

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak pihak Polresta untuk memperoleh permasalahan dan kebutuhan sistem yaitu pembuatan penjadwalan patrol dan penjagaan dengan membuat kemudian di share melalui grub whatsapp serta pelaporan kejadian di jalan yang di sampaikan melalui grub whatsapp maupun chat personal kemudia operator merekap laporan kemudian penyampaian kepada masyarakat tentang pelanggaran lalu lintas dan laka lantans dilakukan dengan cara mengunjungi instansi-instansi secara satu persatu ataupun dijalanan tetapi masih adanya oknum-oknum tertentu yang memanfaatkan untuk mencari keuntungan berdasarkan ketidak tahuan masyarakat akan informasi tersebut.

2. Dokumentasi

Dokumentasi yang dihasilkan berupa data Satlantas, anggota Satlantas, dan foto.

3. Observasi

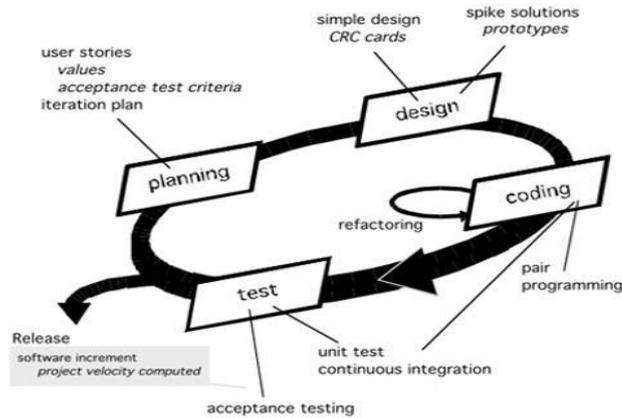
Observasi dilakukan dengan pengamatan pada bagian Satlantas sehingga dapat mengetahui proses bisnis yang dilakukan setiap bagian.

4. Studi Pustaka

Studi Pustaka mengacu pada beberapa refrensi dari jurnal seperti fitria mahramah (2021), Muhammad deva auditya (2021) dan beberapa jurnal lainnya.

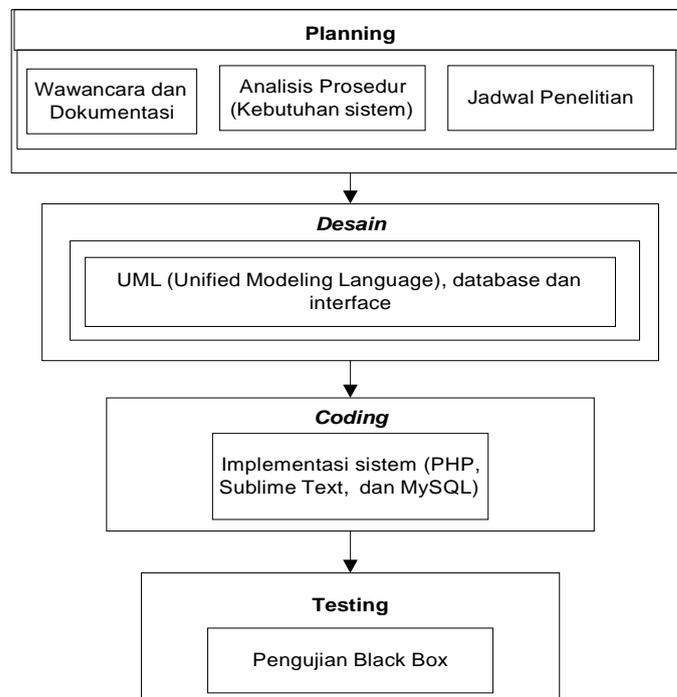
4.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem menggunakan pemodelan *extreme programming* diperlukan sebagai panduan dalam proses pengerjaan proposal skripsi. Berikut gambar tahapan *extreme programming* yang diajukan penulis dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3. 1 Tahapan Metode Pengembangan Sistem

Berikut ini adalah penggambaran penjelasan dari metode *extreme programming* dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3. 2 Tahapan Metode Pengembangan Sistem

3.1.1. Tahap *Planning*

Peneliti atau pengembang memutuskan bagaimana menyusun penyampaian cerita pengguna apa saja yang yang diperlukan dalam membangun sistem jadwal patroli, jadwal penjagaan, pelaporan laka dan tilang serta informasi dan edukasi agar berjalan dengan lancar. Dalam tahapan ini akan dilakukan perencanaan sistem dengan cara mengumpulkan data, analisis kebutuhan sistem dan pembuatan jadwal pengerjaan.

3.1.2. Tahap *Desain*

Proses perancangan desain berdasarkan informasi yang dibutuhkan yang sebelumnya telah dikumpulkan mengenai informasi, edukasi, laka, tilang, dan pelaporan. melibatkan *extreme programming* untuk mendapatkan gambaran dari sistem yang dibangun. Penggambaran sistem menggunakan UML (*usecase*, *activity*, dan *class diagram*) serta desain program dirancang menggunakan aplikasi mockup.

3.1.3. Tahap *Coding*

Pada tahap pengkodean akan dibuat dengan Bahasa pemograman PHP, menggunakan *Native* dengan aplikasi Xampp sebagai penghubung *database*, *sublime text* serta untuk menampilkan website dan untuk *database* menggunakan MySQL untuk menampilkan web sesuai perencanaan yang digunakan menggunakan PHPMyAdmin.

3.1.4. Tahap *Testing*

Tahap ini bisa di katakana tahap final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan tahapan perencanaan, perancangan, dan pengkodean. Maka sistem yang telah selesai akan dipakai oleh admin dengan metode *black box testing* yaitu pengujian dari fungsi-fungsi program.

4.3. Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang dilakukan Polresta Pringsewu yang beralamat di Jl. Veteran, Pringsewu Utara, Kec. Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Lampung Kode Pos (35373). Penelitian yang dilakukan berfokus pada penjadwalan patroli, jadwal penjagaan, pelaporan, dan pemberian informasi daan edukasi terhadap masyarakat.

4.4. Analisis Kebutuhan Sistem

4.4.1. Kebutuhan Fungsional

Sistem yang dikembangkan harus mempunyai kebutuhan fungsional sebagai berikut :

1. Sistem dapat masuk kedalam sistem dan menampilkan menu utama dengan cara melakukan login.
2. Sistem dapat mengelola data anggota
3. Sistem dapat mengelola data satuan
4. Sistem dapat mengelola data jadwal kegiatan
5. Sistem dapat mengelola data User
6. Sistem dapat mengelola hasil kegiatan
7. Sistem dapat menampilkan laporan
8. Sistem dapat menampilkan informasi di menu utama *website*

4.4.2. Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional (alat penelitian) dilakukan berdasarkan kebutuhan sistem yang akan dibangun.

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras harus memenuhi spesifikasi minimal dari kebutuhan hardware sistem yang diterapkan. Adapun spesifikasi yang perangkat keras yang digunakan :

Tabel 3. 1 Spesifikasi Komputer dan Printer

Spesifikasi Komputer dan Printer	
<i>Processor</i> Komputer	<i>Intel® Pentium Dual Core HDD 320 GB</i>
Memori Komputer	<i>2 GB RAM</i>
<i>Display</i> Komputer	<i>Intel ® HD Graphics</i>
<i>Printer</i>	<i>Printer Cannon MG2500 Series Printer</i>

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*software*) adalah program yang digunakan untuk menjalankan dan menginstruksi perangkat keras komputer. Agar sistem ini

dapat diwujudkan dan diimplementasikan sesuai dengan perancangan, maka diperlukan perangkat lunak.

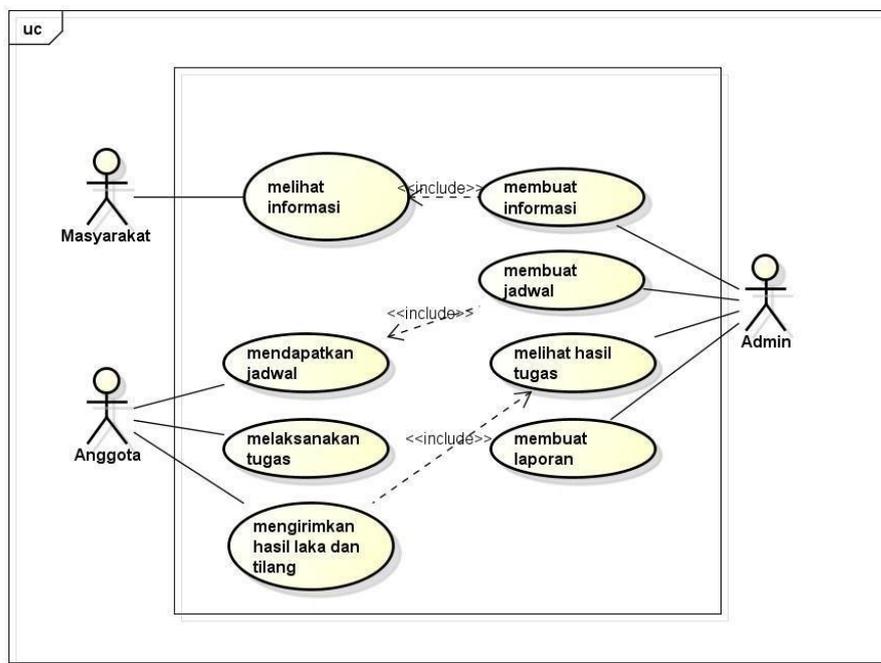
Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan :

Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi Perangkat Lunak	
Sistem Operasi	<i>Windows 10</i>
Software Aplikasi	<i>PHP, Sublime Text, Xampp 7.4, MYSQL 1.7.4</i>
Software Rancangan	<i>Astah Community, Balmasiq Mockup</i>

4.5. Analisis sistem berjalan

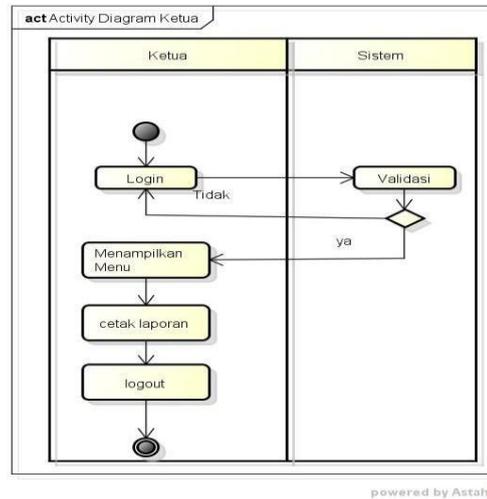
Analisi sistem berjalan penjadwalan patroli dan penjagaan dengan pembuatan lalu diberikan di grub whatsapp ataupun di tempel di madding. Dalam pelaporan di jalan juga masih menginformasikan ke grub lalu admin baru merekap hasil laporan di lapangan. Serta dalam penyajian informasi untuk masyarakat dengan media berita ataupun tv. Berikut ini adalah penggambaran analisis sistem berjalan dapat dilihat dibawah ini :



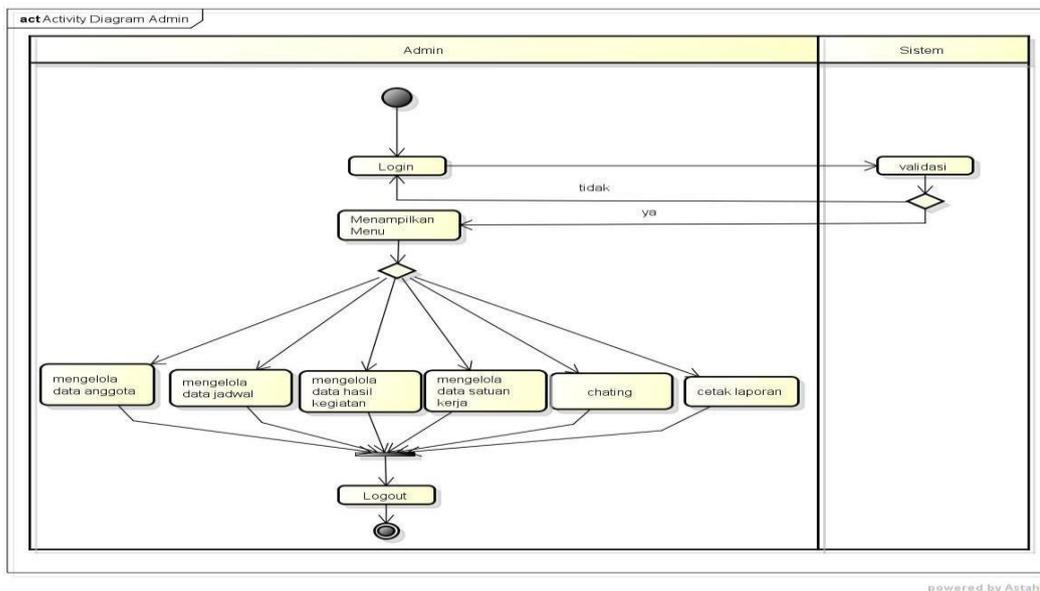
Gambar 3.3 Analisis Sistem Berjalan

2. Activity Diagram

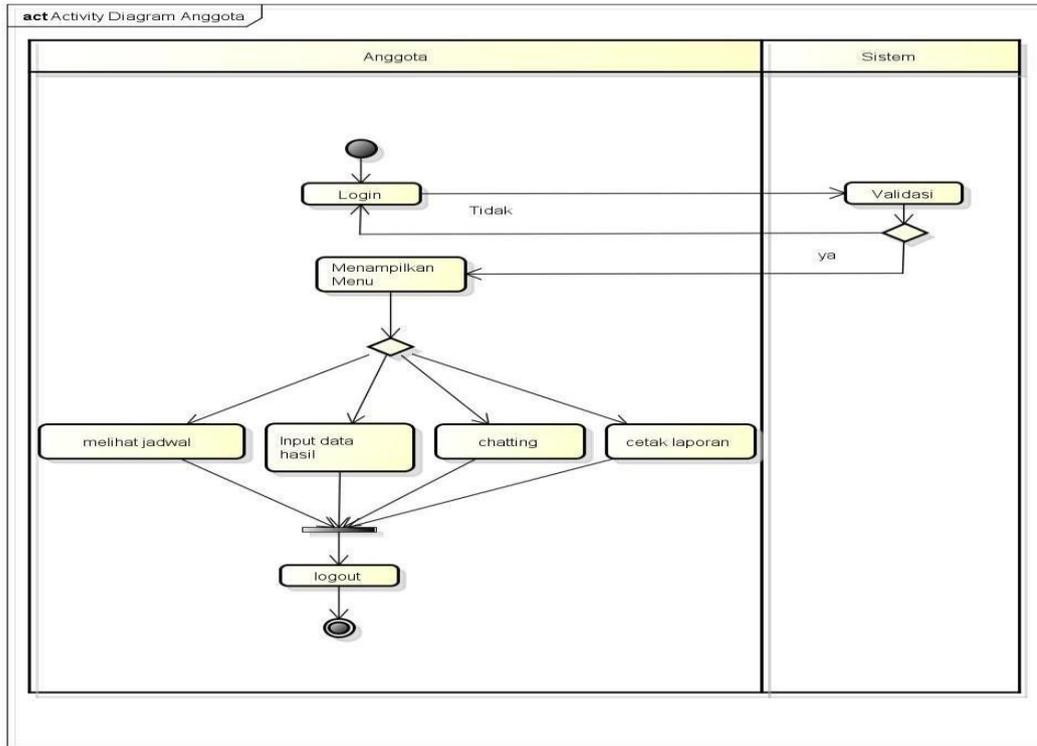
Activity diagram atau Diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Activity diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. 4 Activity Diagram Kepala Bagian

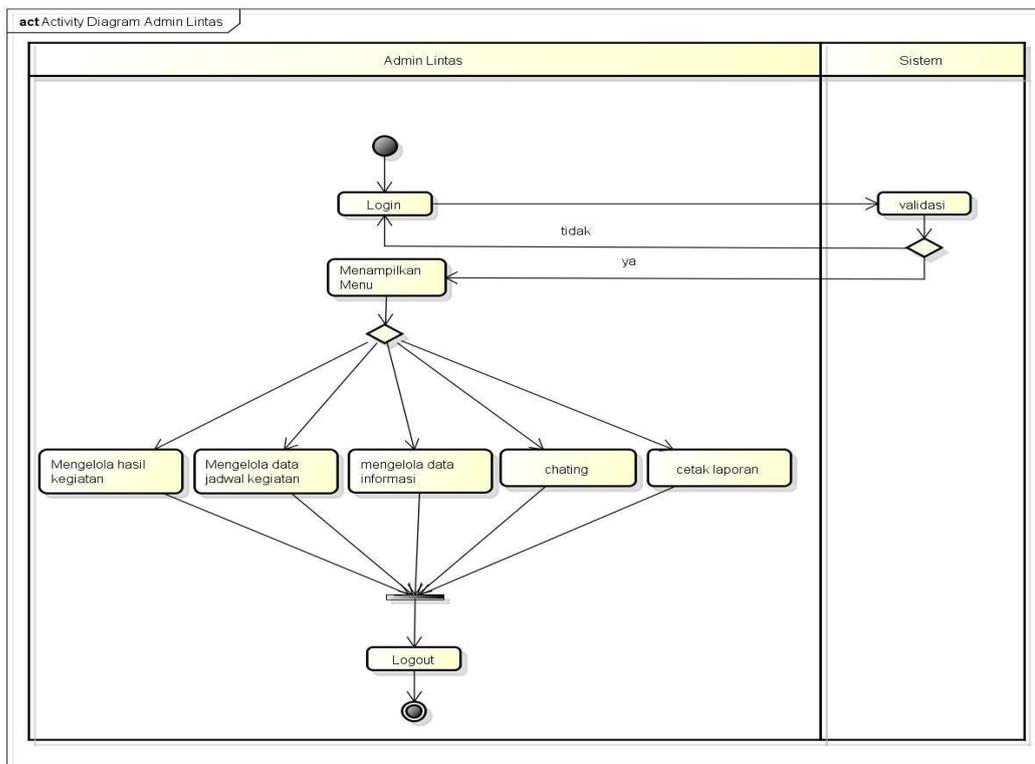


Gambar 3. 5 Activity Diagram Super Admin



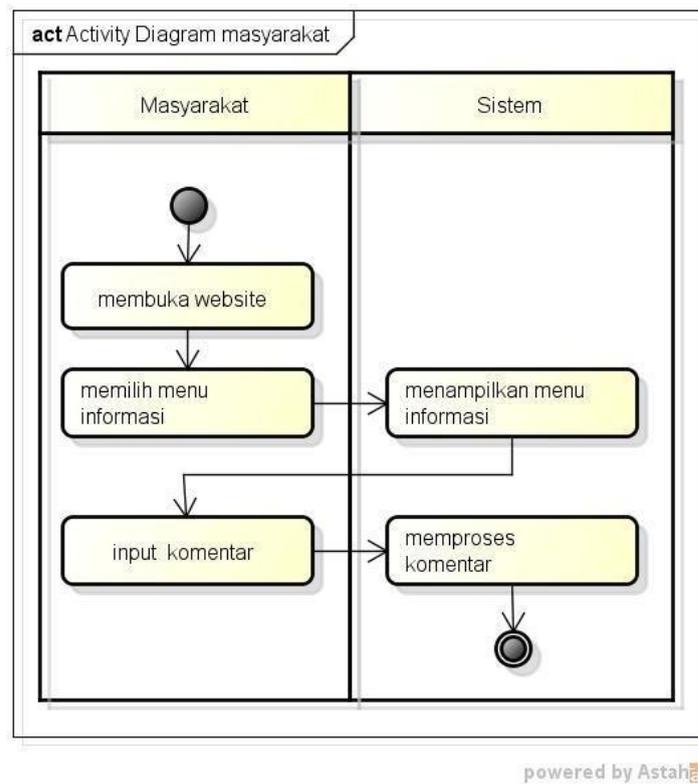
powered by Astah

Gambar 3. 6 Activity Diagram Anggota



powered by Astah

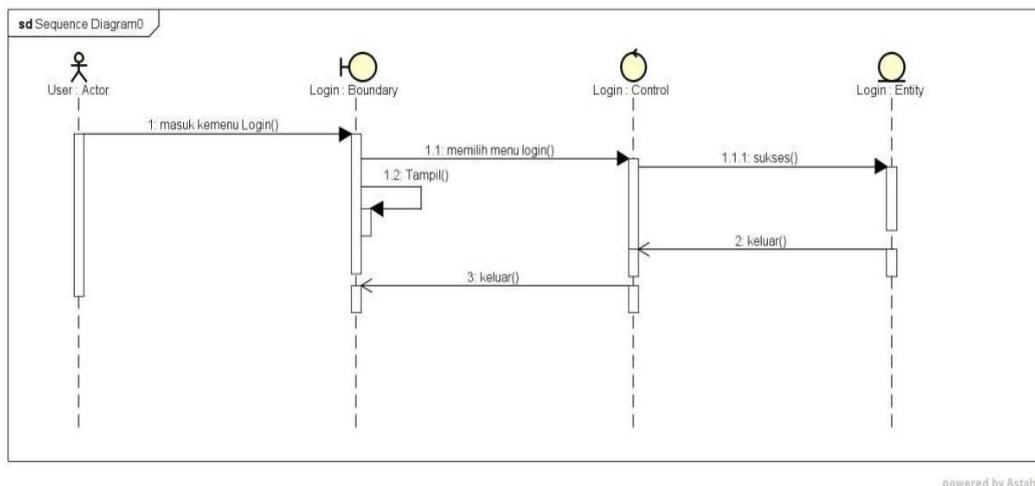
Gambar 3. 7 Activity Diagram Admin Lantas



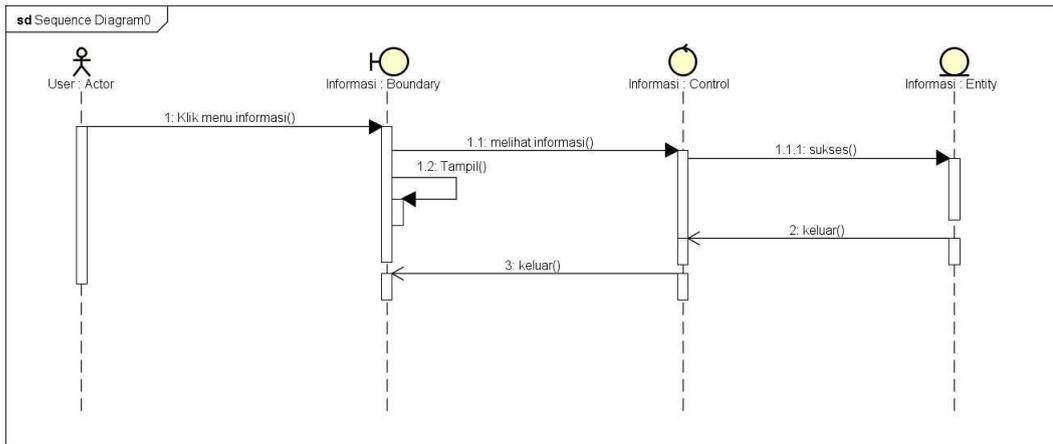
Gambar 3. 8 Activity Diagram Masyarakat

3. Sequential Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut ini adalah penggambaran yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.

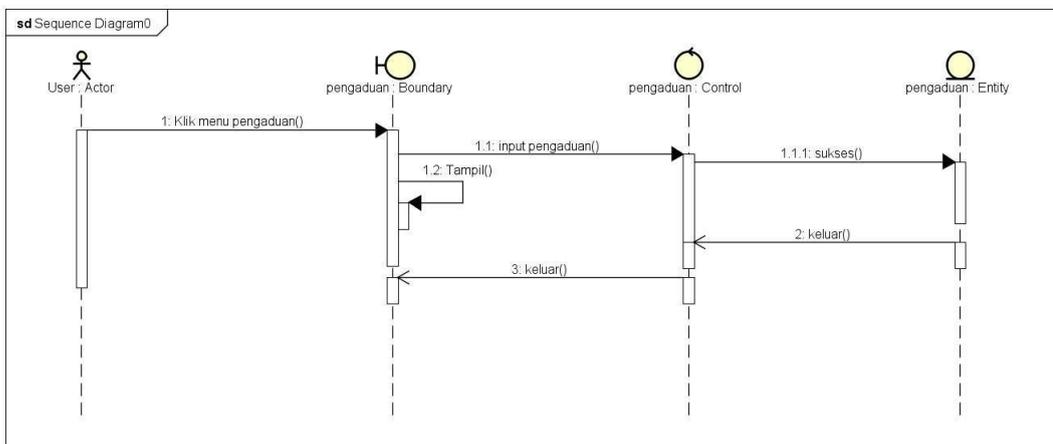


Gambar 3. 9 Sequnce Diagram Login



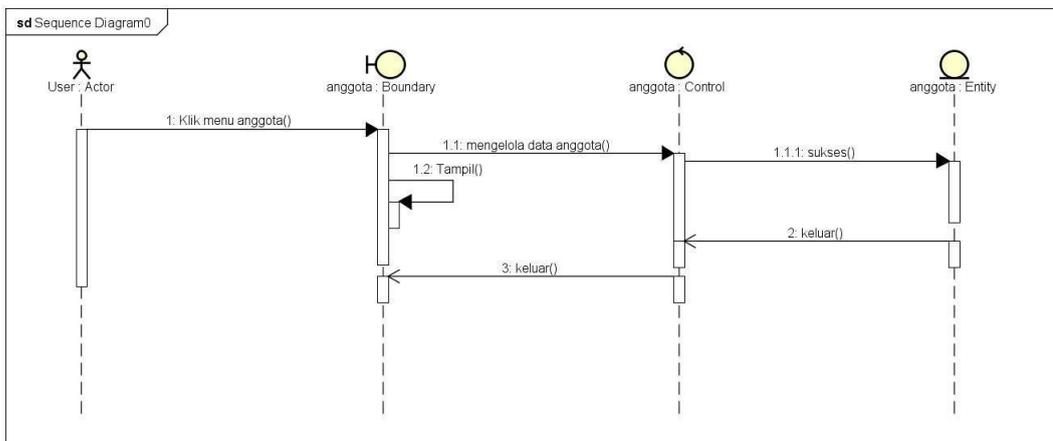
powered by Astah

Gambar 3. 10 *Sequnce Diagram Informasi*



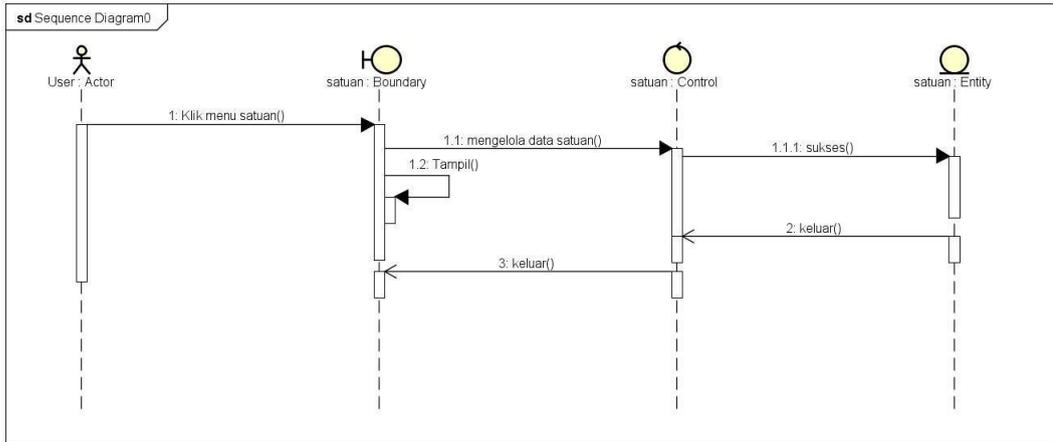
powered by Astah

Gambar 3. 11 *Sequnce Diagram Pengaduan*



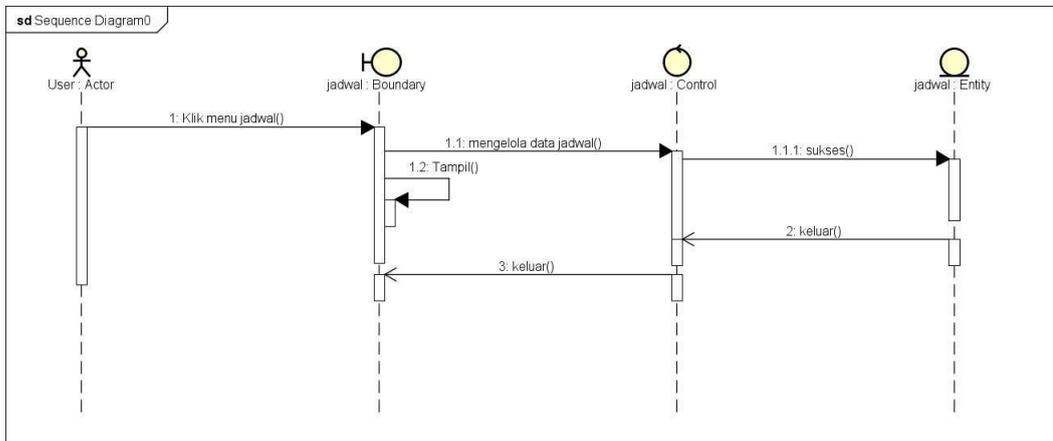
powered by Astah

Gambar 3. 12 *Sequnce Diagram Anggota*



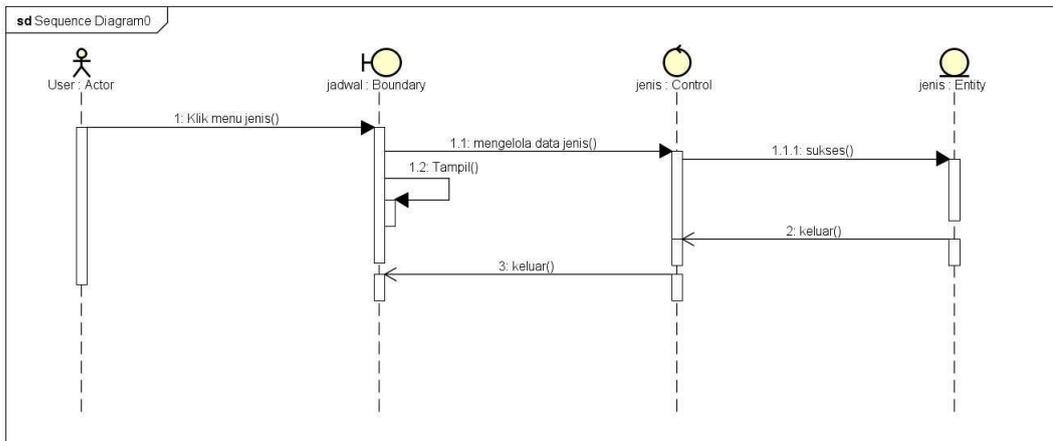
powered by Astah

Gambar 3. 13 *Sequnce Diagram Satuan*



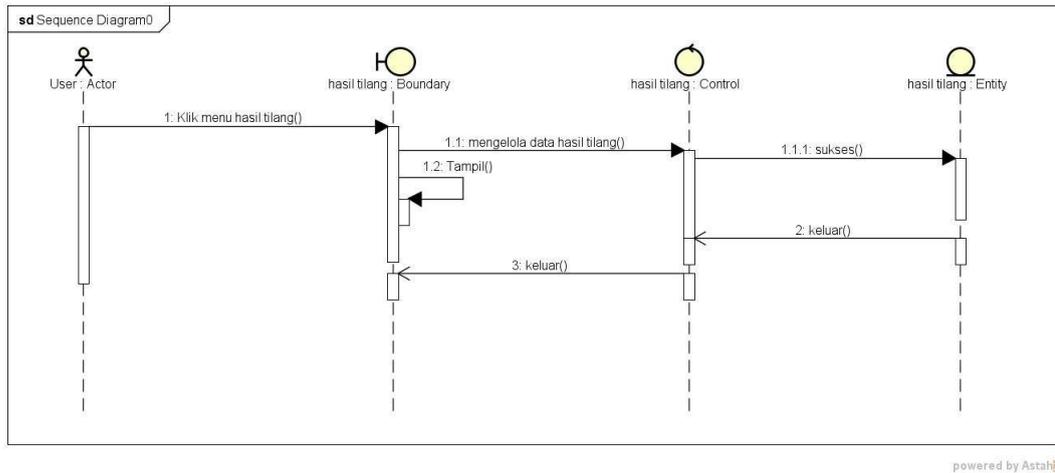
powered by Astah

Gambar 3. 14 *Sequnce Diagram Jadwal*

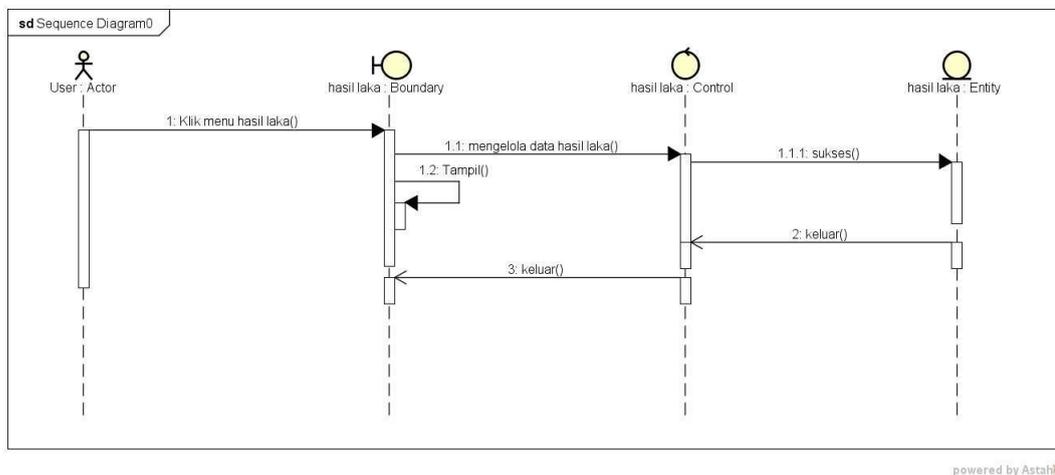


powered by Astah

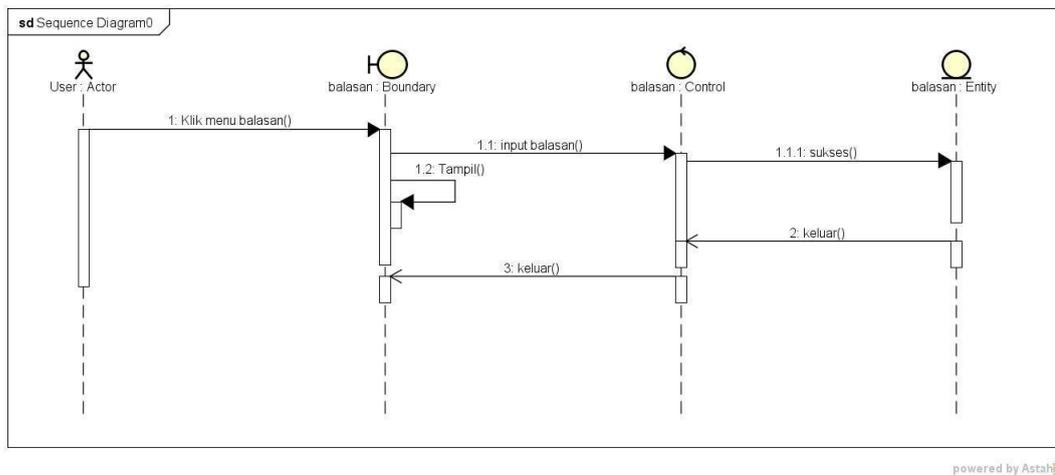
Gambar 3. 15 *Sequnce Diagram Jenis*



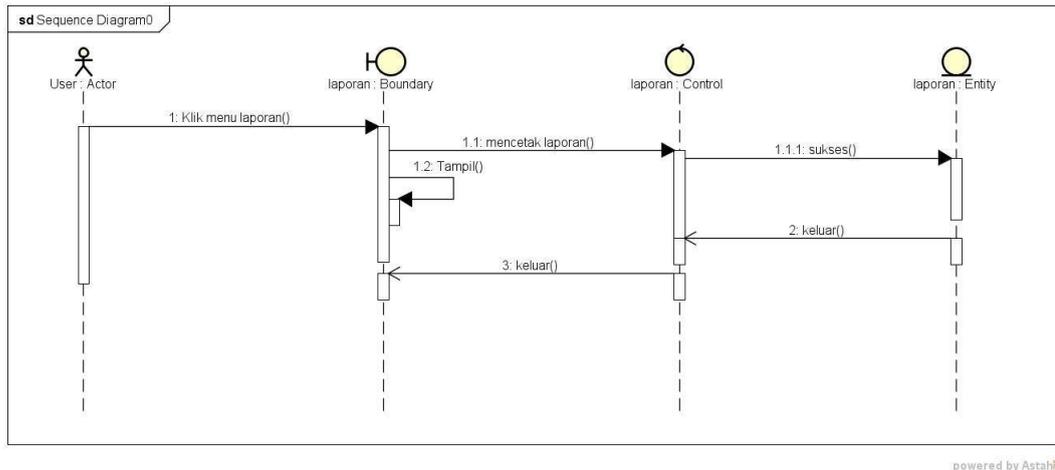
Gambar 3. 16 *Sequnce Diagram Hasil Tilang*



Gambar 3. 17 *Sequnce Diagram Hasil Laka*



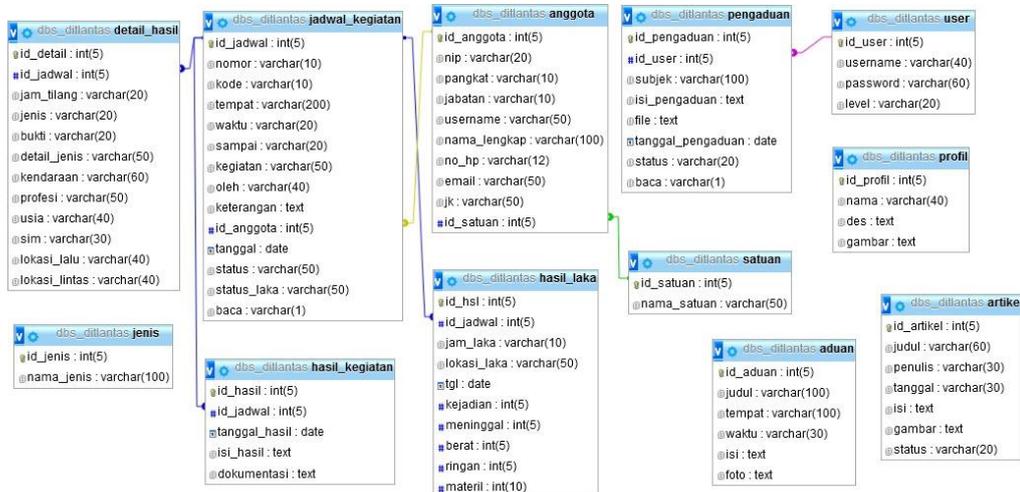
Gambar 3. 18 *Sequnce Diagram Balasan*



Gambar 3. 19 *Sequnce Diagram* Laporan

4. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Dapat dilihat pada Gambar 3.9



Gambar 3. 20 *Class Diagram*

Berikut ini adalah tabel relasi yaitu :

1. Tabel Jenis

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : jenis

Primary Key : id_jenis

Foreign Key : -

Tabel 3. 3 Jenis

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_jenis	<i>Int</i>	5	id jenis
nama_jenis	<i>varchar</i>	100	nama jenis

2. Tabel Satuan

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : satuan

Primary Key : id_satuan

Foreign Key : -

Tabel 3. 4 Satuan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_satuan	<i>Int</i>	5	Id satuan
Nama_satuan	<i>Varchar</i>	50	Nama satuan

3. Tabel user

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : user

Primary Key : id_user

Foreign Key : -

Tabel 3. 5 User

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_user	<i>Int</i>	5	Id user
Username	<i>Varchar</i>	40	Username
Password	<i>Varchar</i>	60	Password
Level	<i>Varchar</i>	20	Level

4. Tabel Profil

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : profil

Primary Key : id_profile

Foreign Key : -

Tabel 3. 6 Profil

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_profile	<i>Int</i>	5	Id profile
Nama	<i>Varchar</i>	40	Nama
des	<i>Text</i>	-	des
Gambar	<i>Text</i>	-	Gambar

5. Tabel Hasil Kegiatan

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : hasil kegiatan

Primary Key : id_hasil

Foreign Key : id_jadwal

Tabel 3. 7 Hasil Kegiatan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_hasil	<i>Int</i>	5	Id hasil
Id_jadwal	<i>Int</i>	5	Id jadwal
Tgl_hasil	<i>date</i>	-	Tgl hasil
Isi_hasil	<i>Text</i>	-	Isi hasil
Dokumentasi	<i>Text</i>	-	Dokumentasi

6. Tabel Aduan

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : aduan

Primary Key : id_aduan

Foreign Key : -

Tabel 3. 8 Aduan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_aduan	<i>Int</i>	5	Id aduan
Judul	<i>Varchar</i>	100	Judul
Tempat	<i>Varchar</i>	100	Tempat
Waktu	<i>Varchar</i>	30	Waktu
Isi	<i>Text</i>	-	Isi
Foto	<i>Text</i>	-	Foto

7. Tabel Anggota

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : anggota

Primary Key : id_anggota

Foreign Key : -

Tabel 3. 9 Anggota

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_anggota	<i>Int</i>	5	Id anggota
pangkat	<i>Varchar</i>	20	pangkat
Jabatan	<i>Varchar</i>	10	Jabatan
Username	<i>Varchar</i>	10	Username
Nama_lengkap	<i>Varchar</i>	50	Nama_lengkap
No_hp	<i>Varchar</i>	100	No_hp
Email	<i>Varchar</i>	12	Email
JK	<i>Varchar</i>	50	JK
Id_satuan	<i>Int</i>	5	Id satuan

8. Tabel Hasil_laka

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : hasil laka

Primary Key : id_hsl

Foreign Key : id_jadwal

Tabel 3. 10 Hasil Laka

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_hasil	<i>Int</i>	5	Id hasil
Id_jadwal	<i>Int</i>	5	Id jadwal
tgl	<i>date</i>	-	tgl
Kejadian	<i>Int</i>	5	Kejadian
Meninggal	<i>Int</i>	5	Meninggal
Berat	<i>Int</i>	5	Berat
Ringan	<i>Int</i>	5	Ringan
materil	<i>int</i>	10	materil

9. Tabel Pengaduan

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : pengaduan

Primary Key : id_pengaduan

Foreign Key : id_user

Tabel 3. 11 Pengaduan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_pengaduan	<i>Int</i>	5	Id pengaduan
Id_user	<i>Int</i>	5	Id user
Subjek	<i>Varchar</i>	100	Subjek
Isi_pengaduan	<i>Text</i>	-	Isi pengaduan
File	<i>Text</i>	-	File
Tgl_pengaduan	<i>Date</i>	-	Tgl_pengaduan
Status	<i>Varchar</i>	20	Status
Baca	<i>int</i>	10	Baca

10. Tabel Jadwal

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : jadwal

Primary Key : id_jadwal*Foreign Key* : id_anggota**Tabel 3. 12 Jadwal**

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_jadwal	<i>Int</i>	5	Id jadwal
Nomor	<i>Varchar</i>	20	Nomor
Kode	<i>Varchar</i>	20	Kode
Tempat	<i>Varchar</i>	200	Tempat
Waktu	<i>Varchar</i>	20	Waktu
Sampai	<i>Varchar</i>	20	Sampai
Kegiatan	<i>Varchar</i>	20	Kegiatan
Oleh	<i>Varchar</i>	20	Oleh
Keterangan	<i>Text</i>	-	Keterangan
Id_anggota	<i>Int</i>	5	Id anggota
Tanggal	<i>Date</i>	-	Tanggal
Status	<i>Varchar</i>	50	Status
Status_laka	<i>Varchar</i>	50	Status laka
Baca	<i>Varchar</i>	1	Baca

11. Tabel Detail Hasil

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : Detail Hasil

Primary Key : id_detail*Foreign Key* : id_jadwal

Tabel 3. 13 Detail Hasil

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_detail	<i>Int</i>	5	Id detail
Id_jadwal	<i>int</i>	5	Id jadwal
Jam tilang	<i>Varchar</i>	20	Jam tilang
Jenis	<i>Varchar</i>	20	Jenis
Bukti	<i>Varchar</i>	20	Bukti
Detail jenis	<i>Varchar</i>	50	Detail jenis
Kendaraan	<i>Varchar</i>	60	Kendaraan
Profesi	<i>Varchar</i>	50	Profesi
Usia	<i>Varchar</i>	40	Usia
SIM	<i>Varchar</i>	30	SIM
Lokasi lalu	<i>Varchar</i>	40	Lokasi lalu
Lokasi lintas	<i>Varchar</i>	40	Lokasi lintas

12. Tabel Artikel

Nama Database : db_ditlantas

Nama Tabel : artikel

Primary Key : id_artikel

Foreign Key : -

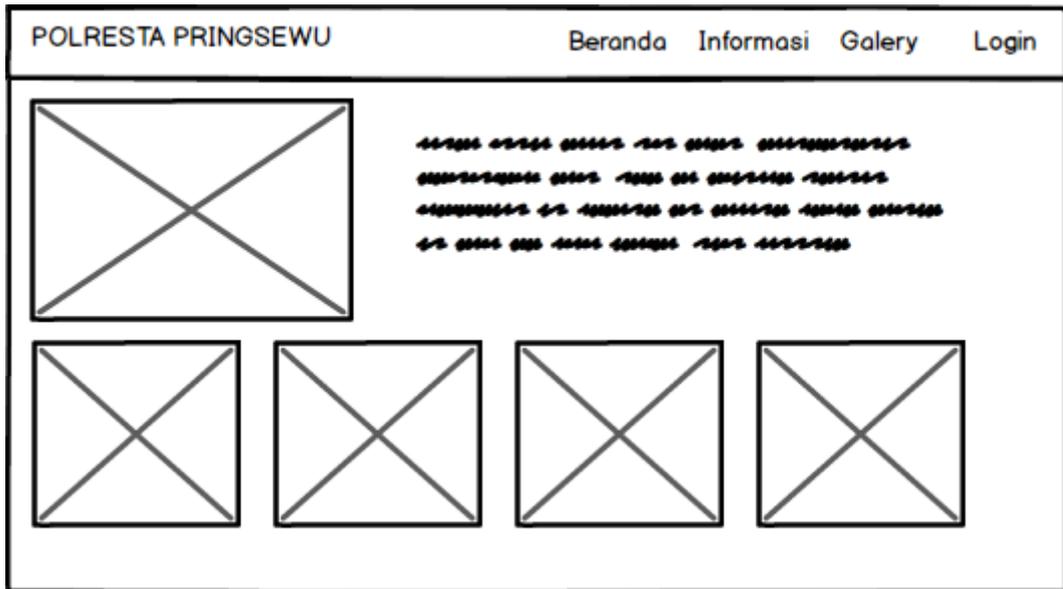
Tabel 3. 14 Artikel

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_artikel	<i>Int</i>	5	Id artikel
Judul	<i>Varchar</i>	60	Judul
Penulis	<i>Varchar</i>	30	Penulis
Tanggal	<i>Date</i>	-	Tanggal
Isi	<i>Text</i>	-	Isi
Gambar	<i>Text</i>	-	Gambar
Status	<i>Varchar</i>	20	Status

4.7. Desain Program

4.7.1. Menu Utama

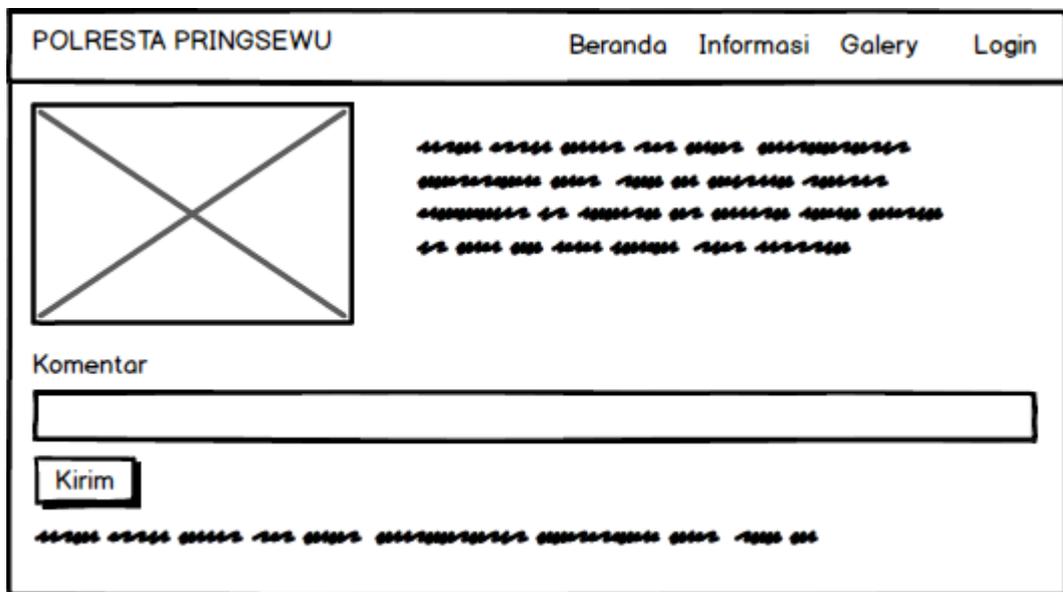
Menu utama ini adalah menu tampilan awal program yang dapat dilihat masyarakat, berikut ini adalah tampilan sistem data dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 21 Menu Utama

4.7.2. Menu Komentar

Menu komentar ini dilakukan untuk masyarakat yang akan melakukan komentar terhadap berita yang dibuat. Dapat dilihat pada Gambar 3.22.

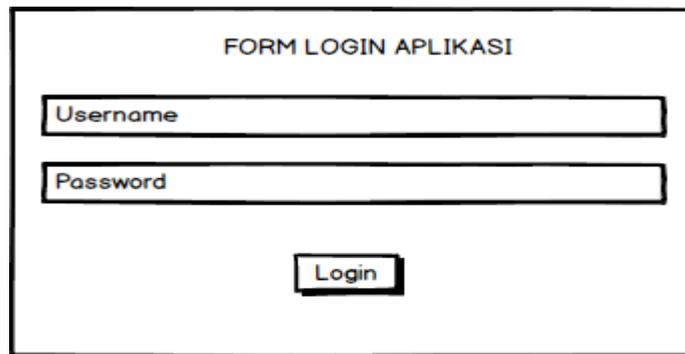


Gambar 3. 22 Menu Komentar

4.7.3. Menu Login

Menu *login* adalah tampilan untuk masuk kedalam sistem disini pelanggan dapat memasukkan *username* dan *password* yang dilakukan pada penginputan

data yang sudah terdaftar menjadi akun. Tombol *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem jika *username* dan *password* benar maka akan masuk kedalam sistem jika *username* dan *password* salah maka akan diberikan pemberitahuan jika *username* dan *password* salah dan akan *login* kembali, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :



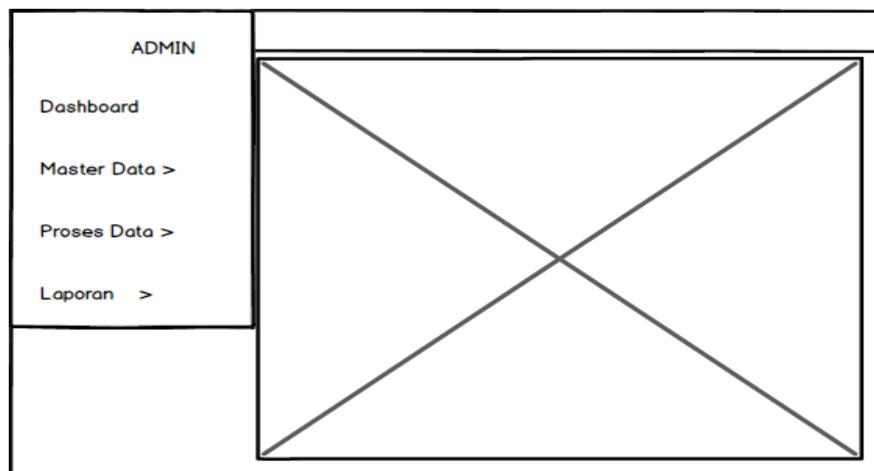
The image shows a login form with the title "FORM LOGIN APLIKASI". It features two input fields: "Username" and "Password". Below these fields is a "Login" button.

Gambar 3. 23 Menu *Login*

4.7.4. Hak Akses Admin

1. Menu utama

Menu utama adalah menu untuk menampilkan halaman utama admin, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :

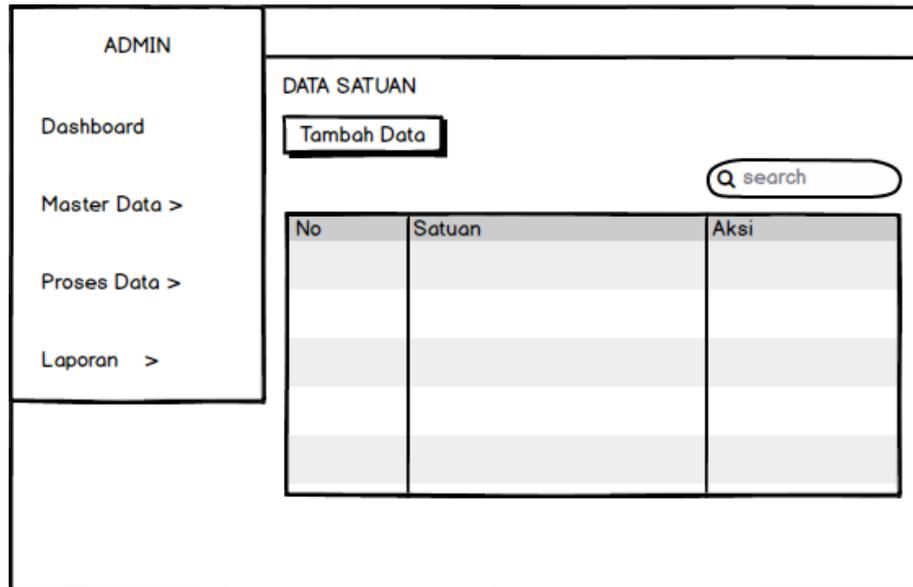


The image shows an admin dashboard menu. The left sidebar is titled "ADMIN" and lists "Dashboard", "Master Data >", "Proses Data >", and "Laporan >". The main content area is a large rectangle with a diagonal cross.

Gambar 3. 24 Menu Utama

2. Menu Satuan Kerja

Menu satuan kerja adalah menu untuk mengelola data satuan kerja, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :



Gambar 3. 25 Menu Satuan Kerja

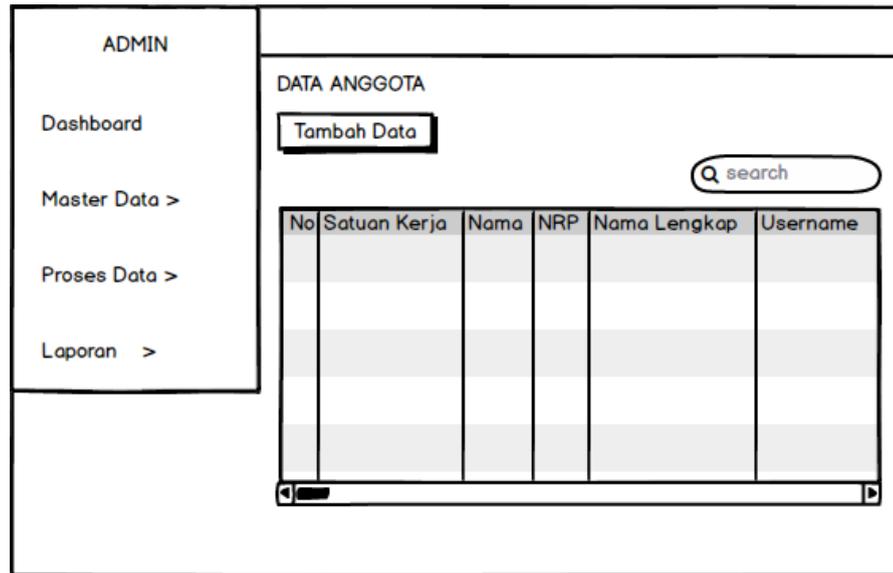
Berdasarkan Gambar 3.25 jika pengguna melakukan pengklikan tombol tambah data maka akan muncul halaman penginputan satuan kerja sebagai berikut:

The image shows a form titled 'Form Tambah Satuan'. It contains a single text input field labeled 'Nama Satuan'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Close' and 'Simpan Data'.

Gambar 3. 26 Menu Input Satuan Kerja

3. Menu Anggota

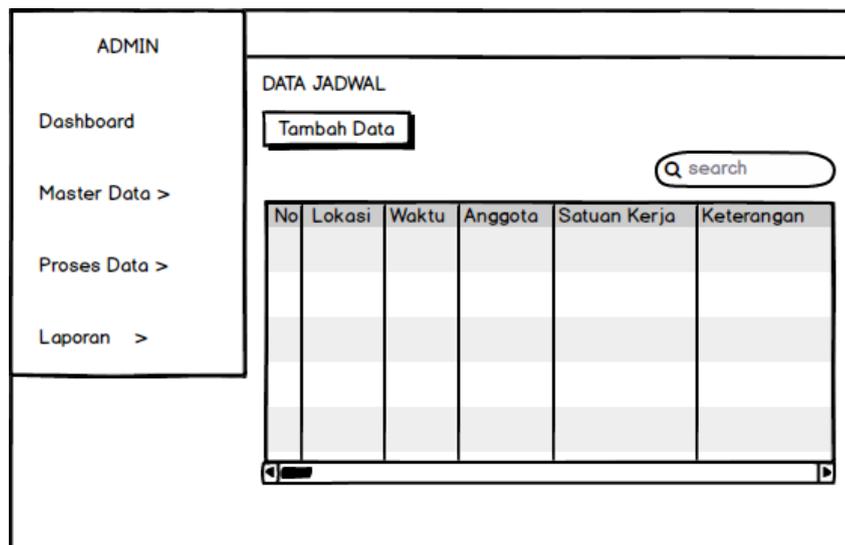
Menu anggota adalah menu untuk mengelola data anggota, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :



Gambar 3. 27 Menu Anggota

4. Menu Jadwal

Menu jadwal adalah menu untuk mengelola data jadwal, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :



Gambar 3. 28 Menu Jadwal

Berdasarkan Gambar 3.28 jika pengguna melakukan pengklikan tombol tambah data maka akan muncul halaman penginputan jadwal sebagai berikut:

Form Tambah Jadwal

Nama Anggota

Tanggal

Jam

Keterangan

Lokasi

Close Simpan Data

Gambar 3. 29 Menu Input Jadwal

5. Menu Hasil

Menu hasil adalah menu untuk melihat hasil tugas kerja yang telah dilakukan oleh anggota, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :

ADMIN

- Dashboard
- Master Data >
- Proses Data >
- Laporan >

DATA HASIL

search

No	Tanggal	Lokasi	Waktu	Tanggal Hasil	Hasil	Aksi

Gambar 3. 30 Menu Hasil

6. Menu Laporan

Menu laporan adalah menu untuk mencetak laporan jadwal dan hasil kegiatan berikut ini adalah tampilan sistem yaitu:

ADMIN	Laporan Hasil Kegiatan	
Dashboard	Dari Tanggal	<input type="text" value="/ /"/> 
Master Data >	Sampai Tanggal	<input type="text" value="/ /"/> 
Proses Data >	<input type="button" value="Cetak"/>	
Laporan >		

Gambar 3. 31 Menu Laporan Jadwal

ADMIN	Laporan Jadwal Kegiatan	
Dashboard	Dari Tanggal	<input type="text" value="/ /"/> 
Master Data >	Sampai Tanggal	<input type="text" value="/ /"/> 
Proses Data >	<input type="button" value="Cetak"/>	
Laporan >		

Gambar 3. 32 Menu Laporan Hasil Tilang

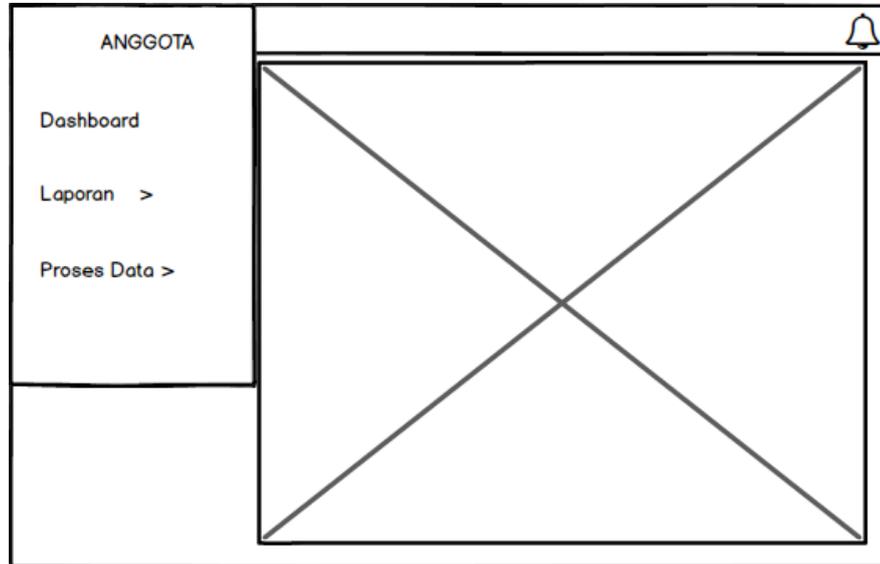
ADMIN	Laporan Jadwal Kegiatan	
Dashboard	Dari Tanggal	<input type="text" value="/ /"/> 
Master Data >	Sampai Tanggal	<input type="text" value="/ /"/> 
Proses Data >	<input type="button" value="Cetak"/>	
Laporan >		

Gambar 3. 33 Menu Laporan Hasil Laka

4.7.5. Hak Akses Anggota

1. Menu utama

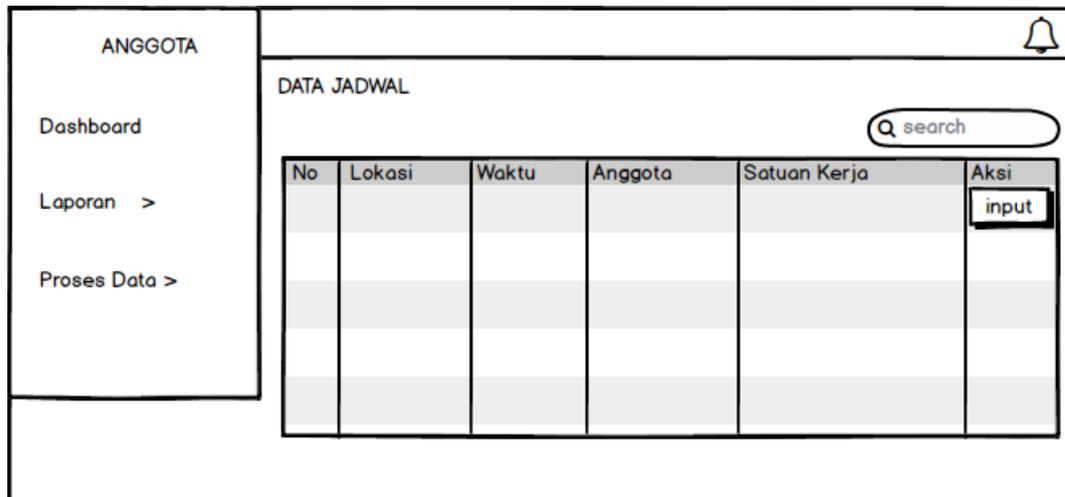
Menu utama adalah menu untuk menampilkan halaman utama anggota, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu:



Gambar 3. 34 Menu Utama

2. Menu Jadwal

Menu jadwal adalah menu untuk melihat data jadwal, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu:



Gambar 3. 35 Menu Jadwal

Berdasarkan Gambar 3.35 jika pengguna melakukan pengklikan tombol input pada bagian aksi maka akan muncul halaman penginputan hasil kegiatan sebagai berikut:

Gambar 3. 36 Menu Input Hasil Kegiatan

3. Menu Hasil

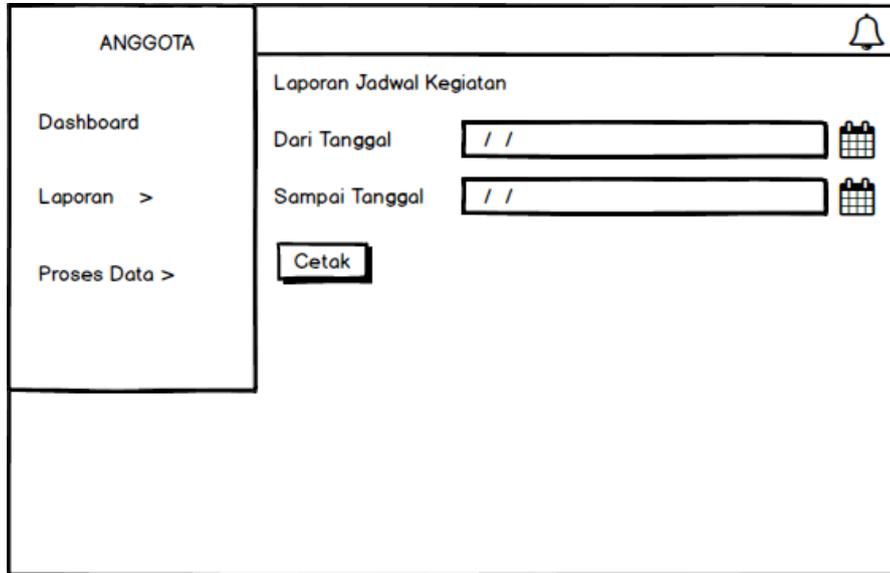
Menu hasil adalah menu untuk melihat hasil tugas kerja yang telah dilakukan oleh anggota, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu:

No	Tanggal Kegiatan	Lokasi	Waktu	Tanggal	Hasil

Gambar 3. 37 Menu Input Hasil

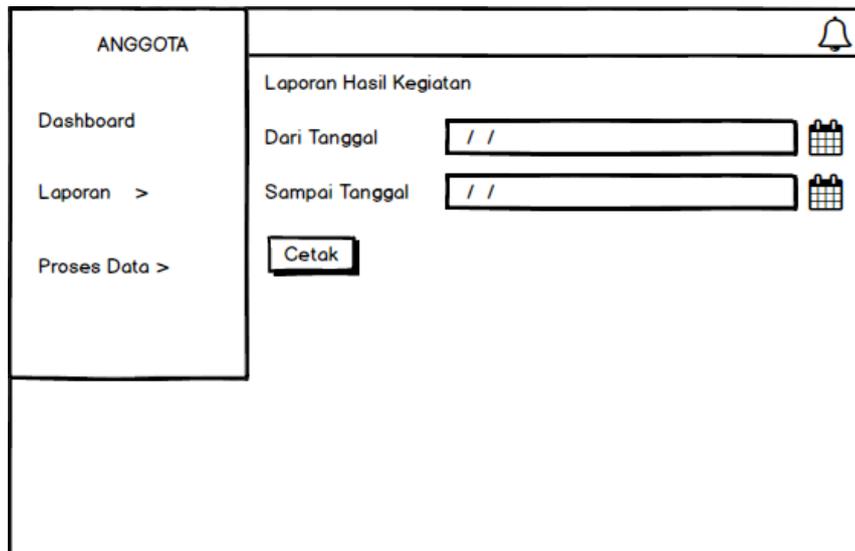
2. Menu Laporan

Menu laporan adalah menu untuk mencetak laporan jadwal dan hasil kegiatan berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :



The screenshot shows a web application interface for a member (ANGGOTA). On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Laporan >, and Proses Data >. The main content area is titled 'Laporan Jadwal Kegiatan' and features a notification bell icon in the top right. Below the title are two date selection fields: 'Dari Tanggal' and 'Sampai Tanggal', each with a calendar icon. A 'Cetak' button is positioned below the date fields.

Gambar 3. 38 Menu Laporan Jadwal



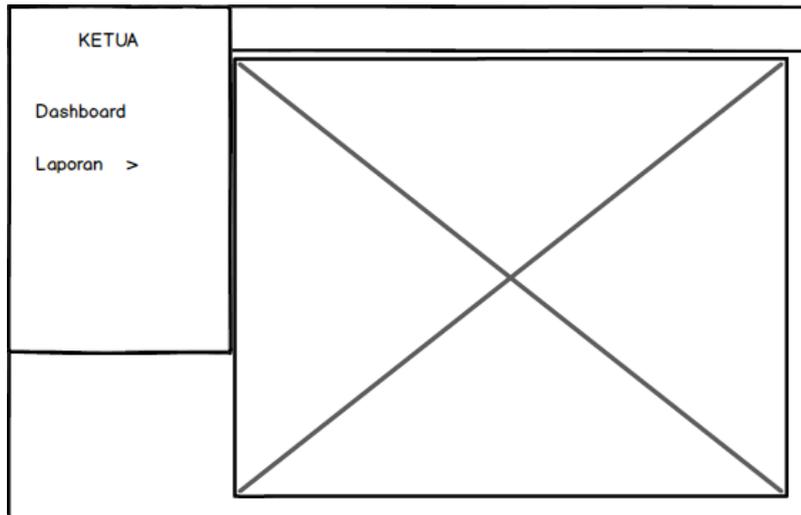
The screenshot shows a web application interface for a member (ANGGOTA). On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Laporan >, and Proses Data >. The main content area is titled 'Laporan Hasil Kegiatan' and features a notification bell icon in the top right. Below the title are two date selection fields: 'Dari Tanggal' and 'Sampai Tanggal', each with a calendar icon. A 'Cetak' button is positioned below the date fields.

Gambar 3. 39 Menu Laporan Hasil Kegiatan

4.7.6. Hak Akses Ketua Bagian

1. Menu Utama

Menu utama adalah menu untuk menampilkan halaman utama ketua, berikut ini adalah tampilan sistem yaitu:



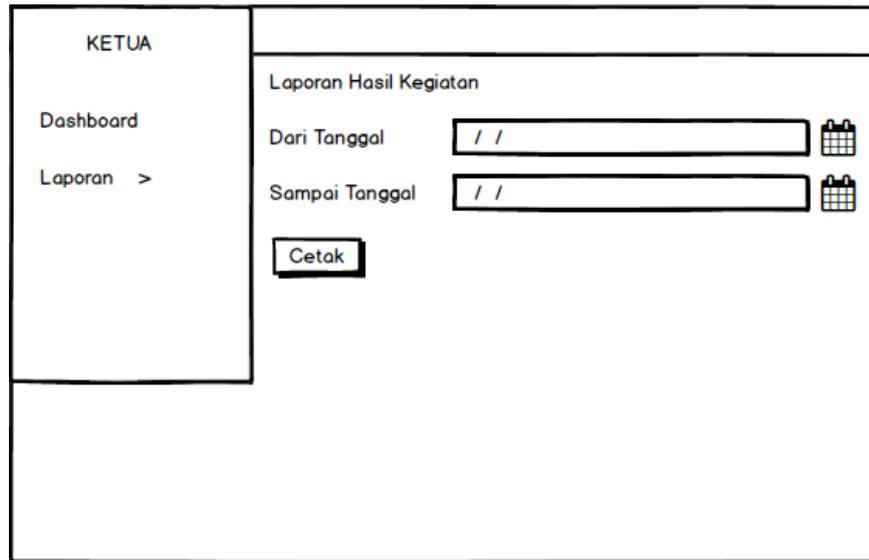
Gambar 3. 40 Menu Utama

2. Menu Laporan

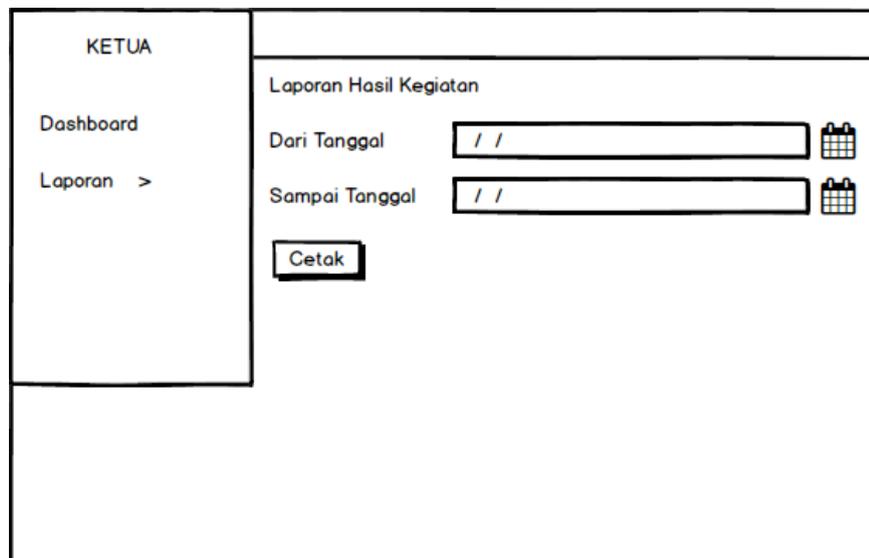
Menu laporan adalah menu untuk mencetak laporan jadwal dan hasil kegiatan berikut ini adalah tampilan sistem yaitu :

KETUA Dashboard Laporan >	Laporan Jadwal Kegiatan	
	Dari Tanggal	<input type="text" value="/ /"/>
	Sampai Tanggal	<input type="text" value="/ /"/>
	<input type="button" value="Cetak"/>	

Gambar 3. 41 Menu Laporan Jadwal



Gambar 3. 42 Menu Laporan Hasil Tilang



Gambar 3. 43 Menu Laporan Hasil Laka

4.8. Rancangan Pengujian Sistem

Penelitian ini menggunakan pengujian *Black-Box* yaitu untuk menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Adapun kerangka yang akan digunakan untuk melakukan pengujian dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3. 15 Kerangka Pengujian

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Data Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
			Diterima () Ditolak ()
			Diterima () Ditolak ()