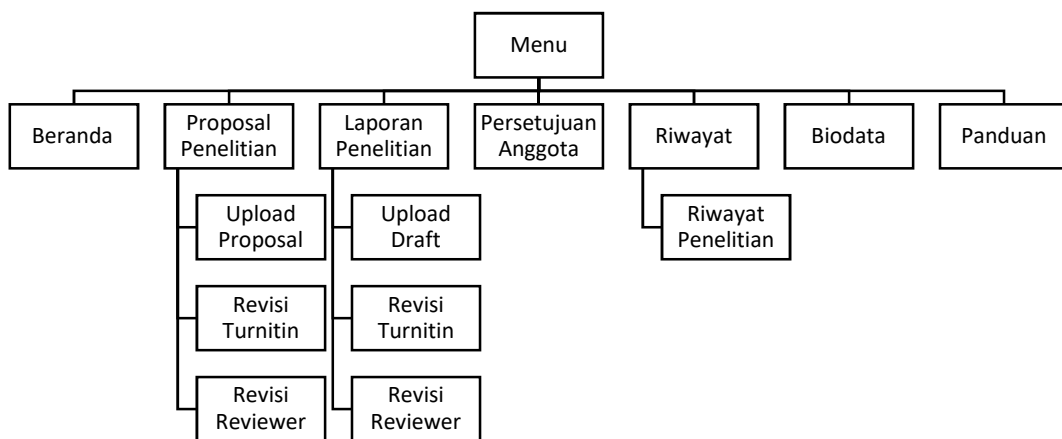
Perancangan menu di gunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program yang di buat. Berikut adalah rancangan struktur menu :

1. Struktur Menu Admin Puslitabmas



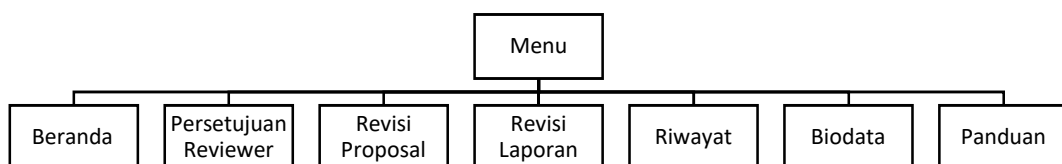
Gambar 4.9 Struktur Menu Admin Puslitabmas

2. Struktur Menu Peneliti



Gambar 4.10 Struktur Menu Peneliti

3. Struktur Menu Reviewer

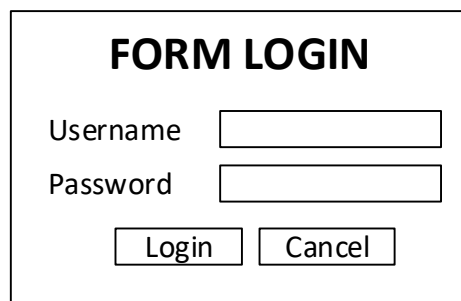


Gambar 4.2 Struktur Menu Reviewer

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan yang akan digunakan untuk memasukan data pada sistem yang kemudian akan diproses. Inputan yang digunakan untuk menangkap data dan semua kode-kode yang digunakan. Dokumen input ini sangat penting digunakan untuk menghasilkan output yang benar. Adapun perancangan-perancangan input dalam perancangan ini antara lain:

4.2.2.1. Rancangan Input Login



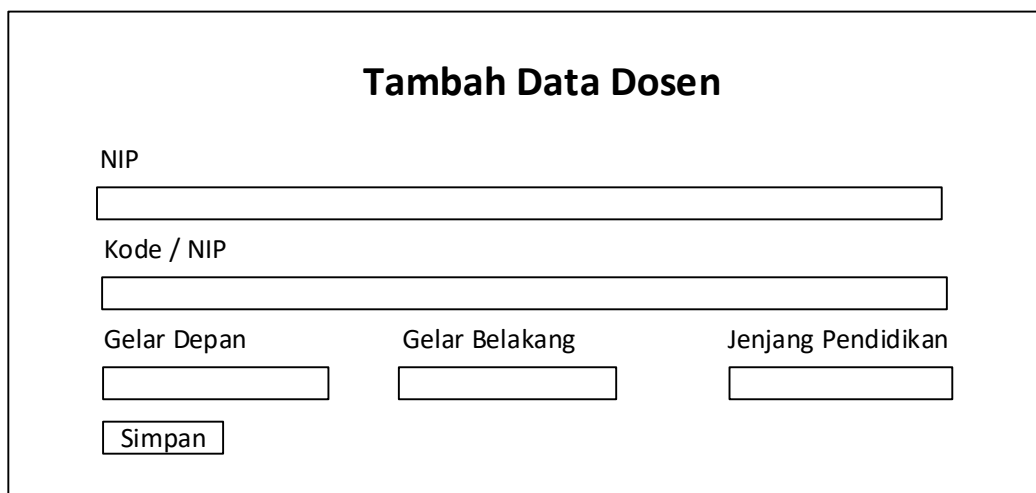
FORM LOGIN

Username

Password

Gambar 4.3 Perancangan Input Login

4.2.2.2. Rancangan Input Data Dosen



Tambah Data Dosen

NIP

Kode / NIP

Gelar Depan Gelar Belakang Jenjang Pendidikan

Gambar 4.4 Perancangan Input Data Dosen

4.2.2.3. Rancangan Input Biodata Peneliti

BIODATA PENELITI

NIP	NIDN/NIDK	No KTP
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nama Lengkap		
<input type="text"/>		
Gelar Depan	Gelar Belakang	Jenjang Pendidikan
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Program Studi	Instansi Asal	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Nomor Telepon	Nomor Handphone	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alamat Tinggal		
<input type="text"/>		
ID Scholar	ID Sinta	ID Scopus
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bidang Keahlian		
<input type="text"/>		
Foto (JPG/JPEG/PNG)		
<input type="button" value="Browse"/>		
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 4.5 Perancangan Input Biodata Peneliti

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan keluaran yang dihasilkan setelah data diolah dan kemudian dicetak. Adapun rancangan output dari aplikasi sistem informasi manajemen penelitian di STP Bandung adalah sebagai berikut :

4.2.3.1. Rancangan Output Data Proposal Penelitian

DATA PROPOSAL PENELITIAN				
Tahun	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Search	<input type="text"/>
No	Status	Ketua Peneliti	Jenis Penelitian	Judul Penelitian
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Gambar 4.6 Perancangan Output Data Proposal Penelitian

4.2.3.2. Rancangan Output Data Author

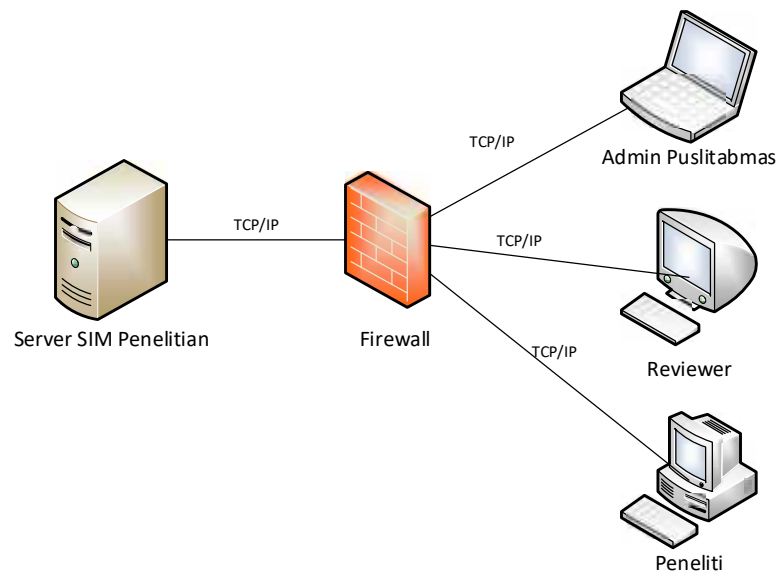
DATA AUTHOR PUSLITABMAS STP-BANDUNG				
			Search	<input type="text"/>
No	Nama Lengkap	Kode	Username	Biodata
XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
XX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX

Gambar 4.7 Perancangan Output Data Author

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Pengelolaan Data Penelitian ini menggunakan internet sebagai jaringannya, dalam penggunaannya diberikan masing-masing hak akses agar terkendali dan memudahkan penggunaannya.

Gambar dibawah ini akan menunjukkan bagaimana arsitektur jaringan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penelitian ini di akses oleh penggunaannya



Gambar 4.8 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik dan dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat atau tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian *input* atau *output* aplikasi sistem informasi manajemen penelitian di puslitabmas STP Bandung.

4.4.1. Rencana Pengujian

Tahap rencana pengujian merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu dengan melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun. Berikut adalah rencana pengujian *input/output* sistem informasi manajemen penelitian di puslitabmas STP Bandung. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
<i>Login</i>	Verifikaksi data <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan password	Sistem	<i>Black box</i>
Pengujian	Pengisian Biodata Peneliti	Sistem	<i>Black box</i>
Pengisian Data	<i>Upload</i> proposal	Sistem	<i>Black box</i>
	Pemilihan anggota penelitian	Sistem	<i>Black box</i>
	Pengisian hasil Turnitin	Sistem	<i>Black box</i>
	<i>Upload</i> revisi proposal	Sistem	<i>Black box</i>
	Penilaian reviewer	Sistem	<i>Black box</i>
	<i>Upload</i> laporan akhir	Sistem	<i>Black box</i>
	<i>Upload</i> revisi laporan akhir	Sistem	<i>Black box</i>
Laporan	Pengecekan fungsi laporan	Sistem	<i>Black box</i>

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada aplikasi sistem informasi manajemen penelitian di puslitabmas, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

4.4.2.1. Kasus dan Hasil Pengujian Login

Pengujian *login* Staf Administrasi, Peneliti, dan Reviewer yang mempunyai hak akses untuk melakukan *penginputan* data pada aplikasi.

Tabel 4.9 Kasus dan Hasil Pengujian Data Login

Kasus dan Hasil Uji <i>Login</i> Staf Administrasi, Manajer Umum, Pimpinan (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data <i>login</i> Staf Administrasi, Peneliti, Reviewer <i>Username</i> : admin <i>Password</i> : admin	Tercantum pada <i>textbox Username</i> dan <i>password</i>	<i>Username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan hak akses	[X] Diterima [] Ditolak
Klik <i>Login</i>	Dapat masuk ke halaman menu utama	Tombol <i>login</i> dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji <i>Login</i> Staf Administrasi, Peneliti, Reviewer (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data <i>login</i> Staf Administrasi, Peneliti, Reviewer <i>Username</i> : nanas <i>Password</i> : 1234	Tidak dapat <i>login</i> dan menampilkan pesan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah”.	<i>Username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai dengan hak akses.	[] Diterima [X] Ditolak

4.4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian Input Biodata Peneliti

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan pengisian biodata peneliti dan tersimpan ke *database*.

Tabel 4.10 Kasus dan Hasil Pengujian Input Biodata Peneliti

Kasus dan Hasil Uji Pengisian <i>form</i> pemesanan (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data Biodata Peneliti	Dapat masuk ke <i>form</i> isi data biodata peneliti	Pengisian sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol Simpan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.2.3. Kasus dan Hasil Pengujian Upload Proposal

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan pengisian *upload* proposal ke *database*.

Tabel 4.11 Kasus dan Hasil Pengujian Upload Proposal

Kasus dan Hasil Pengisian <i>Upload</i> Bukti Pembayaran (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Upload</i> proposal	Dapat masuk ke <i>form upload</i> proposal	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

Klik tombol <i>upload</i>	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol <i>Upload</i> sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
---------------------------	-------------------------------------	---	-------------------------------

4.4.2.4. Kasus dan Hasil Pengujian Pemilihan Anggota Penelitian

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan anggota peneliti ke *database*.

Tabel 4.12 Kasus dan Hasil Pengujian Pemilihan Anggota Penelitian

Kasus dan Hasil Pengisian <i>Upload</i> Bukti Pembayaran (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih anggota	Dapat masuk ke <i>form</i> pilih anggota	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol pilih	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol Pilih sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.2.5. Kasus dan Hasil Pengujian Upload Revisi Proposal

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan pengisian revisi *upload* proposal ke *database*.

Tabel 4.13 Kasus dan Hasil Pengujian Upload Revisi Proposal

Kasus dan Hasil Pengisian <i>Upload</i> Bukti Pembayaran (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

<i>Upload</i> revisi proposal	Dapat masuk ke <i>form upload</i> proposal	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol <i>upload</i>	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol <i>Upload</i> sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.2.6. Kasus dan Hasil Pengujian Penilaian Reviewer

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan penilaian reviewer ke *database*.

Tabel 4.14 Kasus dan Hasil Pengujian Penilaian Reviewer

Kasus dan Hasil Pengisian <i>Upload</i> Bukti Pembayaran (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penilaian	Dapat masuk ke <i>form</i> penilaian	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol pilih	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol Pilih sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.2.7. Kasus dan Hasil Pengujian Upload Laporan Akhir

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan pengisian *upload* laporan akhir ke *database*.

Tabel 4.15 Kasus dan Hasil Pengujian Upload Proposal

Kasus dan Hasil Pengisian <i>Upload</i> Bukti Pembayaran (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Upload</i> laporan akhir	Dapat masuk ke <i>form upload</i> laporan akhir	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol <i>upload</i>	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol <i>Upload</i> sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.2.8. Kasus dan Hasil Pengujian Upload Revisi Laporan Akhir

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan pengisian *upload* revisi laporan akhir ke *database*.

Tabel 4.16 Kasus dan Hasil Pengujian Upload Revisi Laporan Akhir

Kasus dan Hasil Pengisian <i>Upload</i> Bukti Pembayaran (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Upload</i> revisi Laporan akhir	Dapat masuk ke <i>form upload</i> revisi laporan akhir	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol <i>upload</i>	Data tersimpan ke <i>database</i> .	Tombol <i>Upload</i> sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.2.9. Kasus dan Hasil Pengujian Fungsi Laporan

Pengujian ini adalah pengujian dengan menampilkan laporan dari data yang dimasukan oleh Staf Administrasi. Laporan ini dapat dicetak berdasarkan bulan yang dipilih.

Tabel 4.17 Kasus dan Hasil Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji laporan (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih laporan yang ingin dilihat menurut bulan	Dapat mencetak laporan yang diinginkan	Pencetakan sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak
Klik tombol cetak	Data laporan pun akan berubah menjadi tampilan pdf	Tombol Cetak sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [] Ditolak

4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai dengan harapan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya, maka secara keseluruhan perangkat lunak ini telah dapat digunakan. Dari semua hasil yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam program Sistem Informasi Manajemen Penelitian.

4.5. Implementasi

Implementasi merupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada sub bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan XAMPP (1.8.3), PHP (5.5.11) dan MySQL (5.6.16). XAMPP dipilih sebagai perangkat lunak untuk *web server*, PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembangan karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembangan dalam pembuatan basis data. Web Browser menggunakan Google Chrome dengan *Text Editor* menggunakan Sublime Text 3.

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk data server berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Windows XP atau 7
2. Rekomendasi minimal adalah dengan menggunakan *Processor* minimal *Intel Pentium IV 2.0 Ghz*.
3. Harddisk terpasang 40 GB.
4. Memori (RAM) rekomendasi minimal 512 MB.
5. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB.
6. *Mouse, keyboard* dan monitor sebagai peralatan antar muka.

4.5.3. Implementasi Basis Data

Sebuah basis data atau *database*, sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada sistem informasi ini dibangun *database* yang saling berelasi dan berkesinambungan demi terciptanya sistem informasi yang terintegrasi. Berikut beberapa basis data dalam bahasa SQL dalam sistem informasi manajemen penelitian :

```
CREATE TABLE `anggota` (
  `idAnggota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `idPenelitian` int(11) NULL DEFAULT NULL,
  `idPeneliti` int(11) NULL DEFAULT NULL,
  `idTp` int(11) NULL DEFAULT NULL,
  `status` enum('Menunggu','Disetujui','Ditolak') CHARACTER
SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,
  `alokasi` varchar(10) CHARACTER SET latin5 COLLATE
latin5_turkish_ci NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idAnggota`) USING BTREE
) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 95 CHARACTER SET = latin1
COLLATE = latin1_swedish_ci ROW_FORMAT = Compact;

-- -----
-- Table structure for anggotas
-- -----

DROP TABLE IF EXISTS `anggotas`;

CREATE TABLE `anggotas` (
  `idAnggota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```

`idPkm` int(11) NULL DEFAULT NULL,
`idPeneliti` int(11) NULL DEFAULT NULL,
`idTp` int(11) NULL DEFAULT NULL,
`status` enum('Menunggu','Disetujui','Ditolak') CHARACTER
SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,
`alokasi` varchar(10) CHARACTER SET latin5 COLLATE
latin5_turkish_ci NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`idAnggota`) USING BTREE
) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 20 CHARACTER SET = latin1
COLLATE = latin1_swedish_ci ROW_FORMAT = Compact;

```

```
-- -----
```

```
-- Table structure for lokasi
```

```
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `lokasi`;
```

```
CREATE TABLE `lokasi` (
```

```
  `idLokasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `namaLokasi` varchar(255) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,
```

```
  `maksimal` int(11) NULL DEFAULT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`idLokasi`) USING BTREE
```

```
) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 11 CHARACTER SET = latin1
COLLATE = latin1_swedish_ci ROW_FORMAT = Compact;
```

```
-- -----
```

```
-- Table structure for peneliti
```

```
-- -----  
DROP TABLE IF EXISTS `peneliti`;  
CREATE TABLE `peneliti` (  
  `idPeneliti` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nama` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `username` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `password` varchar(32) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `email` varchar(35) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `hp` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `tlp` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `foto` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `nip` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `kode` varchar(18) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `nidn` varchar(10) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
  `noktp` varchar(18) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,
```



```
`gelard` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`gelarb` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`jenjang` enum('S1','S2','S3') CHARACTER SET latin1  
COLLATE latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`prodi` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`instansi` text CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL,  
`alamat` text CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL,  
`bidang` text CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL,  
`idsinta` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`idscopus` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`idscholar` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`biodata` enum('0','1') CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
`status` enum('0','1') CHARACTER SET latin1 COLLATE  
latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,  
PRIMARY KEY (`idPeneliti`) USING BTREE
```

```

) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 134 CHARACTER SET =
latin1 COLLATE = latin1_swedish_ci ROW_FORMAT = Compact;

-- -----
-- Table structure for penelitian
-- -----

DROP TABLE IF EXISTS `penelitian`;

CREATE TABLE `penelitian` (
  `idPenelitian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl` datetime NULL DEFAULT NULL,
  `jenis` enum('Eksperimen','Kompetensi') CHARACTER SET
latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NULL DEFAULT NULL,
  `judul` text CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_swedish_ci NULL,
  `idTema` int(11) NULL DEFAULT NULL,
  `mulai` date NULL DEFAULT NULL,
  `akhir` date NULL DEFAULT NULL,
  `idLokasi` int(11) NULL DEFAULT NULL,
  `temuan` text CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_swedish_ci NULL,
  `kontribusi` text CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_swedish_ci NULL,
  `jurnal` text CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_swedish_ci NULL,
  `idTp` int(11) NULL DEFAULT NULL,
  `idPeneliti` int(11) NULL DEFAULT NULL,

```

```

`status` enum('Pengajuan Proposal','Revisi Turnitin
Proposal','Pemilihan Reviewer','Revisi Proposal','Proposal
Diterima','Pengajuan Laporan','Revisi Turnitin
Laporan','Penilaian Reviewer','Revisi Laporan','Laporan
Diterima') CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci
NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (`idPenelitian`) USING BTREE
) ENGINE = InnoDB AUTO_INCREMENT = 28 CHARACTER SET = latin1
COLLATE = latin1_swedish_ci ROW_FORMAT = Compact;

```

4.5.4. Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara peneliti, staf administrasi, dan reviewer. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada aplikasi sistem informasi yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses masing-masing.

4.5.4.1. Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh siapapun, dimana fasilitas yang bisa diakses yaitu halaman login dan pengumuman tentang penelitian di puslitabmas STP Bandung.

4.5.4.2. Halaman Utama Staf Administrasi

Halaman utama Staf Administrasi adalah halaman yang dapat diakses oleh Staf Administrasi Puslitabmas dimana menu yang dapat diakses yaitu Beranda, Data Dosen, Pengumuman, Penelitian, Author, Reviewer.

Tabel 4.18 Halaman Utama Staf Administrasi

No	Menu	Deskripsi
1	Beranda	Menampilkan dashboard penelitian yang berisi jumlah keseluruhan proposal baru, proposal Turnitin, laporan baru dan laporan turnitin
2	Data Dosen	Menampilkan data dosen tetap maupun tidak tetap yang akan menjadi peneliti. Halaman ini juga dapat digunakan untuk menambah atau mengimport data dosen
3	Pengumuman	Menampilkan dan menambah pengumuman yang dapat di akses oleh siapapun.
4	Penelitian	Terdapat 2 submenu, proposal dan laporan. Dalam sub menu proposal terdapat identitas dan uraian umum, revisi Turnitin, penentuan reviewer, revisi reviewer dan export data proposal ke excel. Sedangkan dalam sub menu laporan terdapat identitas dan uraian umum, revisi Turnitin, revisi reviewer dan surat keterangan selesai.
5	Author	Menampilkan data peneliti di puslitabmas STP Bandung
6	Reviewer	Menampilkan data reviewer di puslitabmas STP Bandung

4.5.4.2. Halaman Utama Peneliti

Halaman utama peneliti adalah halaman yang dapat diakses oleh dosen atau peneliti, dimana menu yang dapat diakses yaitu Beranda, Proposal Penelitian, Laporan Penelitian, Persetujuan Anggota, Riwayat, Biodata dan Panduan.

Tabel 4.19 Halaman Utama Peneliti

No	Menu	Deskripsi
1	Beranda	Menampilkan dashboard penelitian yang berisi jumlah keseluruhan proposal penelitian, laporan penelitian, laporan baru dan laporan turnitin
2	Proposal Penelitian	Menampilkan halaman yang digunakan untuk upload proposal, hasil revisi Turnitin, dan revisi dari reviewer
3	Laporan Penelitian	Menampilkan halaman yang digunakan untuk upload draft laporan akhir penelitian, hasil revisi Turnitin, dan revisi dari reviewer
4	Persetujuan Anggota	Menampilkan data persetujuan anggota
5	Riwayat	Menampilkan riwayat penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti
6	Biodata	Menampilkan kelengkapan biodata peneliti
7	Panduan	Menampilkan panduan penggunaan program

4.5.4.2. Halaman Utama Reviewer

Halaman utama reviewer adalah halaman yang dapat diakses oleh pihak reviewer, dimana menu yang dapat diakses yaitu Beranda, Persetujuan Reviewer, Revisi Proposal, Revisi Laporan, Riwayat, Biodata dan Panduan.

Tabel 4.20 Halaman Utama Reviewer

No	Menu	Deskripsi
1	Beranda	Menampilkan dashboard penelitian yang berisi jumlah proposal penelitian dan laporan penelitian

2	Persetujuan Reviewer	Menampilkan halaman yang digunakan reviewer untuk menyatakan persetujuan mereview judul penelitian tertentu
3	Revisi Proposal	Menampilkan halaman yang digunakan reviewer untuk melakukan penilaian proposal
4	Revisi Laporan	Menampilkan halaman yang digunakan reviewer untuk melakukan penilaian Laporan Akhir
5	Riwayat	Menampilkan riwayat penelitian yang pernah di review oleh reviewer
5	Biodata	Menampilkan kelengkapan biodata reviewer
6	Panduan	Menampilkan panduan penggunaan program

4.5.5. Implementasi Instalasi Program

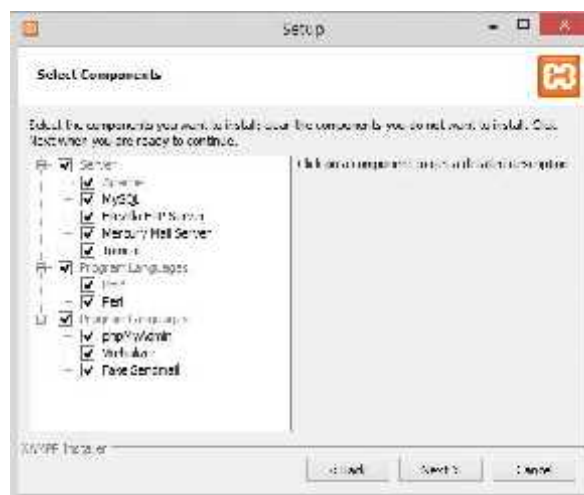
Untuk menjalankan aplikasi sistem informasi pengelolaan moriz futsal ini, pada perancangan ini menggunakan perangkat lunak xampp-win32-5.5.11-0-VC11.exe. adapun hal yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Jalankan *file* xampp-win32-5.5.11-0-VC11-installer.exe (atau versi lainnya) akan muncul Jendela *Setup Wizard* lalu Klik *Next*.



Gambar 4.18 Tampilan Memulai Instalasi XAMPP

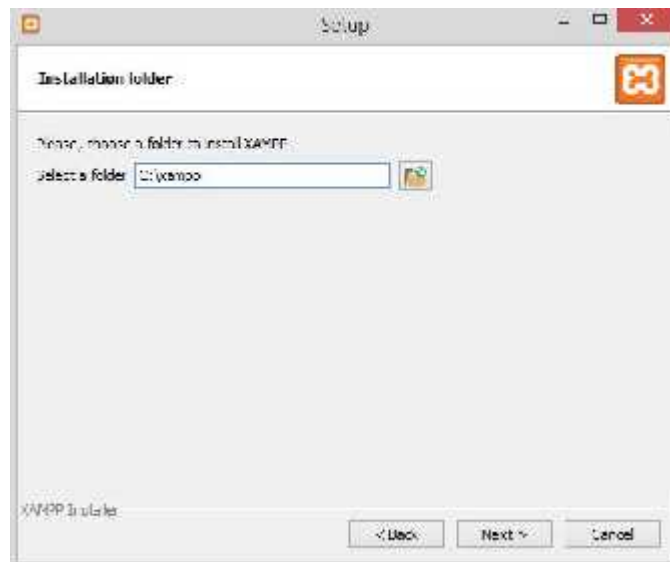
2. Kemudian akan muncul jendela untuk memilih Komponen Instalasi lalu
Klik *Next*



Gambar 4.19 Tampilan Memilih Komponen Instalasi

3. Kemudian akan muncul jendela untuk menentukan lokasi Instalasi lalu Klik

Next



Gambar 4.20 Tampilan Lokasi Instalasi

4. Kemudian akan muncul jendela proses Instalasi, tunggu hingga selesai lalu

Klik *Next*



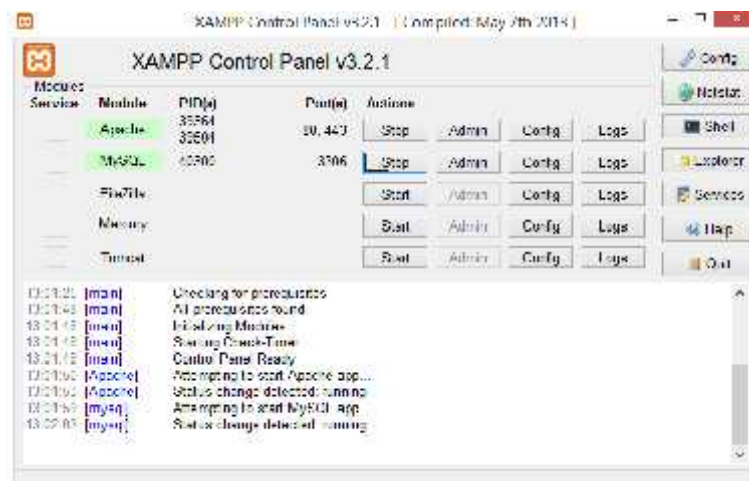
Gambar 4.21 Tampilan Proses Instalasi

5. Setelah itu akan muncul jendela proses Instalasi Selesai lalu Klik *Finish* .



Gambar 4.22 Tampilan Proses Instalasi Selesai

6. Setelah itu muncul jendela XAMPP Control Panel, Klik *Start* pada Apache dan MySQL.



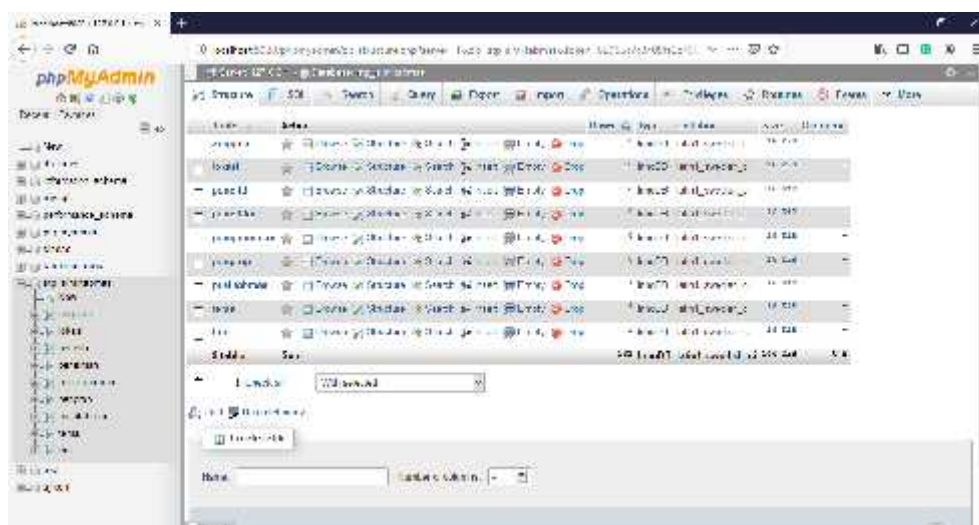
Gambar 4.23 Tampilan XAMPP Control Panel

7. Untuk menghubungkan *database* dan aplikasi, Masuk pada Browser dan ketikkan '*localhost:8080/phpmyadmin*' maka akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini, lalu klik impor untuk mengambil *database* yang akan dihubungkan ke aplikasi, lalu Klik Kirim.



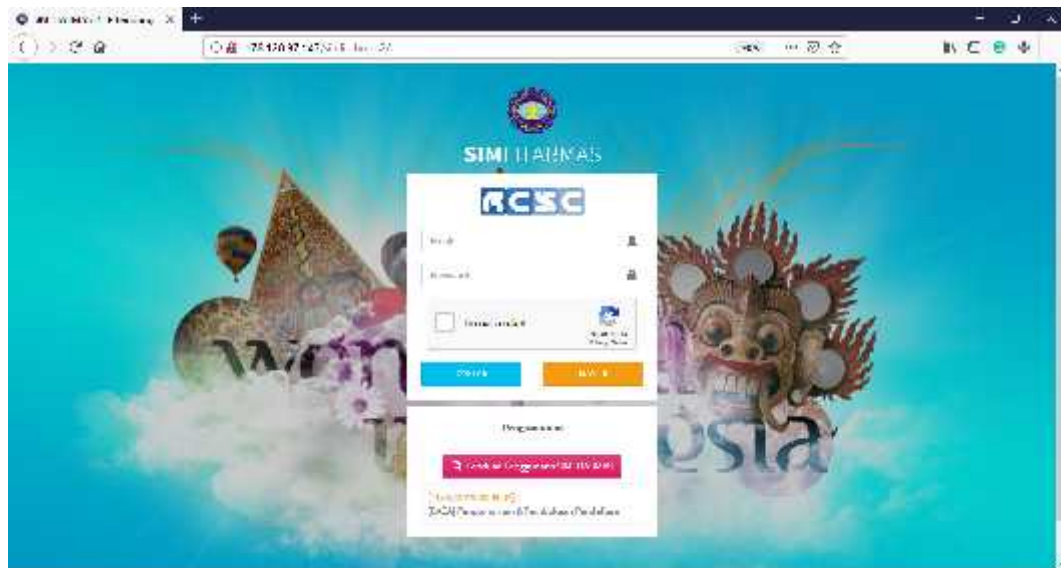
Gambar 4.24 Tampilan phpMyAdmin

8. Setelah mengimporkan *database* SQL lalu klik *database* yang telah di impor tadi dan akan muncul tampilan tabel seperti berikut ini.



Gambar 4.25 Tampilan Database Simlitabmas

9. Kemudian ketikkan `localhost:8080/namafolder` atau `localhost:8080/simlitabmas` pada *web browser* kemudian tekan *enter*, setelah itu aplikasi dijalankan.



Gambar 4.26 Alamat Aplikasi Pada Web Browser

4.5.6. Penggunaan Program

Untuk memudahkan cara penggunaan SIMLitabmas ini, maka akan diuraikan langkah-langkah penggunaan dari menu-menu yang ada dalam aplikasi. Pada aplikasi SIMLitabmas terdapat akses level untuk masing-masing pengguna. Untuk login dalam aplikasi pengguna cukup mengakses alamat url `localhost:8080/namafolder`. Setelah alamat tersebut diakses, maka akan tampil form login dengan tampilan sebagai berikut :

1. Registrasi Akun SIM Litabmas

- a. Untuk dosen/peneliti yang belum memiliki Akun di SIM Litabmas, bisa melakukan registrasi akun dengan memilih tombol **“Daftar”** pada halaman Login.



Gambar 4.97 Halaman Login User

- b. Dilanjutkan dengan mengisi NIP atau Kode Dosen, alamat email, password dan konfirmasi password. Dilanjutkan dengan memilih mengklik *Captcha* “*I’m Not a Robot*”, kemudian pilih tombol “**Daftar**”.



Gambar 4.28 Halaman Registrasi User

- c. Setelah itu akan muncul notifikasi email yang menginformasikan bahwa pendaftaran akun anda di SIM Litabmas sukses disertai dengan informasi Username dan Password untuk masuk ke SIM Litabmas. Setelah menerima email, anda sudah bisa masuk ke halaman User Dosen/Peneliti dengan cara mengetik email dan memasukkan password yang telah di buat sebelumnya.

- d. Sebelum melakukan pendaftaran penelitian, dosen/peneliti diwajibkan untuk melengkapi biodata diri dengan memasukan seluruh identitas yang tersedia disertai dengan mengunggah foto diri.

Gambar 4.29 Halaman Biodata Peneliti

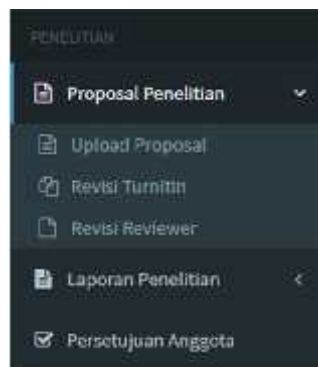
Untuk mengunggah foto, pilih tombol **“Choose File”**, pilih foto yang akan diunggah sesuai dengan format yang ditentukan (.JPG/.JPEG/.PNG). Jika biodata sudah terisi lengkap, kemudian pilih tombol **“Simpan”**.

Gambar 4.30 Tombol Upload Foto

2. Upload Proposal Penelitian

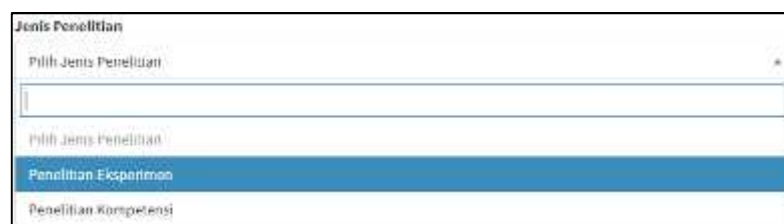
2.1 Pendaftaran Penelitian (Ketua Tim Peneliti)

- a. Setelah melengkapi biodata, berikutnya dosen/peneliti dapat mendaftarkan proposal penelitian pada menu **“Proposal Penelitian”**, kemudian pilih submenu **“Upload Proposal”**.



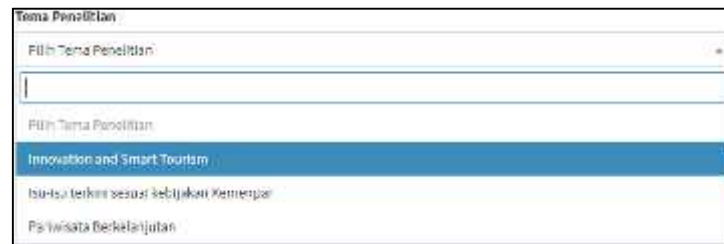
Gambar 4.31 Menu Upload Proposal

- b. Pada bagian **“Upload Proposal Penelitian”**, lengkapi data proposal penelitian yang akan di unggah. Pilih Jenis Penelitian sesuai dengan jenis penelitian yang diajukan.



Gambar 4.32 Pilih Jenis Penelitian

- c. Isi kolom Judul Penelitian sesuai dengan judul penelitian yang diajukan. Kemudian pilih Tema Penelitian.



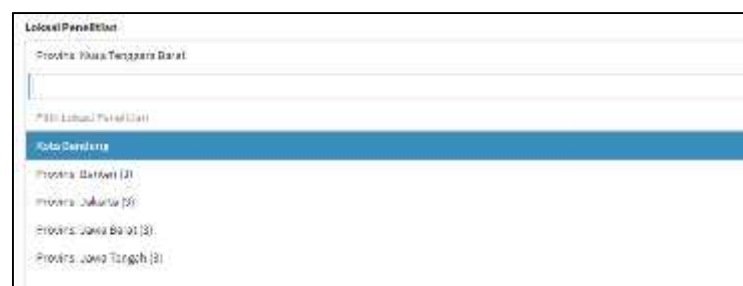
Gambar 4.33 Pilih Tema Penelitian

- d. Isi Masa Pelaksanaan penelitian yaitu tanggal dimulainya kegiatan penelitian dan tanggal akhir kegiatan penelitian.



Gambar 4.34 Pilih Masa Pelaksaaan Penelitian

- e. Pilih Lokasi Penelitian sesuai lokasi yang tersedia. Setiap lokasi memiliki batas maksimal jumlah tim penelitian. Dosen/peneliti dapat melihat informasi jumlah tim penelitian yang masih tersedia yang ditampilkan disamping nama lokasi. Jika jumlah tim penelitian di lokasi tersebut sudah mencapai batas maksimal, maka lokasi tersebut tidak dapat dipilih.





Gambar 4.35 Pilih Lokasi Penelitian

- f. Isi Temuan yang ditargetkan dari penelitian, Kontribusi penelitian, dan Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran. Jika data proposal penelitian sudah terisi lengkap, pilih tombol **“Simpan”**.

Data proposal yang sudah di simpan akan tampil di bagian Daftar Proposal Penelitian dengan status **“Pengajuan Proposal”**.



Gambar 4.36 Halaman Daftar Proposal Penelitian

Tahap selanjutnya adalah persiapan upload proposal penelitian dan upload Rencana Anggaran Biaya (RAB) penelitian. Untuk mengunduh format proposal dan RAB, pilih tombol  dan .

Pada bagian Data Proposal Penelitian, terdapat tombol pengaturan dengan fungsi sebagai berikut :



Gambar 4.37 Tombol Pengaturan Proposal Penelitian

2.2 Tambah Anggota Penelitian (Ketua Tim Peneliti)

- a. Untuk menambahkan anggota tim penelitian, pilih tombol 

- b. Pilih nama anggota tim penelitian. Nama dosen/peneliti yang dapat dipilih hanya dosen/peneliti yang belum mendaftarkan proposal penelitian atau belum menjadi anggota di tim penelitian lain.

Gambar 4.38 Halaman Tambah Anggota Peneliti



Gambar 4.39 Pilih Anggota Peneliti

- c. Pada isian Bidang Keahlian anggota dan Instansi Asal anggota, akan ditampilkan otomatis sesuai dengan data dari anggota yang dipilih. Untuk mengisi data Alokasi Waktu, isian dalam bentuk angka. Jika identitas anggota sudah lengkap, pilih tombol “**Simpan**”.
- d. Data anggota akan muncul pada bagian Daftar Anggota Peneliti. Ketua peneliti dapat menambahkan anggota kembali dengan cara yang sama mengikuti langkah-langkah yang sudah dijelaskan sebelumnya. Jumlah anggota yang dapat ditambahkan yaitu 4 orang dosen/peneliti. Jika jumlah anggota belum memenuhi syarat, maka tidak dapat melanjutkan ke proses berikutnya.

- e. Ketua peneliti menunggu proses “Persetujuan” dari anggota. Status keanggotaan dapat dilihat pada kolom Status di bagian Daftar Anggota Peneliti.



Gambar 4.40 Halaman Daftar Anggota Peneliti

- f. Untuk mengubah identitas anggota (hanya alokasi waktu), pilih tombol 
- g. Untuk mengganti anggota atau menghapus anggota yang sudah didaftarkan, pilih tombol 

2.3 Persetujuan Anggota Penelitian (Anggota Tim Peneliti)

- a. Dosen/peneliti yang akan dijadikan anggota pada tim penelitian masuk ke halaman User Dosen/Peneliti dengan cara mengetik email dan memasukkan password yang telah di buat sebelumnya.

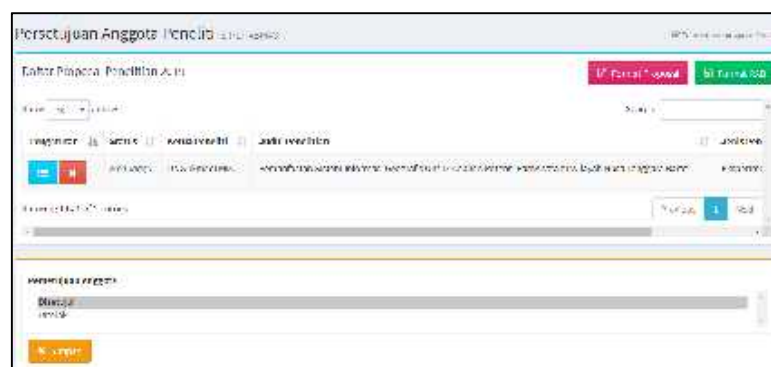


Gambar 4.41 Halaman Login User


- b. Pada menu **“Persetujuan Anggota”**, akan tampil notifikasi invitasi dari ketua tim peneliti. Pilih menu **“Persetujuan Anggota”** untuk memvalidasi status keanggotaan.

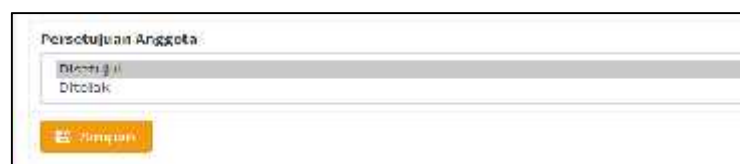


Gambar 4.42 Halaman Login User



Gambar 4.43 Halaman Daftar Proposal Penelitian

- c. Pada halaman Persetujuan Anggota Peneliti, Dosen/Peneliti yang akan dijadikan sebagai anggota tim penelitian dapat melihat identitas proposal penelitian dengan memilih tombol  pada bagian Daftar Proposal Penelitian.
- d. Untuk menyetujui atau menolak invitasi keanggotaan, pada bagian Persetujuan Anggota pilih status **“Disetujui”** atau **“Ditolak”**, kemudian pilih tombol **“Simpan”**.



Gambar 4.44 Pilih Persetujuan Anggota

- e. Jika sudah menyetujui atau menolak invitasi keanggotaan, maka status keanggotaan akan berubah menjadi Disetujui atau Ditolak.





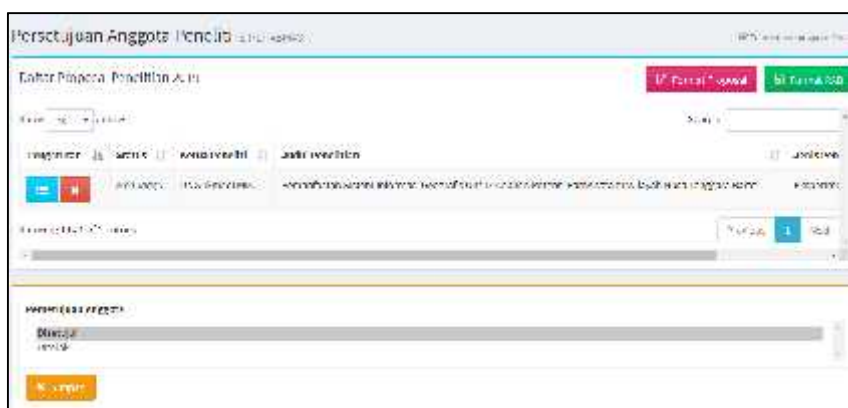
Gambar 4.45 Status Keanggotaan Pada Halaman Anggota

- f. Pada halaman Dosen/Peneliti yang bertindak sebagai Ketua Peneliti, status keanggotaan dapat dilihat di menu **“Upload Proposal”**, pada bagian **“Daftar Anggota Peneliti”**.




Gambar 4.46 Status Keanggotaan Pada Halaman Ketua Tim Peneliti

- g. Jika Dosen/Peneliti yang diajukan sebagai calon anggota ingin mengirimkan proposal penelitian (menjadi Ketua Peneliti), maka pada poin (d) pilih status **“Ditolak”**. Kemudian pada halaman Dosen/Peneliti yang bertindak sebagai Ketua Tim Peneliti, data calon anggota tim penelitian harus di hapus dari **“Daftar Anggota Peneliti”** dengan cara memilih tombol  , atau  Dosen/Peneliti yang diajukan sebagai calon anggota dapat langsung menghapus data keanggotaan tim penelitian dengan cara memilih tombol pada bagian pengaturan **“Daftar Proposal Penelitian”**.



Gambar 4.47 Halaman Persetujuan Anggota Peneliti

2.4 Edit Data Proposal Penelitian (Ketua Tim Peneliti)

Untuk mengubah data proposal, pilih tombol  maka akan menampilkan data proposal yang sudah diisi sebelumnya. Setelah melakukan perubahan data, pilih tombol **“Simpan”**. Perubahan data proposal dapat dilakukan selama masa pendaftaran proposal penelitian masih dibuka.

Gambar 4.48 Halaman Edit Data Proposal