

## BAB IV

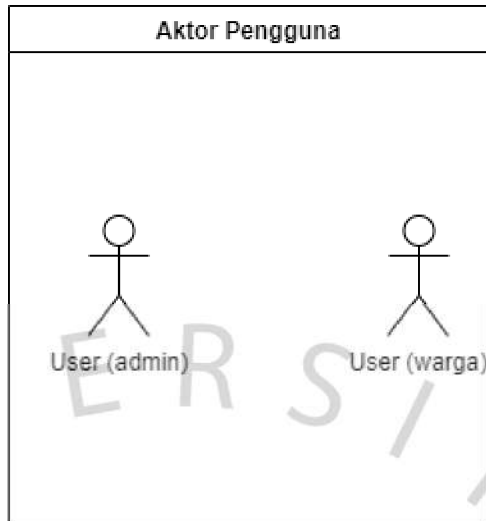
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisis Perancangan Sistem

Sesuai hasil analisa kebutuhan, lalu masuk ketahap perancangan sistem. Dengan melakukan perancangan arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan desain basis data. Aplikasi informasi kegiatan warga berbasis *web* ini akan menggunakan arsitektur client-server. Pada sisi server, akan menggunakan teknologi seperti PHP, MySQL, dan Apache sebagai web server. Pada sisi klien, akan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript untuk mengembangkan antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif. Antarmuka pengguna dirancang dengan mengutamakan kemudahan penggunaan dan estetika. Navigasi yang jelas, penggunaan warna yang kontras, serta elemen-elemen yang mudah dikenali akan membantu pengguna dalam mengoperasikan sistem aplikasi ini.

#### 4.2 Perancangan Diagram Sistem Usulan

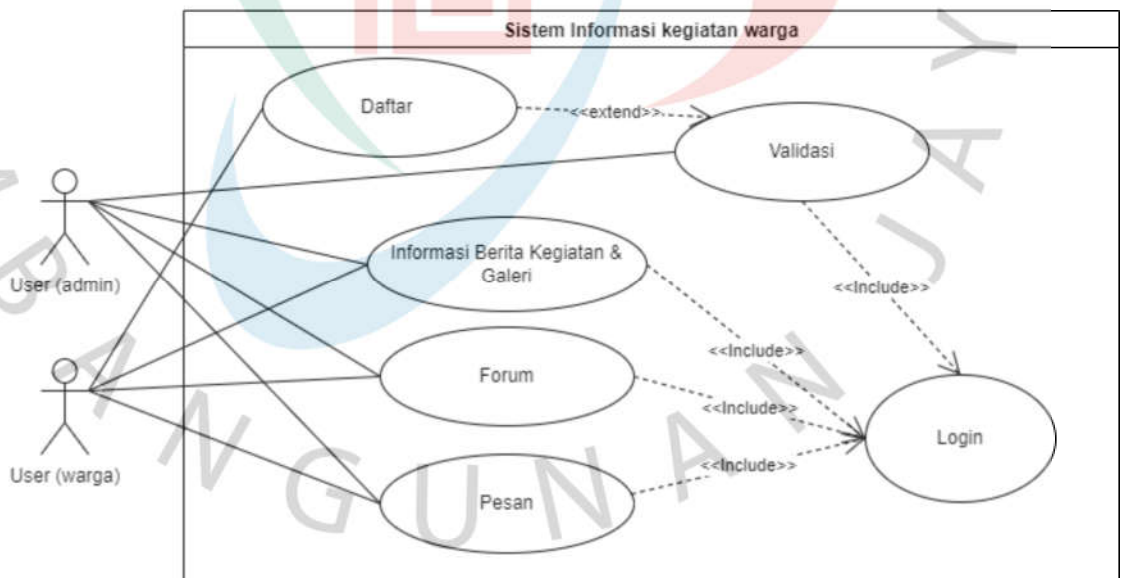
Merancang aplikasi berdasarkan hasil analisis peneliti membuat diagram yang dapat menjelaskan definisi bagaimana aplikasi berjalan dengan membuat *usecase diagram*, spesifikasi *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram*. Aktor pengguna dalam dalam sistem informasi kegiatan warga berbasis *web* pada perumahan cibungbulang cluster ciremai adalah user (admin) dan user (warga). Gambar aktor terlihat digambar 4.1. Berikut:



Gambar 4. 1 Aktor Pengguna

#### 4.2.1 Usecase Diagram

Adalah hubungan antara aktor dengan aplikasi, *usecase diagram* dari rancangan aplikasi yang dibangun peneliti, terdapat pada gambar 4.2 sebagai berikut :



Gambar 4. 2 Usecase Diagram

Berdasarkan *usecase diagram* pada gambar 4.2 diatas, menjelaskan ada dua aktor dalam aplikasi tersebut yaitu admin dan warga, berikut uraian masing-masing aktor :

## 1. Admin

- a. Admin bisa mengakses masuk kedalam halaman dashboard admin,
- b. Admin dapat mengelola halaman dashboard admin yang berisikan sebagai berikut ;
  - Memvalidasi, melihat dan menghapus user warga yang mendaftar akun
  - Melihat dan menghapus *user* warga yang tidak tervalidasi
  - Melihat dan menghapus pesan masuk yang dikirim warga
  - Membuat, menghapus dan merubah isi berita kegiatan
  - Melihat daftar surat yang telah dibuat warga
  - Meng-*upload* dan menghapus foto-foto kegiatan warga
  - Merubah struktur organisasi kepengurusan
  - Menambahkan dan menghapus user admin
  - Membuat dan menghapus jadwal ronda warga
  - Merubah kontak pengurus
  - Membuat, melihat dan menghapus forum diskusi
- c. Admin dapat merubah *password user* admin sendiri,
- d. Admin dapat keluar atau *logout* dari *dashboard* admin.

## 2. Warga

- a. Warga dapat masuk kedalam halaman dashboard warga,
- b. Warga dapat mendaftarkan akun untuk bisa akses kedalam dashboard halaman warga dan berinteraksi didalamnya setelah mendapatkan validasi dari *user* admin,

- c. Warga bisa *login* masuk sesuai id *username* dan *password* yang didaftarkan,
- d. Warga bisa melakukan perubahan *password* warga sebelumnya dengan yang baru,
- e. Warga dapat melihat dan bisa merubah detail profile warga yang sudah terdaftar atau tervalidasi,
- f. Warga dapat melihat, mengelola data membuat dan berinteraksi dihalaman dashboard warga seperti ;
  - Melihat menu beranda yang berisi visi misi dari kepengurusan
  - Melihat menu surat yang bisa membuat surat pengantar dan keterangan lalu men-*download* atau mencetaknya
  - Melihat menu galeri yang berisikan foto-foto hasil kegiatan warga
  - Melihat menu organisasi yang berisikan struktur organisasi kepengurusan warga cluster ciremai
  - Melihat menu berita yang berisikan tentang kegiatan warga cluster ciremai
  - Melihat menu chat dan melakukan interaksi komunikasi chat antar warga
  - Melihat menu forum yang berisikan topik-topik diskusi, yang dibuat oleh admin atau warga itu sendiri dan dapat menanggapi forum diskusi pada masing-masing topik yang ada
  - Melihat menu jadwal ronda yang telah dibuat oleh pengurus
  - Melihat menu kontak yang berisikan kontak dan alamat pengurus serta dapat mengirimkan saran dan kritik kepada pengurus



- Melihat menu *user* yang sedang *login* berisikan ;

1. Menu detail profil

Warga dapat melihat dan merubah data profil warga itu sendiri

2. Menu *change password*

Warga dapat merubah password lama ke password yang baru

3. Menu keluar

Warga dapat keluar dari sistem atau aplikasi jika tidak menjalankan sistem atau aplikasi tersebut.

Setiap menjalankan sistem, user pengguna harus bisa masuk kedalam aplikasi tersebut melalui proses *login*. Sistem melakukan pengecekan id *username* dan *password* terlebih dahulu kedalam *database* sebelum sistem menampilkan halaman dashboard, apakah sesuai dengan database yang tersimpan. Jika sesuai maka sistem akan memproses *login*, bila admin yang *login* akan menampilkan halaman dashboard admin, namun bila warga yang *login* maka akan menampilkan halaman dashboard warga jika warga tersebut sudah tervalidasi oleh admin.

#### 4.2.2 **Spesifikasi Usecase Diagram**

*usecase diagram* dalam spesifikasi ini menjelaskan secara rinci proses fitur yang ada dalam *usecase diagram*. Aktifitas setiap aktor pada sistem yang berjalan melalui proses sebagai berikut :

## A. Admin

### - Login

Untuk menjalankan sistem atau aplikasi *user* admin harus melalui proses *login*, yaitu memasukan *username* dan *password*, spesifikasi *usecase diagram* proses *login* pada *user* admin. Bisa melihat pada tabel 4.1, berikut ;

Tabel 4.1 Spesifikasi Usecase Diagram Login

<i>Usecase Name</i>	<i>Login</i>	
<i>Actor</i>	<i>User (Admin)</i>	
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin mengakses aplikasi	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus sudah memiliki akun	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat masuk kedalam aplikasi	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> membuka aplikasi	
		2. Sistem menampilkan form <i>login</i> akun
	3. <i>User</i> mengisi form <i>login</i> akun	
	4. <i>User</i> mengklik tombol <i>login</i>	
		5. Sistem memeriksa id <i>username</i> dan <i>password</i>
		6. Bila id <i>username</i> dan <i>password</i> salah, sistem meminta kembali memasukan id <i>username</i> dan <i>password</i>
		7. Jika id <i>username</i> dan <i>password</i> benar, sistem masuk ke aplikasi
		8. Dapat mengakses
<i>Alternatif Flow</i>	Jika saat <i>login</i> tidak tidak berhasil tampilan akan kembali ke halaman <i>login</i>	
	Jika mengklik tombol <i>login</i> tanpa memasukan id <i>username</i> dan <i>password</i>	Sistem akan menampilkan silahkan mengisi kolom ini

- **Melihat Halaman Dashboard**

Proses melihat halaman dashboard setelah *user* berhasil *login* ke dalam aplikasi. Berikut spesifikasi *usecase diagram* halaman dashboard pada tabel 4.2, Berikut ;

Tabel 4. 2 Spesifikasi Usecase Diagram Melihat Halaman Dashboard

<i>Usecase Name</i>	Halaman Dashboard	
<i>Actor</i>	User (Admin)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat halaman dashboard	
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat halaman dashboard	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User membuka aplikasi	
		2. Sistem menampilkan form <i>login</i> akun
	3. User mengisi form <i>login</i> akun	
	4. User mengklik tombol <i>login</i>	
		5. Sistem memeriksa id <i>username</i> dan <i>password</i>
		6. Bila id <i>username</i> dan <i>password</i> salah, sistem meminta kembali memasukan id <i>username</i> dan <i>password</i>
		7. Jika id <i>username</i> dan <i>password</i> benar, sistem masuk ke aplikasi dan menampilkan halaman dashboard
		8. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
		9. Selesai
<i>Alternatif Flow</i>	-	

- **Melihat, menghapus dan mencari pada menu valid user**

Pada menu valid *user* dalam halaman dashboard user admin yang sudah melakukan login kedalam sistem dapat melihat, menghapus dan melakukan pencarian data warga yang sudah tervalidasi pada kolom pencarian, dan menghapus data warga yang sudah tidak tinggal lagi di perumahan, spesifikasi *usecase diagram* menghapus dan mencari data warga pada menu valid *user* terlihat pada tabel 4.3, sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Valid User

<i>Usecase Name</i>	<i>Menu Valid User</i>	
<i>Actor</i>	<i>User (Admin)</i>	
<i>Triggers</i>	<i>User ingin mencari dan menghapus user yang sudah tervalidasi</i>	
<i>Pre Condition</i>	<i>User telah login aplikasi</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>User dapat mencari dan menghapus user yang sudah divalidasi</i>	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. <i>User</i> masuk kedalam menu valid <i>user</i>	
		4. sistem menampilkan menu valid <i>user</i>
	5. <i>User</i> menuliskan kata kunci pencarian pada kolom pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian kosong, bila kata kunci tidak sesuai data <i>user</i> yang tersimpan dalam <i>database</i>
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci pencarian sesuai dengan yang tersimpan dalam <i>database</i>
	8. <i>user</i> menghapus data warga yang sudah tervalidasi tetapi sudah tidak tinggal di perumahan	

		9. sistem menghilangkan data user yang sudah dihapus, lalu menampilkan kembali data warga yang sudah tervalidasi sebelumnya.
		10. sistem menampilkan menu Valid <i>User</i>
		11. Selesai

- **Melihat, mencari, menghapus dan memvalidasi pada menu *user non valid***

Pada menu *user non valid* dalam halaman dashboard admin, admin yang sudah *login* kedalam sistem dapat melihat, mencari, menghapus serta memvalidasi data warga yang mendaftarkan akun untuk melihat kebenaran apakah data tersebut benar warga perumahan, spesifikasi *usecase diagram* pada menu *user non valid* pada tabel 4.4, berikut ;



Tabel 4. 4 Spesifikasi Usecase Diagram Menu User Non Valid

<i>Usecase Name</i>	Menu User Non Valid	
<i>Actor</i>	User (Admin)	
<i>Triggers</i>	User ingin memvalidasi , mencari dan menghapus user warga yang daftar	
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat memvalidasi, mencari dan menghapus user warga yang daftar	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. User masuk kedalam menu user non valid	
		4. sistem menampilkan menu user non valid
	5. User menuliskan kata kunci pencarian pada kolam pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian kosong, bila kata kunci tidak sesuai data warga yang mendaftar
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci pencarian sesuai dengan data warga yang mendaftar
	8. user menghapus data warga yang melakukan pendaftaran	
		9. sistem menghilangkan data user warga yang mendaftar, lalu menampilkan kembali data warga yang belum divalidasi
	10. user mengklik tombol validasi untuk memvalidasi data warga yang mendaftarkan akun	
		11. sistem menerima dan menyimpan dalam database
		10. sistem menampilkan menu user valid
		11. Selesai

- **Melihat, mencari dan menghapus pesan masuk pada menu message management**

Pada menu *message management* admin harus sudah *login* untuk melihat, mencari dan menghapus pesan saran dan kritik yang masuk dari warga ke pengurus, nampak pada tabel 4.5. berikut:

Tabel 4. 5 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Message Management

Usecase Name	Menu <i>message management</i>	
Actor	User (Admin)	
Triggers	User ingin melihat , mencari dan menghapus <i>pesan masuk saran atau kritik yang dikirim warga</i>	
Pre Condition	User telah login aplikasi	
Post Condition	User dapat melihat, mencari dan menghapus pesan yang masuk berupa saran atau kritik dari warga	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
Sukses Scenario	1. User telah login	2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. User masuk kedalam menu <i>message management</i>	4. sistem menampilkan menu <i>message management</i>
	5. User menuliskan kata kunci pencarian pada kolam pencarian	6. Sistem menampilkan hasil pencarian kosong, bila kata kunci tidak sesuai dengan pesan <i>warga</i> yang masuk
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci pencarian sesuai dengan pesan yang masuk dari warga
	8. User mengklik simbol tong sampah pada pesan saran atau kritik yang masuk dari warga	9. Sistem menghapus pesan masuk dari warga, lalu menampilkan kembali pesan saran atau kritik yang masuk dari warga
		10. Sistem menampilkan kembali menu <i>message management</i>
		11. Selesai

- **Melihat, mencari, merubah, menghapus dan menambahkan berita pada menu *management* berita**

Pada menu *management* berita dalam dashboard admin, admin yang sudah masuk atau *login* sistem dapat melihat, mencari merubah, menghapus dan menambahkan berita yang akan diinfokan kepada warga, proses sistem ini terpapar pada tabel 4.6, berikut:

Tabel 4. 6 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Management Berita

<i>Usecase Name</i>	Menu <i>management</i> berita		
<i>Actor</i>	User (Admin)		
<i>Triggers</i>	User ingin melihat , mencari, merubah, menambahkan dan menghapus berita kegiatan		
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi		
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat, mencari, merubah, menambahkan dan menghapus berita kegiatan		
	<i>Actor</i>	<i>System</i>	
<i>Succes Scenario</i>	1. User telah login	2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin	
	3. User masuk kedalam menu <i>management</i> berita	4. sistem menampilkan menu <i>management</i> berita	
	5. User menuliskan kata kunci pencarian pada kolam pencarian	6. Sistem menampilkan hasil pencarian kosong, bila kata kunci tidak sesuai dengan berita yang ingin dicari	
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci pencarian sesuai dengan berita yang dicari	
	8. User mengklik simbol tong sampah dalam menu <i>management</i> berita		
		9. Sistem menghapus berita kegiatan yang ada, lalu menampilkan kembali isi menu <i>management</i> berita	

		10. Sistem menampilkan kembali menu <i>management berita</i>
	11. <i>User</i> mengklik simbol pensil dalam menu <i>management berita</i>	
		12. Sistem menampilkan halaman berita
	13. <i>User</i> menulis berita yang akan ubah informasinya	
	14. <i>User</i> mengklik tombol <i>submit button</i>	
		15. Sistem menampilkan menu <i>management berita</i>
	16. <i>User</i> mengklik tombol tambah berita	
		17. Sistem menampilkan halaman berita
	18. <i>User</i> membuat berita untuk diinformasikan kepada warga	
	19. <i>User</i> mengklik tombol <i>submit button</i>	
		20. sistem menampilkan menu <i>management berita</i>
		21. Selesai

- **Melihat dan mencari list daftar surat pada menu transaksi surat yang dibuat oleh warga**

Pada menu transaksi surat dalam halaman dashboard admin, admin bisa melihat dan mencari daftar *list* surat yang sudah dibuat oleh siapa saja dan kapan saja serta menghapus surat yang dibuat selama admin sudah berhasil *login* dalam sistem, spesifikasi usecase dapat dibaca pada tabel 4.7, berikut ;

Tabel 4. 7 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Transaksi Surat

<i>Usecase Name</i>	Menu transaksi surat
<i>Actor</i>	<i>User</i> (Admin)
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin melihat dan mencari transaksi surat yang sudah dibuat warga
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> telah login aplikasi



<i>Post Condition</i>	User dapat melihat dan mencari hasil pembuatan surat warga di aplikasi	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. <i>User</i> masuk kedalam menu transaksi surat	
		4. Sistem menampilkan halaman menu <i>letter transaction</i>
	5. <i>User</i> menuliskan kata kunci pencarian pada kolom pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian kosong, bila kata kunci tidak sesuai dengan nama surat yang dibuat warga
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci pencarian sesuai dengan nama surat yang dibuat warga
		8. Sistem Menampilkan menu <i>letter transaction</i>
		9. Selesai

- **Melihat, mencari, meng-upload dan menghapus list foto pada menu upload**

Pada menu upload, admin dapat meng-upload foto dari hasil kegiatan, mencari foto pada *list* dengan mengisi kata kunci pada kolom pencarian, menghapus foto yang sudah di *upload*, admin tetap harus sudah *login* terlebih dahulu untuk bisa mengakses halaman ini, spesifikasi *usecase diagram* dapat dilihat pada tabel 4.8, berikut ;

Tabel 4. 8 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Upload

<i>Usecase Name</i>	Menu <i>upload</i>
<i>Actor</i>	User (Admin)
<i>Triggers</i>	User ingin melihat, mencari, menghapus dan meng-upload foto-foto hasil kegiatan warga
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi



<i>Post Condition</i>	User dapat melihat, mencari, menghapus dan meng-upload foto-foto hasil kegiatan warga	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. <i>User</i> masuk kedalam menu <i>upload</i>	
		4. Sistem menampilkan halaman menu <i>upload</i>
	5. <i>User</i> mengklik tombol <i>upload</i>	
		6. Sistem menampilkan hasil halaman <i>upload</i> gambar
	7. <i>User</i> mengisi judul, memasukan foto yang akan di <i>upload</i>	
	8. <i>User</i> mengklik tombol <i>upload</i> file	
		9. Sistem menyimpan foto kedalam database
		10. Sistem menampilkan halaman <i>upload management</i>
	11. <i>User</i> memasukan kata kunci pada kolom pencarian	
		12. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci yang dimasukan ada dan tersimpan di <i>database</i>
		13. Sistem menampilkan hasil pencarian kosong, bila kata kunci tidak sesuai data yang tersimpan dalam database
	14. <i>User</i> mengklik simbol tong sampah pensil pada halaman <i>upload management</i>	
		15. Sistem menampilkan pesan anda yakin menghapus pesan?
	16. <i>User</i> mengklik Tombol hapus	
		17. Sistem akan menghapus foto dari database dan menampilkan halaman <i>upload management</i> kembali
	18. Jika <i>user</i> mengklik tombol Batal pada pesan yang ditampilkan	
		19. Sistem akan kembali pada halaman <i>upload management</i>

	20. Sistem menampilkan halaman <i>upload management</i>
	21. Selesai

- **Melihat, mencari dan merubah data struktur organisasi pada menu organisasi**

Pada menu organisasi dalam dashboard admin, admin sudah *login* dan dapat melakukan pencarian dan merubah data struktur sesuai dengan kepengurusan yang baru bila ada perubahan data struktur, spesifikasi *usecase diagram* pada menu organisasi bisa dilihat pada tabel 4.9, berikut ;

Tabel 4. 9 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Organisasi

<i>Usecase Name</i>	Menu organisasi	
<i>Actor</i>	User (Admin)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat, mencari dan merubah data struktur organisasi	
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat, mencari dan mengubah data struktur organisasi pengurus cluster	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. User masuk kedalam menu organisasi	
		4. Sistem menampilkan halaman menu organisasi
	5. User mengisi kata kunci pencarian dalam kolom pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci sesuai dan sudah tersimpan dalam <i>database</i>
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian tidak ada, bila kata kunci tidak sesuai dengan yang sudah tersimpan dalam <i>database</i>
	8. User mengklik pena	

		9. Sistem menampilkan halaman admin dalam menu organisasi
	10. <i>User</i> mengisikan nama, alamat, no hp, dan email pada kolom yang tersedia	
	11. <i>User</i> mengklik tombol <i>ubah</i> struktur	
		12. Sistem menyimpan data kedalam database
		13. Sistem menampilkan pesan ubah struktur berhasil
		14. Sistem menampilkan halaman admin dalam menu organisasi
		15. Selesai

**- Melihat, mencari dan merubah data struktur organisasi pada menu admin *management***

Pada menu admin management dalam dashboard admin, admin sudah login berhasil kedalam sistem dapat melakukan aktivitas menambahkan admin dan melakukan pencarian pada kolom pencarian serta menghapus data user admin yang sudah ditambahkan, spesifikasi *usecase diagram* dapat dilihat dari tabel 4.10, berikut ;

Tabel 4. 10 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Admin Management

<i>Usecase Name</i>	Menu admin <i>management</i>	
<i>Actor</i>	<i>User</i> (Admin)	
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data user	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data user	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. <i>User</i> masuk kedalam menu admin management	

	4. Sistem menampilkan halaman menu admin management
5. <i>User</i> mengisi kata kunci pencarian dalam kolom pencarian	
	6. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci sesuai dan sudah tersimpan dalam <i>database</i>
	7. Sistem menampilkan hasil pencarian tidak ada, bila kata kunci tidak sesuai dengan yang sudah tersimpan dalam <i>database</i>
8. <i>User</i> mengklik tombol tambah admin	
	9. Sistem menampilkan halaman admin dalam menu <i>admin management</i>
10. <i>User</i> mengisikan <i>username</i> dan <i>password</i>	
11. <i>User</i> mengklik tombol <i>tambah admin</i>	
	12. Sistem menyimpan data kedalam <i>database</i>
	13. Sistem menampilkan pesan berhasil tambah admin
	14. Sistem menampilkan halaman admin dalam menu <i>admin management</i>
	15. Selesai

- **Melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data jadwal ronda pada menu *ronda management***

Pada menu *ronda management*, admin yang sudah berhasil login dapat melakukan pencarian sesi ronda, membuat jadwal ronda dengan menekan tombol tambah ronda, kemudian memilih siapa saja yang ronda pada jadwal tersebut, lalu bisa menghapus data siapa saja yang akan ronda pada saat mengklik tombol hapus jadwal ronda, dan bisa menghapus persesi jadwal ronda yang dipilih saja dengan langsung mengklik tombol icon tong sampah pada sesi jadwal ronda yang mau dihapus, spesifikasi *usecase*



diagram menu ronda management terlihat di tabel 4.11, berikut:

Tabel 4. 11 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Ronda Management

<i>Usecase Name</i>	Menu ronda management	
<i>Actor</i>	User (Admin)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data jadwal ronda	
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data jadwal ronda	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. User masuk kedalam menu ronda management	
		4. Sistem menampilkan halaman menu ronda management
	5. User mengisi kata kunci pencarian dalam kolom pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci sesuai dan sudah tersimpan dalam database
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian tidak ada, bila kata kunci tidak sesuai dengan yang sudah tersimpan dalam database
	8. User mengklik tombol tambah ronda	
		9. Sistem menampilkan halaman ronda dalam menu admin ronda
	10. User mengisikan nama sesi ronda dan tanggal	
	11. User mengklik tombol tambah sesi ronda	
		12. Sistem menyimpan data kedalam database
		13. Sistem menampilkan pesen berhasil tambah sesi ronda



	14. User masuk menu ronda <i>management</i>	
		15. Sistem menampilkan halaman menu ronda <i>management</i>
	16. User mengklik tombol masukan warga	
		17. Sistem menampilkan halaman ronda schedule
	18. User memilih warga yang akan ronda	
	19. User mengklik tombol tambah sesi ronda	
		20. Sistem menyimpan data ke dalam <i>database</i>
		21. Sistem menampilkan halaman ronda <i>management</i>
	22. User mengklik tombol hapus jadwal ronda	
		23. Sistem akan menghapus semua jadwal ronda yang sudah dibuat dari <i>database</i>
		24. Sistem menampilkan halaman ronda <i>management</i>
	25. Jika user mengklik icon gambar tong sampah pada sesi ronda yang dipilih	
		26. Sistem akan menghapus jadwal sesi ronda yang dipilih dari <i>database</i>
		27. Sistem menampilkan halaman ronda <i>management</i>
		28. Selesai

- **Melihat, mencari dan merubah kontak manajemen pada menu *contact management***

Pada menu *contact management* ini admin yang sudah berhasil *login* dapat melakukan perubahan data kontak manajemen pengurus dengan mengklik tombol *edit* kontak, lalu mengisi data kontak setelah itu mengklik Kembali tombol ubah kontak, Spesifikasi *usecase diagram* pada menu *contact management*, dilihat pada tabel 4.12, berikut:

Tabel 4. 12 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Contact Management

<i>Usecase Name</i>	Menu <i>contact management</i>	
<i>Actor</i>	User (Admin)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat, mencari dan merubah data kontak pengurus	
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat, mencari dan merubah data kontak pengurus	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. User masuk kedalam menu <i>contact management</i>	
		4. Sistem menampilkan halaman kontak
	5. User mengisi kata kunci pencarian dalam kolom pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci sesuai dan sudah tersimpan dalam <i>database</i>
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian tidak ada, bila kata kunci tidak sesuai dengan yang sudah tersimpan dalam <i>database</i>
	8. User mengklik tombol edit kontak	
		9. Sistem menampilkan halaman kontak untuk mengubah data kontak
	10. User mengisikan <i>judul kontak, alamat kontak, email kontak, Garis Bujur dan Garis lintang</i>	
	11. User mengklik tombol <i>tambah ubah kontak</i>	
		12. Sistem menyimpan data kedalam <i>database</i>
		13. Sistem menampilkan pesen berhasil ubah kontak
		14. Sistem menampilkan halaman kontak
		15. Selesai

- **Melihat, mencari, menambahkan dan menghapus forum diskusi pada menu *thread management***

Pada menu *thread management* admin yang sudah *login* dapat melakukan aktivitas, menambahkan forum diskusi, dan menghapus forum yang sudah tidak layak dibicarakan, spesifikasi *usecase diagram* pada menu *thread management* dituangkan pada tabel 4.13, berikut:

Tabel 4. 13 Spsefikasi Usecase Diagram Menu Thread Management

<i>Usecase Name</i>	Menu <i>thread management</i>	
<i>Actor</i>	User (Admin)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data forum diskusi	
<i>Pre Condition</i>	User telah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat, mencari, menambahkan dan menghapus data forum diskusi	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User telah login	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard admin
	3. User masuk kedalam menu <i>thread management</i>	
		4. Sistem menampilkan halaman <i>thread management</i>
	5. User mengisi kata kunci pencarian dalam kolom pencarian	
		6. Sistem menampilkan hasil pencarian, bila kata kunci sesuai dan sudah tersimpan dalam <i>database</i>
		7. Sistem menampilkan hasil pencarian tidak ada, bila kata kunci tidak sesuai dengan yang sudah tersimpan dalam <i>database</i>
	8. User mengklik tombol tambah thread	
		9. Sistem menampilkan halaman admin tambah thread
	10. User mengisikan <i>judul thread</i>	

	11. User mengklik tombol <i>tambah admin</i>	
		12. Sistem menyimpan data kedalam database
		13. Sistem menampilkan pesan berhasil menambah <i>thread</i>
		14. Sistem menampilkan halaman <i>thread management</i>
	15. User mengklik tombol <i>icon</i> tong sampah yang dipilih	
		16. Sistem Menghapus judul thread dari database
		17. Sistem menampilkan pesan berhasil hapus chat thread
	18. User memilih warga yang akan ronda	18. Sistem menampilkan halaman <i>thread management</i>
		20. Sistem menyimpan data ke dalam database
		21. Sistem menampilkan halaman <i>ronda management</i>
		22. Selesai

**- Menu ubah password**

Setiap *user* admin yang sudah dibuatkan dapat merubah *password*nya, untuk merubah *password user* admin harus sudah *login* masuk sistem, pada menu icon admin yang sudah *login*. Dapat melihat tiga menu yaitu menu admin, ubah *password* dan *logout*. Untuk merubah *password user* bisa memilih pilihan menu ubah *password*, lalu saat muncul halaman admin ubah *password*, *user* dapat memasukkan *password* lama dan membuat *password* baru pada kolom yang tersedia kemudian mengklik tombol ubah *password*, spesifikasi *usecase diagram* ubah *password* dapat dilihat pada tabel 4.14, berikut ;

*Tabel 4. 14 Spesifikasi Usecase Diagram Ubah Password Admin*

<i>Usecase Name</i>	Ubah <i>Password</i>
---------------------	----------------------



<i>Actor</i>	<i>User (Admin)</i>	
<i>Triggers</i>	<i>User ingin merubah password user</i>	
<i>Pre Condition</i>	<i>User harus sudah login aplikasi</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>User dapat merubah password user</i>	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User sudah login aplikasi</i>	
		2. Sistem menampilkan dashboard admin
	3. <i>User mengklik menu logout pada icon orang dipojok kanan atas memilih menu pilihan ubah password</i>	
		4. Sistem menampilkan halaman admin ubah <i>password</i>
	5. <i>user mengisikan password lama dan password baru serta konfirmasi password</i>	
		6. Sistem menampilkan pesan berhasil ubah <i>password</i>
		7. Selesai

**- Logout**

Setelah *user* berhasil *login* dan bisa melakukan aktivitas pada aplikasi, tak luput juga *user* bisa keluar dari sistem dengan melakukan *logout* dari aplikasi, spesifikasi *usecase diagram logout* dapat terlihat pada tabel 4.15, berikut ;

Tabel 4. 15 Spesifikasi Usecase Diagram Logout Admin

<i>Usecase Name</i>	Logout	
<i>Actor</i>	<i>User (Admin)</i>	
<i>Triggers</i>	<i>User ingin keluar aplikasi</i>	
<i>Pre Condition</i>	<i>User harus sudah login aplikasi</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>User dapat keluar dari aplikasi</i>	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User sudah login aplikasi</i>	
		2. Sistem menampilkan dashboard admin
	3. <i>User mengklik menu logout pada icon orang</i>	



	dipojok kanan atas memilih menu logout	
		4. Sistem mengeluarkan user dari aplikasi
		5. Sistem menampilkan halaman Login
		6. Selesai

## B. Warga

### - Pendaftaran akun

Jika warga ingin masuk kedalam sistem aplikasi harus memasukan *username* dan *password*, oleh karena itu warga harus melakukan pendaftaran akun sebelumnya, dan akun sudah tervalidasi oleh admin untuk bisa masuk kedalam dashboard warga, spesifikasi *usecase diagram* pendaftaran akun dapat dilihat pada tabel 4.16, berikut:

Tabel 4. 16 Spesifikasi Usecase Diagram Daftar akun

<i>Usecase Name</i>	Daftar Akun	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin mendaftarkan akun	
<i>Pre Condition</i>	User mengakses link publik, mengisi formulir daftar	
<i>Post Condition</i>	User dapat membuka link publik dan mengisi formulir pendaftaran	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User membuka link aplikasi	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard publik
	3. User masuk kedalam menu <i>daftar</i>	
		4. Sistem menampilkan halaman <i>daftar</i>
	5. User mengisi formulir pendaftaran	
	6. User mengklik tombol daftar pada halaman daftar	
		7. Sistem menyimpan data kedalam <i>database</i>

		8. Sistem menampilkan pesan berhasil menambah user
		9. Sistem menampilkan halaman daftar
		10. Selesai

- **Login**

Pada dashboard warga jika ingin menjalankan aplikasi warga wajib *login*. Agar dapat mengakses sistem, untuk *login user* (warga) sebelumnya harus mendaftarkan akun terlebih dahulu dan akun sudah tervalidasi oleh admin hingga user sudah memiliki akun. Proses *login* kedalam sistem menggunakan akun yang sudah tervalidasi oleh admin, spesifikasi *usecase diagram login* warga dapat dilihat pada tabel 4.17, berikut:

Tabel 4. 17 Spesifikasi Usecase Diagram Login pada dashboard warga

<i>Usecase Name</i>	<i>Login</i>	
<i>Actor</i>	<i>User (Warga)</i>	
<i>Triggers</i>	<i>User ingin mengakses aplikasi</i>	
<i>Pre Condition</i>	<i>User harus sudah memiliki akun dan akun tervalidasi</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>User dapat membuka link publik dan mengisi formulir pendaftaran</i>	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> membuka link aplikasi	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard publik
	3. <i>User</i> masuk kedalam menu masuk	
		4. Sistem menampilkan halaman <i>Login</i>
	5. <i>User</i> mengisi id username dan password	
	6. <i>User</i> mengklik tombol masuk	
		7. Sistem mengecek <i>database</i> id <i>username</i> dan <i>password</i> , bila sesuai sistem memproses data dan sistem menampilkan halaman dashboard warga

		8. sistem mengecek <i>database</i> id <i>username</i> dan <i>password</i> , bila tidak sesuai akan menampilkan pesan anda belum terdaftar dan meminta memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> kembali pada halaman <i>login</i>
		9. Sistem menampilkan halaman dashboard warga
		10. Selesai

- **Halaman dashboard warga**

*User* harus berhasil *login* sistem, jika sudah masuk sistem akan muncul halaman dashboard warga, untuk proses spesifikasi *usecase diagram* melihat dashboard warga dapat dilihat pada tabel 4.18, berikut:

*Tabel 4. 18 Spesifikasi Usecase Diagram Halaman Dashboard Warga*

<i>Usecase Name</i>	halaman dashboard warga	
<i>Actor</i>	<i>User</i> (Warga)	
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin melihat dashboard warga	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melihat halaman dashboard warga	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> membuka link aplikasi	
		2. Sistem menampilkan halaman dashboard publik
	3. <i>User</i> masuk kedalam menu masuk	
		4. Sistem menampilkan halaman <i>Login</i>
	5. <i>User</i> mengisi id <i>username</i> dan <i>password</i>	
	6. <i>User</i> mengklik tombol masuk	
		7. Sistem mengecek <i>database</i> id <i>username</i> dan <i>password</i> , bila sesuai sistem memproses data dan sistem menampilkan halaman dashboard warga

		8. sistem mengecek database id <i>username</i> dan <i>password</i> , bila tidak sesuai akan menampilkan pesan anda belum terdaftar dan meminta memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> kembali pada halaman <i>login</i>
		9. Sistem menampilkan halaman dashboard warga
		10. Selesai

#### - Menu Surat

*User* sudah berhasil login dan bisa memilih menu pada dashboard warga, saat *user* mengklik menu surat akan muncul dua pilihan menu yaitu pengantar dan keterangan, saat *user* memilih menu pengantar akan dibawa kehalaman surat pengantar dan *user* diminta mengisi kolom keperluan lalu mengklik tombol cetak, kemudia akan menampilkan surat pengantar sesuai keterangan keperluan yang sudah diisi sebelumnya, surat bisa langsung di *download* untuk dicetak, jika *user* mengklik menu keterangan maka akan dibawa kehalaman surat keterangan yang berisikan pilihan surat keterangan untuk perihal membuat domisili, banjir, lapor diri, lain-lainnya, kemudian *user* bisa mencaetak dan men-*download* surat keterangan yang sudah *user* buat tersebut, spesifikasi *usecase diagram* diketahui dari tabel 4.19 dan tabel 4.20. Berikut:

Tabel 4. 19 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Surat Pengantar

<i>Usecase Name</i>	Halaman Menu Surat pilihan menu pengantar	
<i>Actor</i>	<i>User</i> (Warga)	
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin melihat menu surat pilihan menu pengantar	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melihat halaman menu surat pengantar serta membuat dan mendownload surat pengantar	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> sudah login aplikasi	



	2. Sistem menampilkan dashboard warga
3. <i>User</i> mengklik menu surat memilih menu pengantar	
	4. Sistem menampilkan halaman surat pengantar
5. <i>User</i> mengisi kolom keperluan pada halaman surat pengantar	
6. <i>User</i> mengklik tombol cetak	
	7. Sistem mengecek <i>database</i> yang dimasukan user
	8. sistem menampilkan surat pengantar yang berisikan data <i>user</i> dan keperluannya yang di isi user sebelumnya
	9. Sistem menampilkan halaman cetak surat pengantar
10. <i>user</i> men-download	
	11. selesai

Tabel 4. 20 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Surat Keterangan

<i>Usecase Name</i>	Halaman Menu Surat pilihan menu keterangan	
<i>Actor</i>	<i>User</i> (Warga)	
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin melihat menu surat pilihan menu keterangan	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melihat halaman menu surat pengantar serta membuat dan mendownload surat keterangan	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> sudah <i>login</i> aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. <i>User</i> mengklik menu surat pilih keterangan	
		4. Sistem menampilkan halaman surat keterangan
	5. <i>User</i> mencentang pilihan pada perihal seperti domisili, lapor diri dan lainnya	
	6. <i>User</i> mengklik tombol cetak	
		7. Sistem mengecek <i>database</i> yang dimasukan user

		8. sistem menampilkan surat keterangan yang berisikan data <i>user</i> dan keperluannya yang di isi <i>user</i> sebelumnya
		9. Sistem menampilkan halaman cetak surat pengantar
	10. <i>user</i> men-download	
		11. selesai

### - Menu Galeri

*User* dapat mengklik menu galeri untuk melihat tampilan halaman galeri berisikan foto-foto kegiatan warga, tetapi *user* harus sudah masuk kedalam aplikasi, dalam menu galeri *user* dapat melihat foto-foto hasil kegiatan warga yang sudah di-*upload* pada aplikasi, spesifikasi *usecase diagram* menu galeri, dapat dilihat pada tabel 4.21, berikut:

Tabel 4. 21 Spesifikasi *Usecase Diagram* Menu Galeri

<i>Usecase Name</i>	Halaman Menu Galeri	
<i>Actor</i>	<i>User</i> (Warga)	
<i>Triggers</i>	<i>User</i> ingin melihat menu galeri	
<i>Pre Condition</i>	<i>User</i> harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> dapat melihat halaman menu galeri	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. <i>User</i> mengklik menu galeri	
		4. Sistem menampilkan halaman galeri
	5. <i>User</i> mengklik foto	
		6. Sistem menampilkan foto
		7. Selesai

### - Menu Organisasi

Dalam dashboard warga terdapat menu organisasi untuk melihat struktur organisasi kepengurusan yang saat ini ada, tetapi *user* sebelumnya harus sudah *login* kedalam aplikasi untuk melihat tampilan halaman struktur organisasi kepengurusan pada cluster ciremai, spesifikasi *usecase diagram* dapat dilihat pada tabel 4.22, berikut:

Tabel 4. 22 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Organisasi

<i>Usecase Name</i>	Menu Organisasi	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat halaman organisasi	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat halaman organisasi	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu organisasi	
		4. Sistem menampilkan halaman struktur organisasi
		5. Selesai

### - Menu Berita

Untuk dapat melihat berita pada menu berita dalam dashboard warga, *user* harus terlebih dahulu sudah masuk ke aplikasi, saat *user* mengklik menu berita akan mendapatkan halaman berita tentang kegiatan warga cluster ciremai, *user* dapat mencari berita yang sudah lama dalam kolom pencarian dan mengetikkan kata kunci pencariannya, *user* juga bisa membaca berita satu persatu pada halaman berita tersebut, spesifikasi *usecase diagram* menu berita dapat dilihat pada tabel 4.23, berikut:

Tabel 4. 23 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Organisasi

<i>Usecase Name</i>	Menu Berita	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin melihat halaman berita	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat halaman berita	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu berita	
		4. Sistem menampilkan halaman berita
	5. user memasukan kata kunci untuk mencari berita	
		6. Sistem menampilkan berita yang tersimpan dalam <i>database</i> , bila kata kunci sesuai maka akan menampilkan sesuai kata kunci pencarian
		7. Sistem menampilkan tidak ada berita, bila kata kunci pencarian yang dimasukan tidak sesuai dengan yang ada dalam <i>database</i>
		8. Sistem menampilkan halaman berita kegiatan
	9. User mengklik read more pada salah satu berita	
		10. Sistem mengecek berita pada <i>database</i>
		11. Sistem menampilkan halaman berita yang telah dipilih
		12. Selesai

- **Menu Chat**

Setelah *user login* kedalam aplikasi *user* dapat melakukan interaksi bersama warga lainnya dalam menu chat, dapat bertukar pesan dan canda tawa dalam kolom



chat tersebut, spesifikasi *usecase diagram* menu chat dapat dilihat pada tabel 4.24, berikut:

*Tabel 4. 24 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Chat*

<i>Usecase Name</i>	Menu Chat	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin masuk kehalaman chat	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat masuk ke menu chat dan melakukan interaksi melalui chat	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu chat	
		4. Sistem menampilkan halaman kotak percakapan
	5. user menulis pesan pada kolam pesan	
	6. User mengklik tombol kirim	
		7. Sistem menampilkan tulisan pesan yang diketik user dalam kotak percakapan
		8. Selesai

**- Menu Forum**

Pada menu forum dapat menampilkan halaman kategori forum yang dibuat admin, user juga bisa membuat forum diskusi dengan topik bebas, bisa melakukan interaksi tanya jawab pada forum tersebut. Untuk bisa melakukannya tetap user harus login kedalam aplikasi terlebih dahulu untuk bisa memproses semua itu, spesifikasi usecase diagram dapat dilihat pada tabel 4.25, berikut:

Tabel 4. 25 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Forum

<i>Usecase Name</i>	Menu Forum	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin masuk kehalaman forum	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat masuk ke menu forum , membaca forum dan membuat forum serta berinteraksi dengan forum yang ada	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu forum	
		4. Sistem menampilkan halaman forum
	5. user melakukan mengklik join thread pada forum yang dipilih	
		6. Sistem mengecek database forum yang tersimpan dalam database
		7. Sistem menampilkan forum kotak percakapan
	8. User menulis pesan masukan pada kolom pesan	
	9. User mengklik tombol kirim	
		10. Sistem menampilkan tulisan pada kotak percakapan yang ditulis user
	11. User Mengklik tombol back	
		12. Sistem menampilkan halam forum
	13. User klik tombol topik	
		14. Sistem menampilkan halaman <i>buat topik</i>
	15. User mengisi nama thread pada kolom yang tersedia	
	16. User mengklik tombol buat thread	
		17. Sistem menyimpan topik kedalam database
		18. Sistem menampilkan halaman <i>forum</i>
		19. Selesai

- **Menu Jadwal Ronda**

Setelah user masuk kedalam aplikasi user bisa melihat halaman jadwal ronda untuk mengetahui jadwal ronda para warga perumahan, spesifikasi usecase diagram pada menu jadwal ronda dapat dilihat pada tabel 4.26, berikut:

Tabel 4. 26 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Jadwal Ronda

<i>Usecase Name</i>	Menu Jadwal Ronda	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin Masuk kehalaman Jadwal ronda	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat masuk dan melihat jadwal ronda warga perumahan	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu jadwal ronda	
		4. Sistem mengecek jadwal ronda yang ada pada database
		5. Sistem menampilkan jadwal ronda yang sudah tersimpan dalam database
		6. Sistem mengecek database forum yang tersimpan dalam database
		7. Selesai

- **Menu Kontak**

Setelah user login kedalam aplikasi, user dapat melihat menu kontak yang tersedia pada aplikasi, klik menu kontak dan akan menampilkan kontak pengurus dan alamat kantor sekretariat pengurus, serta dapat pula mengirimkan pesan saran dan masukan kepada pengurus, spesifikasi usecase diagram menu kontak dapat dilihat pada tabel 2.27, berikut ;

Tabel 4. 27 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Kontak

Usecase Name	Menu kontak	
Actor	User (Warga)	
Triggers	User ingin Masuk kehalaman menu kontak	
Pre Condition	User harus sudah login aplikasi	
Post Condition	User dapat masuk ke halaman menu kontak, dan mengirimkan pesan kritik dan masukan untuk pengurus	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
Sukses Scenario	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu kontak	
		4. Sistem mengecek database menu kontak yang telah disimpan
		5. Sistem menampilkan halaman menu kontak
		6. Sistem mengecek database forum yang tersimpan dalam database
	7. User mengisi nama, Email, Kritik dan saran	
	8. User mengklik tombol kirim pesan	
		9. Sistem menyimpan pesan kedalam database
		10. Sistem menampilkan halaman kontak
		11. Selesai

**- Menu Profil User Yang Sedang Login**

Pada menu profil *user* yang sudah *login*, jika diklik menampilkan menu pilihan detail profil, *change password* dan keluar atau *logout*, untuk detail profil akan menampilkan halaman profil user yang terdaftar, dan *user* bisa *edit* profil dengan mengganti informasi data yang tertulis di formulir, lalu menekan tombol ubah profil dan informasi data akan berubah, untuk menu *change password*, *user* masuk kedalam menu kemudian pada halaman *change password* mengisi data *password user*



yang lama kemudian memasukan data *password user* yang diinginkan lalu klik tombol ubah *password*, dan jika untuk menu keluar, *user* mengklik menu keluar, selanjutnya *user* akan keluar dari aplikasi dan Kembali ke halaman beranda publik, spesifikasi *usecase diagram* pada menu *user* profil dituliskan di tabel 4.28, tabel 4.29 dan tabel 4.30, berikut:

Tabel 4. 28 Spesifikasi Usecase Diagram Menu detail profil

<i>Usecase Name</i>	Menu profil pilihan menu detail profil	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin Masuk kehalaman menu detail profil	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat melihat menu detail profil dan merubah data profil	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu profil dan memilih menu detail profil	
		4. Sistem mengecek database menu detail profil
		5. Sistem menampilkan halaman menu detail profil
	6. User ingin mengganti no. hp	
		7. Sistem mengecek database profil user
		8. Sistem menampilkan halaman formulir detail profil
	9. User mengganti data no. hp	
	10. User mengklik tombol ubah profil	
		11. Sistem menyimpan data kedalam database
		12. Sistem menampilkan pesan berhasil ubah profil
		13. Sistem menampilkan halaman detail profil
		14. Selesai

Tabel 4. 29 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Change Password

<i>Usecase Name</i>	Menu profil pilihan menu change password	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin Masuk kehalaman change password	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat merubah password login	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>
<i>Succes Scenario</i>	1. User sudah login aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. User mengklik menu profil dan memilih menu change password	
		4. Sistem menampilkan halaman rubah password
	5. user mengisikan data password lama , password baru dan confirm password baru pada kolom rubah password	
	6. User mengklik tombol ubah password	
		7. Sistem mengecek database
		8. Sistem menyimpan password baru kedalam database
		9. Sistem Menampilkan pesan password berhasil diubah
		10. Sistem menampilkan halaman ubah password
		11. Selesai

Tabel 4. 30 Spesifikasi Usecase Diagram Menu Keluar

<i>Usecase Name</i>	Menu profil pilihan menu keluar	
<i>Actor</i>	User (Warga)	
<i>Triggers</i>	User ingin keluar aplikasi	
<i>Pre Condition</i>	User harus sudah login aplikasi	
<i>Post Condition</i>	User dapat keluar dari aplikasi	
	<i>Actor</i>	<i>System</i>

<i>Succes Scenario</i>	1. <i>User</i> sudah <i>login</i> aplikasi	
		2. Sistem menampilkan dashboard warga
	3. <i>User</i> mengklik menu profil dan memilih menu keluar	
		4. Sistem mengeluarkan user dari aplikasi dashboard warga
		5. Sistem menampilkan halaman dashboard publik
		6. Selesai

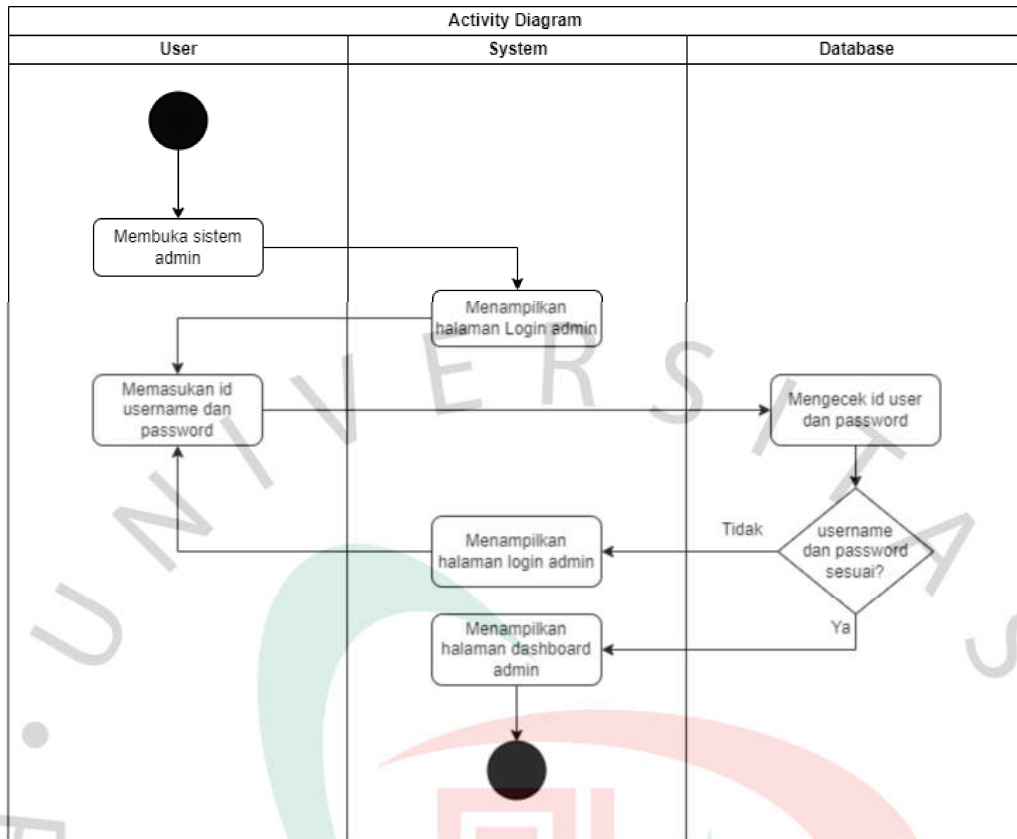
#### 4.2.3 *Activity Diagram*

Gambaran alur proses pada setiap aktifitas yang terjadi pada sistem, *user* (admin) dan *user* (warga) memiliki aliran proses yang dituangkan pada *activity diagram* berikut:

##### 1. Admin

###### - *Activity Diagram Login Admin*

Proses *login user* admin pertama kali *user* mengakses alamat url sistem admin, saat sistem menampilkan lataran *login*, kemudian *user* memasukan id *username* dan *password*, kemudian sistem akan mengecek id *username* dan *password* pada *database*, jika *username* dan *password* yang di input sesuai dengan yang disimpan *database*, maka sistem akan menampilkan halaman dashboard admin, namun bila *username* dan *password* tidak sesuai selanjutnya sistem akan menampilkan halaman *login* kembali. *Activity diagram* bisa dilihat pada gambar 4.3. Berikut ;

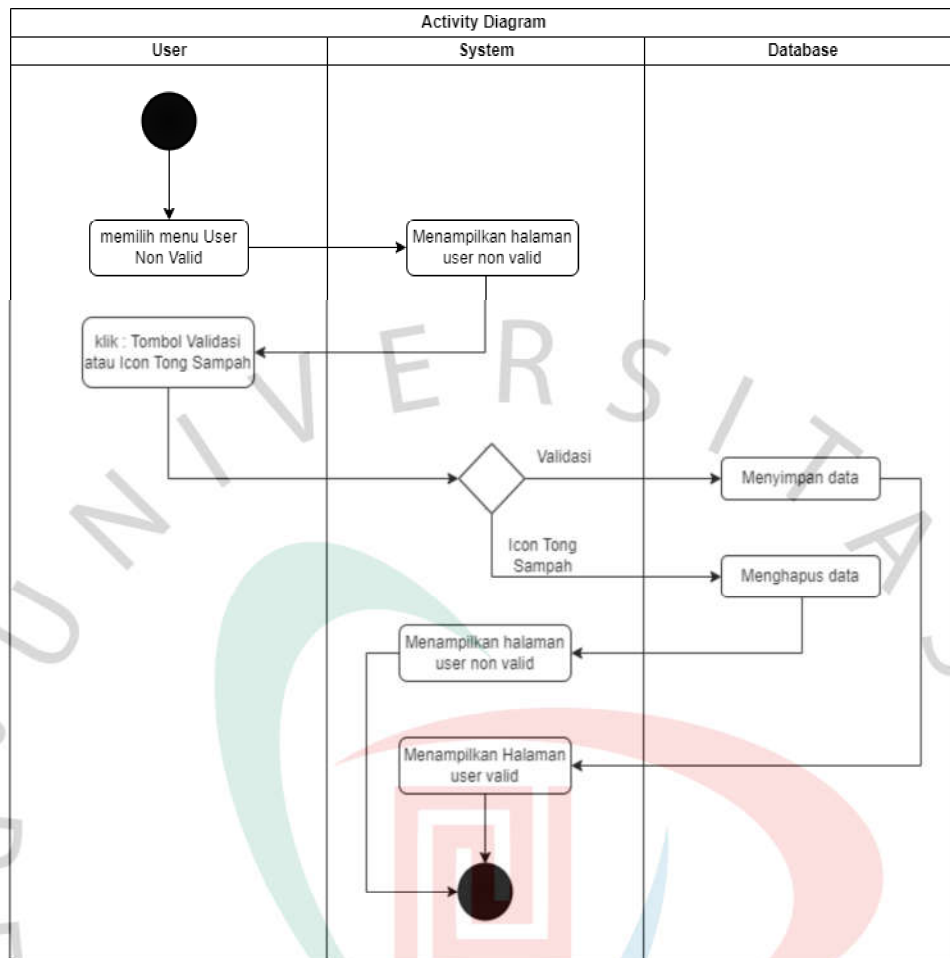


Gambar 4. 3 Activity Diagram Login Admin

- Activity Diagram Memverifikasi User Warga

User admin sudah masuk kedalam sistem, user admin dapat memverifikasi user warga yang sudah mendaftarkan diri untuk membuat akun agar bisa menggunakan aplikasi dalam dashboard admin. Untuk memverifikasi user warga pertama-tama user admin masuk kedalam menu User Non Valid untuk melihat user warga yang mendaftar dan memverifikasi benar atau tidak nya user warga tersebut benar warga perumahan cibungbulang town hill cluster ciremai. Activity diagram memverifikasi user warga yang daftar bisa dilihat pada gambar 4.4. Berikut:



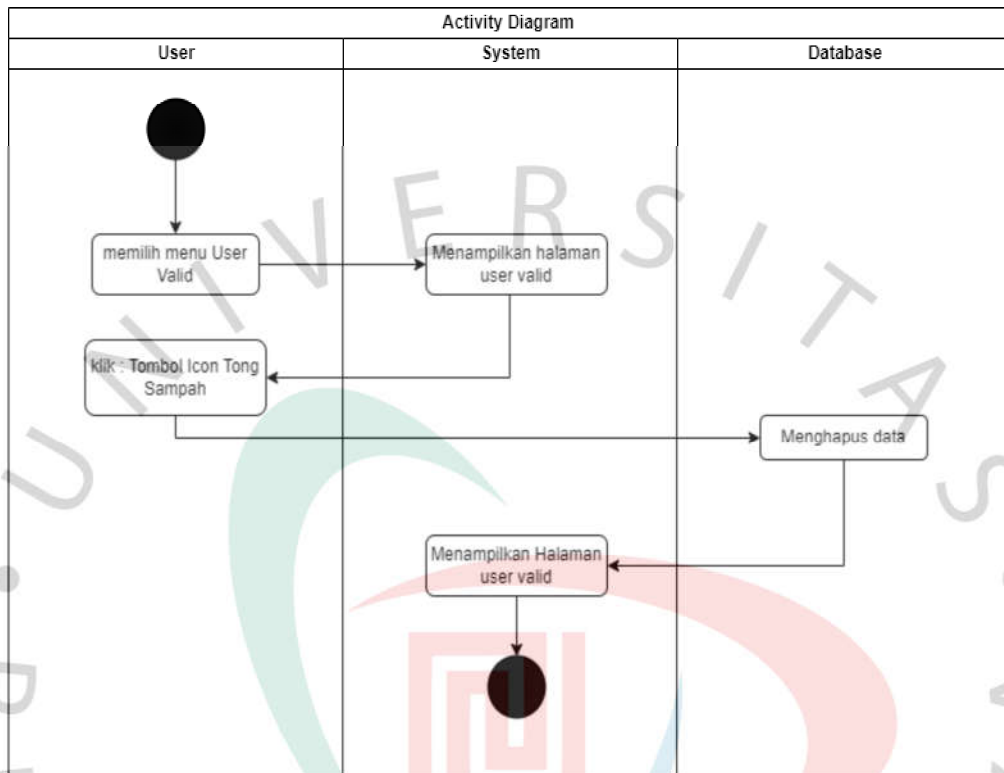


Gambar 4. 4 Activity Diagram Memverifikasi User Warga

- Activity Diagram Melihat User Warga Terdaftar

User admin saat sudah masuk kedalam sistem dashboard admin dapat melihat list daftar warga yang sudah mendaftarkan diri membuat akun *user* warga yang sudah terverifikasi serta bisa menghapus *user* jika suatu hari *user* warga tersebut sudah tidak lagi tinggal di perumahan cibungbulang town hill cluster ciremai. User admin memilih menu user valid, sistem menampilkan halaman menu user valid, jika user admin mengklik icon tong sampah maka sistem akan masuk ke dalam database lalu menghapus data tersebut, kemudia sisitem menampilkan halaman user valid dan selesai. *Activity*

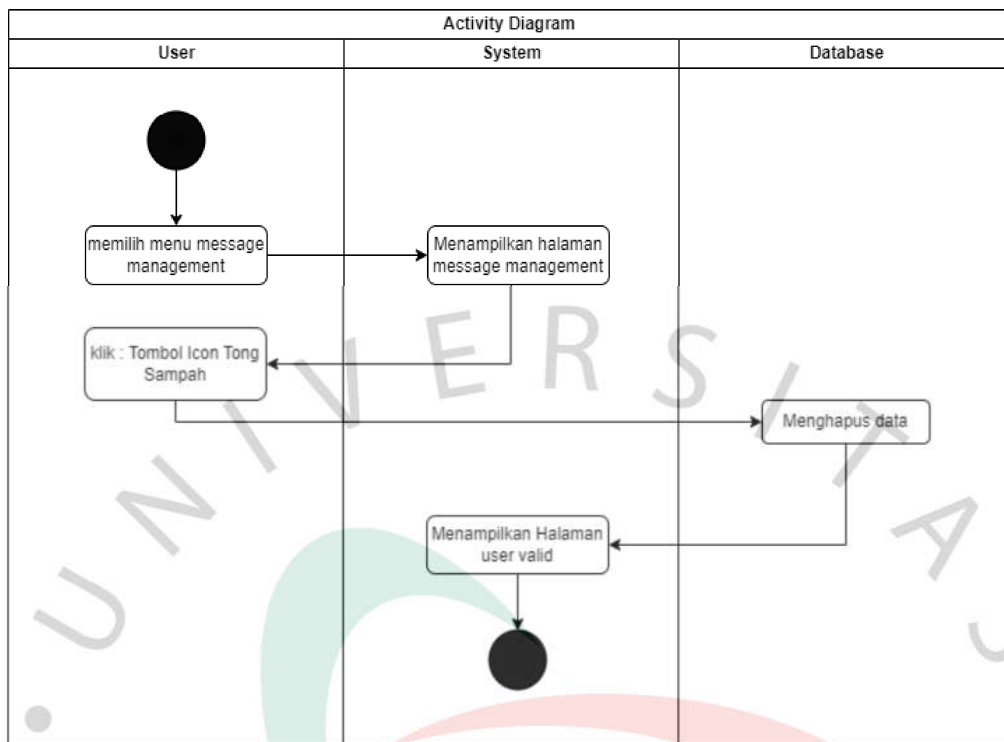
diagram melihat user warga terdaftar, dapat dilihat pada gambar 4.5. Berikut ;



Gambar 4. 5 Activity Diagram Melihat User Warga

- Activity Diagram Melihat Saran dan Kritik dari warga

Setelah user admin masuk kedalam halaman dashboard admin, user admin dapat melihat dan menghapus pesan saran dan kritik yang warga kirimkan melalui aplikasi tersebut. Langkah yang dilakukan user admin yaitu memilih menu *message management*, lalu sistem menampilkan halaman *message management*, user admin dapat melihat dan menghapus pesan saran dan kritik yang dikirimkan warga kepada pengurus selesai. Activity diagram dapat dicermati pada gambar 4.6. Berikut:

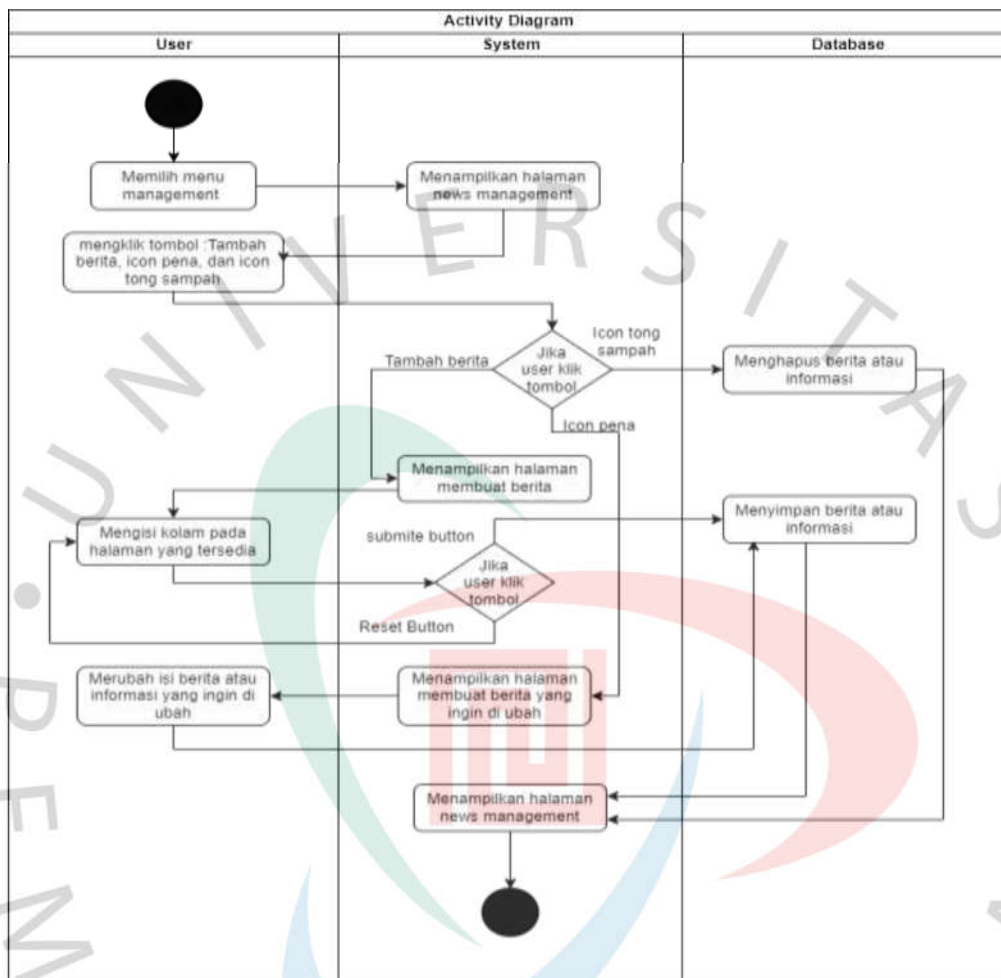


Gambar 4. 6 Activity Diagram Melihat Saran dan Kritik dari Warga

- *Activity Diagram* Membuat, Merubah dan Menghapus Informasi

Saat membuat berita atau informasi user admin harus sudah login ke dalam aplikasi, user admin tidak hanya dapat membuat berita atau informasi saja, tetapi juga bisa merubah dan menghapus berita atau informasi yang sudah dibuat. Proses aktifitas tersebut pertama user admin memilih menu management berita, sistem menampilkan halaman news management , user admin dapat membuat informasi dengan mengklik tombol tambah berita, untuk merubah berita atau informasi user admin bisa mengklik tombol icon pena, serta user admin bisa menghapus berita atau informasi dengan mengklik tombol icon tong sampah, kemudian database akan memproses simpan berita atau informasi, merubah isi berita atau informasi dan menghapus

berita atau informasi yang tersimpan. Melihat *activity diagram* pada gambar 4.7. Berikut:

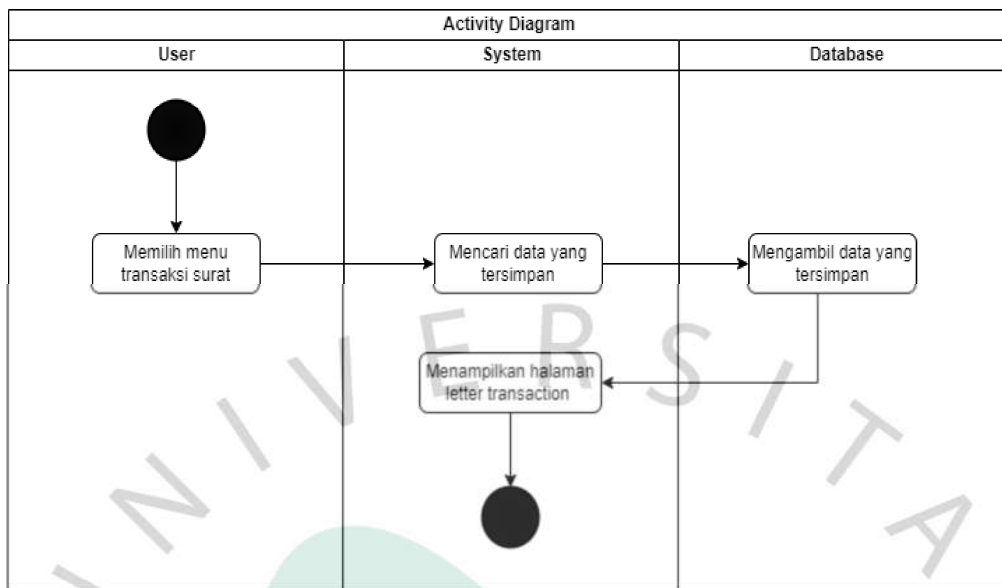


Gambar 4. 7 Activity Diagram Membuat, Merubah dan Menghaspus Berita

- Activity Diagram Melihat List Daftar Surat

Saat user admin login masuk kedalam dashboard admin, user admin bias melihat list daftar surat yang sudah dibuat warga. User admin sudah login kemudian memilih menu transaksi surat kemudian masuk ke dalam halaman letter transaction untuk melihat list daftar surat yang sudah dibuat warga. Activity diagram terlihat pada gambar 4.8. Berikut :



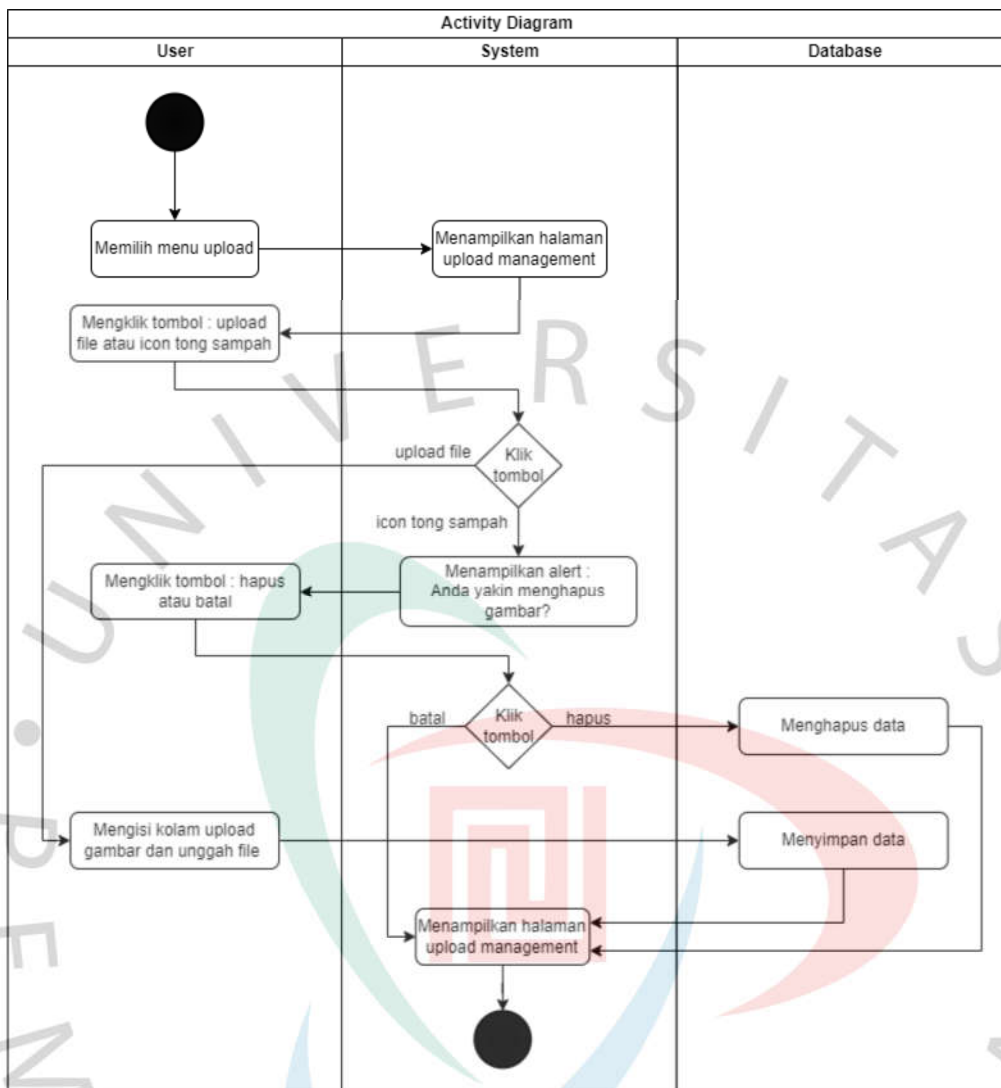


Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat list Daftar Surat

- Activity Diagram Upload Foto

Untuk mengupload foto-foto hasil kegiatan warga, *user* admin harus sudah masuk ke dalam dashboard admin lalu memilih menu *upload*, sistem akan menampilkan halaman *upload management*, untuk mengupload foto-foto hasil kegiatan warga *user* mengklik tombol *upload file* menampilkan halaman *upload* gambar, lalu *user* mengisi kolom yang tersedia dan mengunggah foto kemudian klik *upload*, lalu sistem akan menyimpan data dan menampilkan halaman *upload management*, bila *user* admin ingin menghapus foto hasil kegiatan, *user* mengklik tombol *icon* tong sampah dan foto akan terhapus dari *database* dan sistem menampilkan halaman *upload management*. Activity diagram terpapar digambar 4.9.

Berikut :

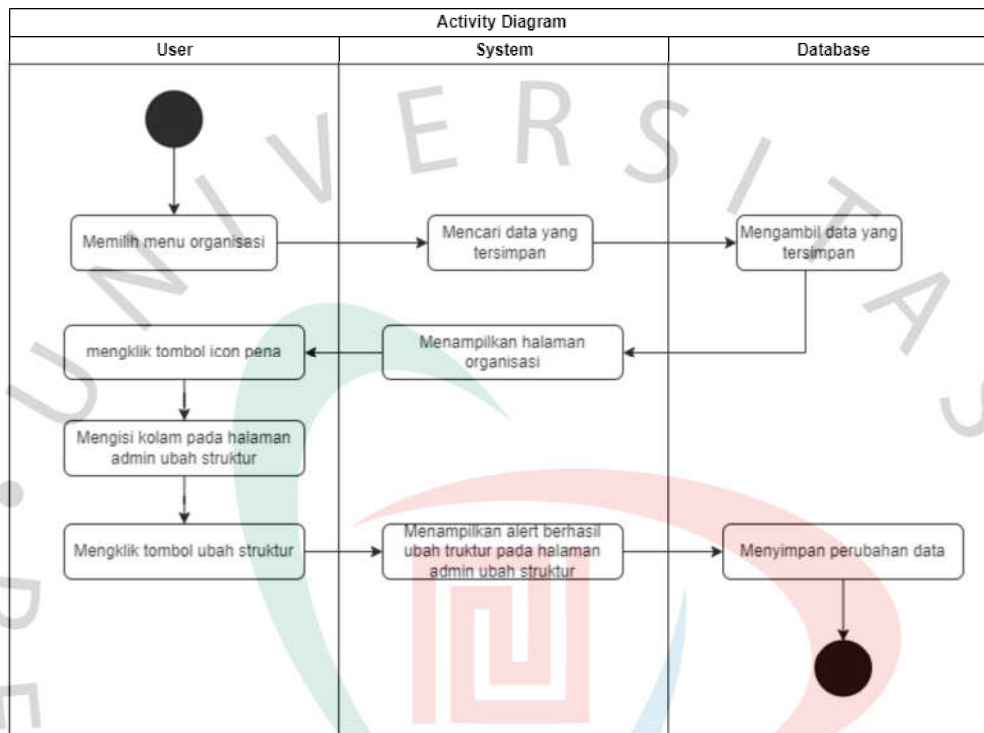


Gambar 4. 9 Activity Diagram Upload Foto

- Activity Diagram Merubah Struktur Organisasi

Saat *user* admin sudah berhasil *login* dan masuk kedalam dashboard, *user* admin dapat merubah struktur organisasi yang ada pada kepengurusan perumahan cluster ciremai. *User* klik menu organisasi, lalu sistem akan menampilkan halaman organisasi, kemudian user mengklik icon pena, sistem akan menampilkan halaman ubah struktur, kemudian user mengisi kolom yang ada pada halaman ubah struktur lalu mengklik tombol ubah struktur bila sudah selesai mengisi kolom-kolam pada halaman ubah

struktur, lalu sistem menampilkan pesan berhasil ubah struktur dan menyimpan data kedalam *database*. *Activity diagram* dapat dilihat melalui gambar 4.10. Berikut :

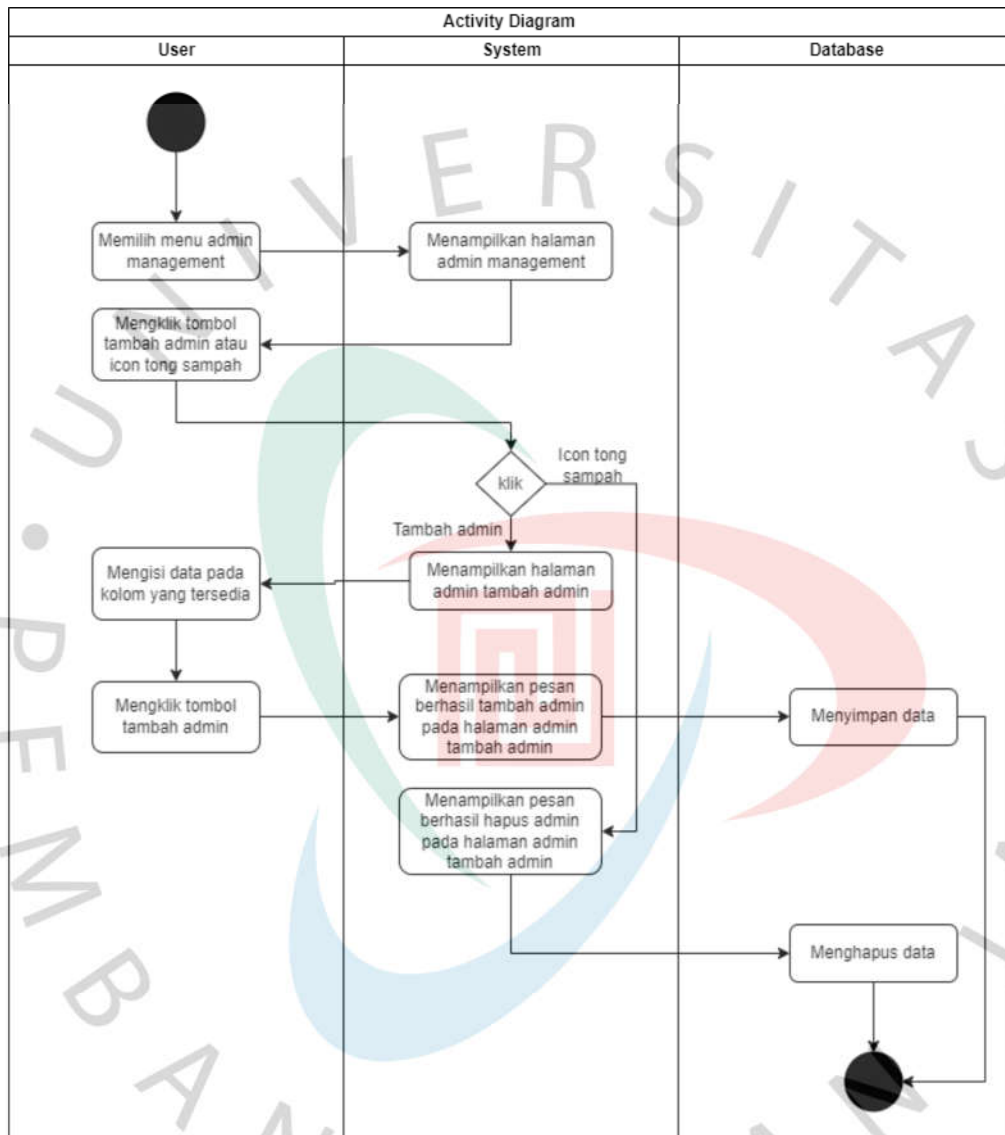


Gambar 4. 10 Activity Diagram Merubah Struktur Organisasi

- *Activity Diagram* Menambakan dan Menghapus *User Admin*

*User* bisa menambahkan serta menghapus *user admin* bila sudah berhasil masuk kedalam dashboard admin. Prosesnya *user* memilih menu admin *management* lalu sistem menampilkan halaman admin *management*, didalam halaman menu management jika *user* ingin menambahkan *user* untuk menjadi admin, *user* mengklik tombol tambah admin, lalu sistem akan menampilkan lataran admin tambah admin, kemudian *user* mengisi data kolom yang ada di halaman admin tambah, jika sudah selesai mengisi *user admin* lalu mengklik tombol tambah admin, sistem

menampilkan pesan berhasil tambah admin serta menyimpan data kedalam *database*. *Activity diagram* bisa dilihat pada gambar 4.11. Berikut :



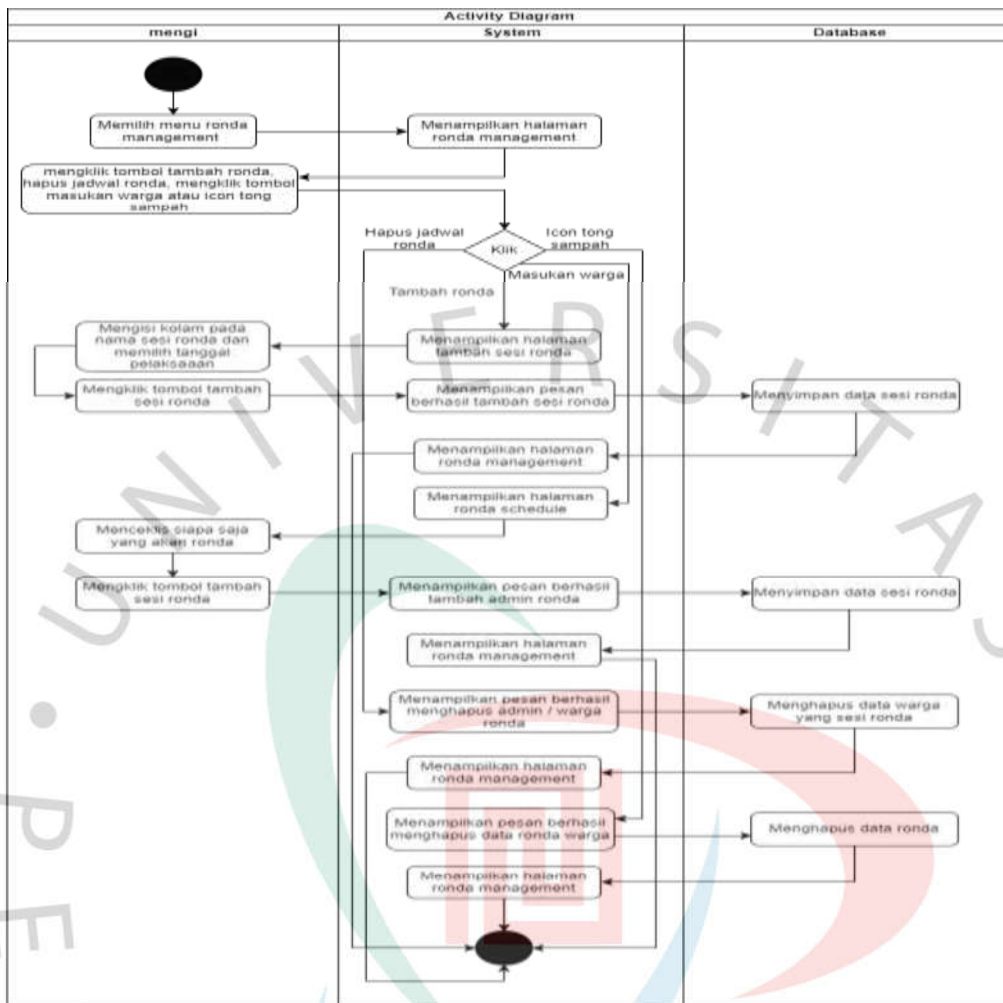
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menambahkan dan Menghapus User Admin



- Activity Diagram Membuat dan Menghapus Jadwal Ronda

Untuk mengatur warga menjaga lingkungan biasanya pengurus membuat jadwal ronda untuk warga dalam melakukan aktivitas jaga malam buat lingkungan, langkah dalam membuat atau menghapus jadwal ronda pada aplikasi ialah *user* admin yang sudah berhasil masuk kedalam dashboard, kemudian menekan menu ronda *management*, lalu sistem akan menampilkan halaman ronda *management*, *user* mengklik tombol tambah ronda sistem akan menampilkan halaman tambah sesi ronda, *user* mengisi kolom pada halaman tersebut dan mengklik tombol tambah sesi ronda sistem menampilkan pesan berhasil tambah sesi ronda, kemudian *user* admin mengklik tombol masukan warga pada halaman ronda *management* untuk mengisi siapa saja warga yang akan ronda pada jadwal yang sudah dibuat sebelumnya, jika *user* ingin menghapus jadwal ronda maka *user* admin mengklik tombol icon tong sampah pada sesi jadwal ronda yang akan dihapus pada halaman ronda *management*, sistem akan menampilkan pesan berhasil hapus data ronda dan menghapus data pada *database*, kemudian sistem menampilkan halaman ronda *management*. Activity diagram terlihat pada gambar 4.12.

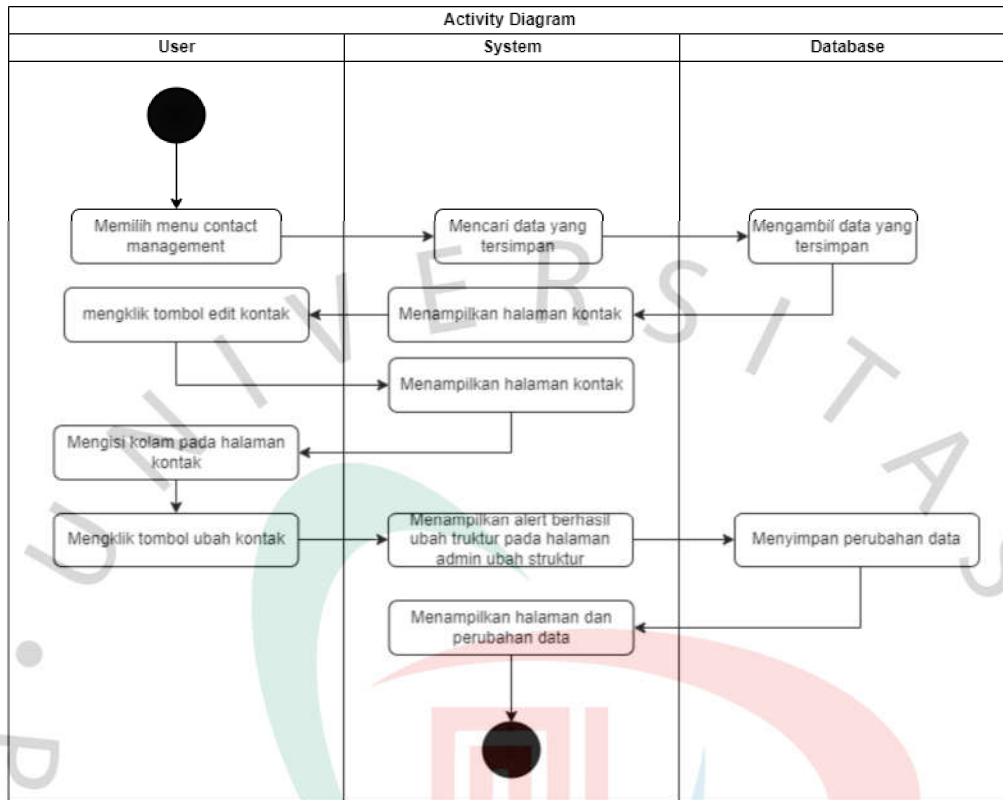
Berikut :



Gambar 4. 12 Activity Diagram Membuat dan Menghapus Jadwal Ronda Warga

- Activity Diagram Merubah Kontak Pengurus

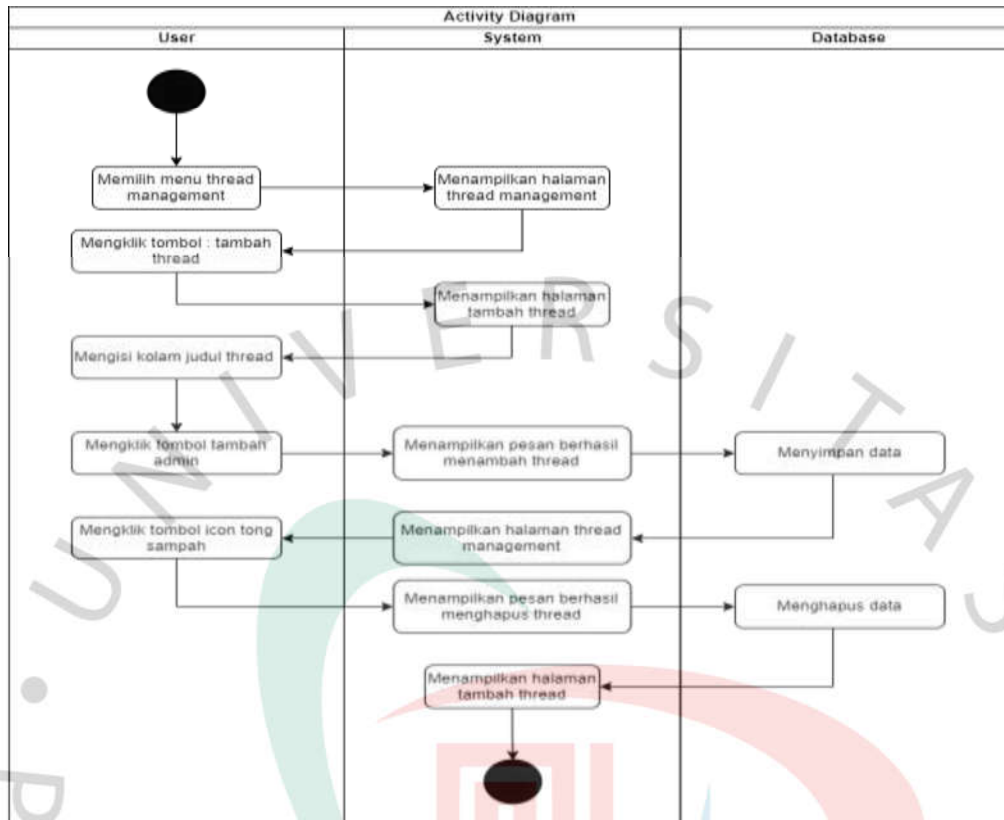
Data kontak pengurus bisa dirubah jika suatu hari nanti pengurus cluster mendapati perubahan data. *User* sudah masuk kedalam dashboard serta melakukan perubahan data kontak dengan langkah prosesnya *user* admin menekan menu *contact management*, kemudian sistem akan menampilkan lataran kontak, *user* menekan *edit* kontak, maka sistem akan menampilkan halaman kontak kemudian *user* mengisi kolom data yang akan dirubah pada halaman kontak, setelah selesai kemudian mengklik tombol ubah kontak, kemudian sistem akan menampilkan pesan berhasil ubah kontak. *Activity diagram* merubah kontak pengurus bisa dilihat pada gambar 4.13. Berikut :



Gambar 4. 13 Activity Diagram Merubah kontak pengurus

- Activity Diagram Membuat dan Menghapus forum diskusi

User admin dapat membuat forum diskusi agar segala sesuatu hal di perumahan cibungbulang town hill bisa *transparent* dan menjunjung tinggi budaya sosial antar warga dan pengurus, proses membuat forum diskusi dengan masuk kedalam menu *thread management* sistem memunculkan halaman *thread management*, lalu saat user memencet tombol tambah *thread*, sistem akan menampilkan lataran tambah *thread*, Kemudian user mengisi kolom berisikan judul forum kemudian mengklik tombol tambah admin kemudian sistem akan menampilkan pesan berhasil menambah *thread* dan menampilkan halaman *thread management* Kembali user juga bisa menghapus *thread* yang sudah tidak layak dengan mengklik tombol *icon* tong sampah dan sistem akan menampilkan berhasil hapus *chat thread*. Activity diagram silahkan dilihat pada gambar 4.14. Berikut:

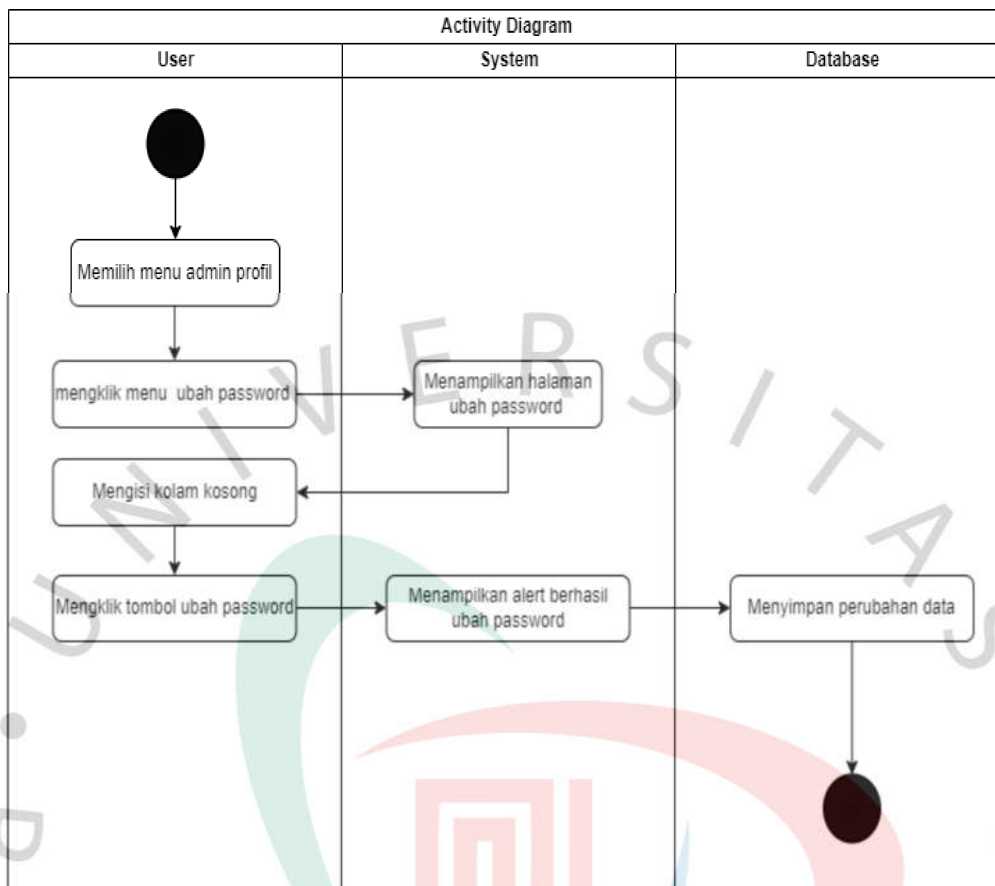


Gambar 4. 14 Activity Diagram Membuat dan Menghapus Forum

- Activity Diagram Admin Merubah Password

User admin dapat merubah password untuk akun sendiri, prosesnya ialah user se usai login dan masuk kedalam dashboard admin, kemudian mengklik menu pada icon profil dan menekan ubah password, kemudian sistem akan memperlihatkan halaman ubah password, lalu user mengisi kolom yang diminta pada halaman tersebut, setelah selesai mengisi kemudian user mengklik tombol ubah password, sistem akan menampilkan pesan berhasil ubah password dan sistem menyimpan data kedalam database. Activity diagram tergambar pada gambar 4.15. Berikut:



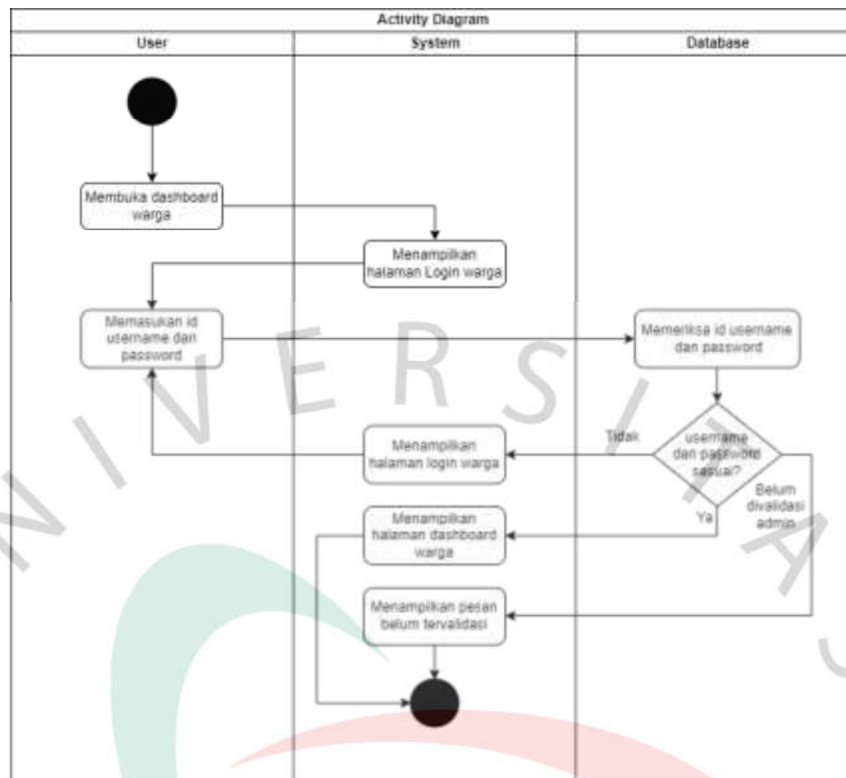


Gambar 4. 15 Activity Diagram ubah password admin

## 2. Warga

### - Activity diagram login warga

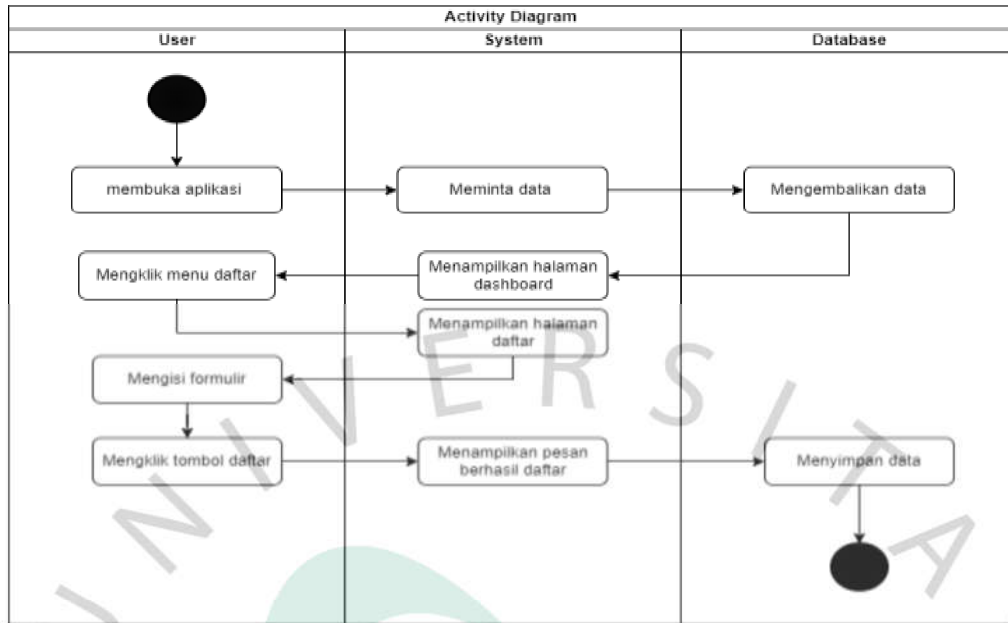
Warga yang sudah memiliki akun terverifikasi *user* (admin), bisa melakukan *login* pada aplikasi, proses *login* warga dimulai dari *user* (warga) masuk kedalam sistem aplikasi pada dashboard warga, lalu menekan menu *login*, kemudian sistem akan mengakses halaman *login*, user warga harus memasukan id *username* dan *password* yang sudah tervalidasi oleh warga kemudian mengklik *login*. *Activity diagram* warga bisa dirujuk pada gambar 4.16. Berikut :



Gambar 4. 16 Activity Diagram Login Warga

- Activity Diagram daftar akun

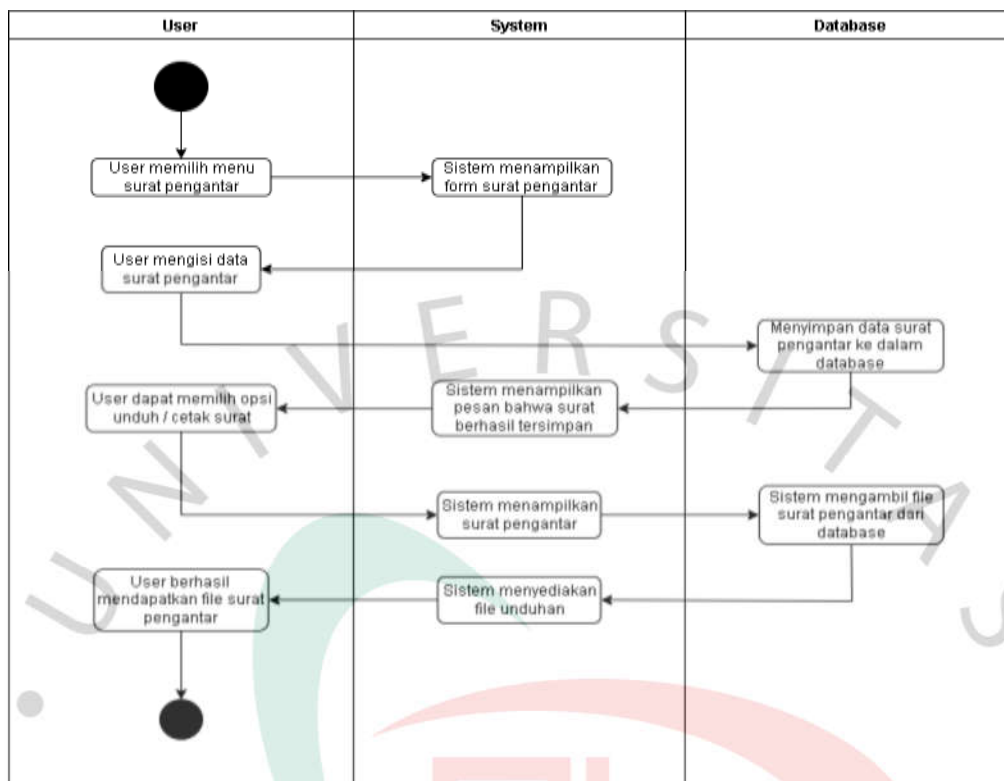
User warga yang ingin masuk kedalam aplikasi harus mempunyai akun dengan mendaftarkan akun. Prosesnya ialah user masuk kedalam sistem aplikasi memilih menu daftar, sistem akan menampilkan halaman daftar, kemudian user mengisi formulir yang tersedia dihalaman daftar, lalu mengklik tombol daftar dan sistem akan menyimpan data ke dalam database. Activity diagram daftar terlihat pada gambar 4.17. Berikut:



Gambar 4. 17 Activity Diagram Daftar akun

- Activity Diagram Membuat Surat Pengantar

User dapat membuat surat pengantar, user yang sudah login masuk kedalam dashboard warga lalu menekan menu surat dan mengklik menu surat pengantar, kemudian sistem akan menampilkan halaman surat pengantar, lalu user mengisi kolom kosong dengan keperluan yang dimaksudkan, kemudian mengklik tombol cetak dan sistem akan mengambilkan data di dalam database dan menampilkan surat pengantar yang telah jadi lalu, user tinggal mendownload surat untuk mencetaknya. Activity diagram silahkan dilihat pada gambar 4.18. Berikut :

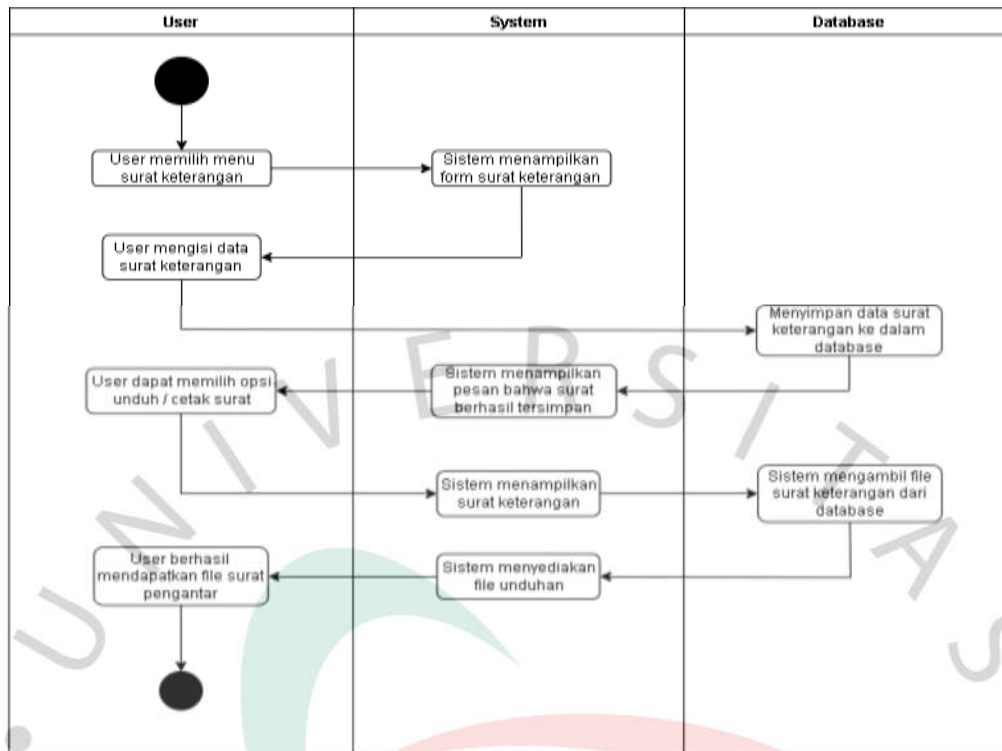


Gambar 4. 18 Activity Diagram Membuat Surat Pengantar

- Activity Diagram Membuat Surat Keterangan

User dapat membuat surat keterangan, user warga yang sudah login dan masuk kedalam dashboard warga memilih menu surat dan mengklik menu surat keterangan, lalu sistem akan menampilkan halaman surat pengantar, kemudian user menceklis pilihan kolom kosong maupun menulis keterangan dikolom kosong untuk keperluan yang dimaksudkan, lalu mengklik tombol cetak dan sistem akan mengambilkan data di dalam database dan menampilkan surat keterangan sesuai dengan data warga buat, kemudian user tinggal mendownload surat untuk mencetaknya. Activity diagram ditampilkan pada gambar 4.19. Berikut:

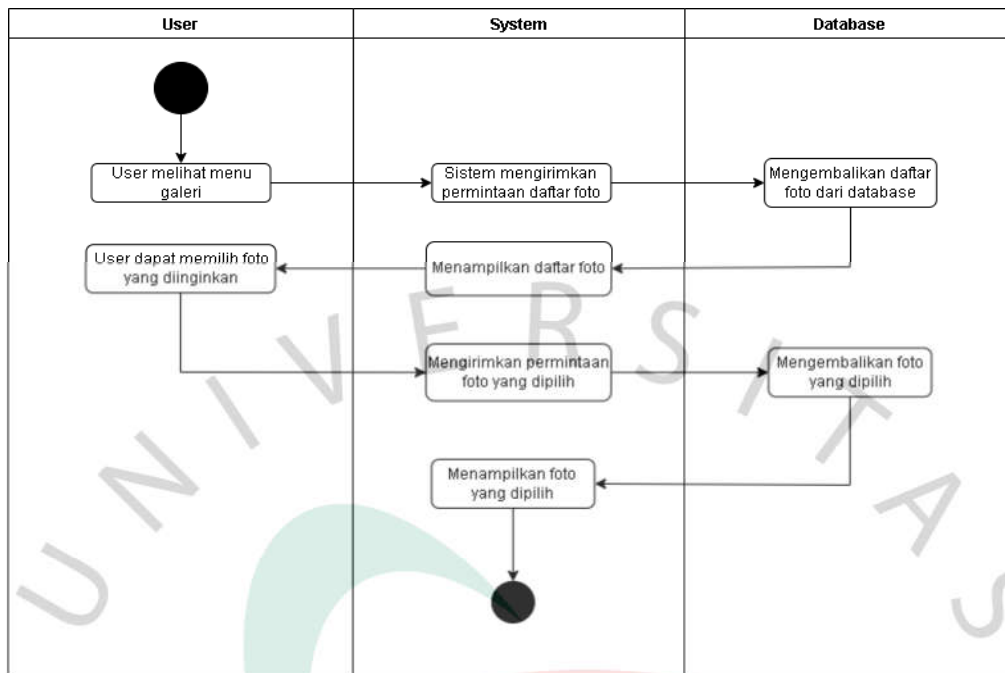




Gambar 4. 19 Activity Diagram Membuat Surat Keterangan

- Activity Diagram Melihat foto

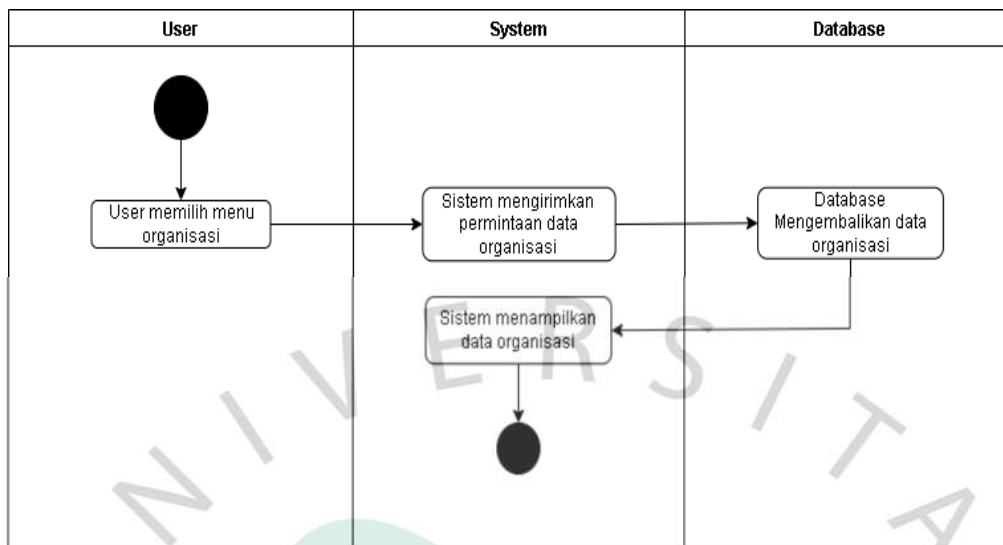
User warga bisa melihat foto-foto hasil kegiatan dalam aplikasi proses untuk melihat foto tersebut user warga harus sudah masuk kedalam dashboard warga lalu memilih menu galeri kemudian sistem akan menampilkan halaman galeri yang berisikan foto-foto kegiatan warga, kemudian user memilih satu foto, lalu sistem akan menampilkan foto dengan ukuran yang besar dan jelas. Activity diagram bisa dilihat pada gambar 4.20. Berikut:



Gambar 4. 20 Activity Diagram Melihat Foto

- Activity Diagram Melihat struktur Organisasi

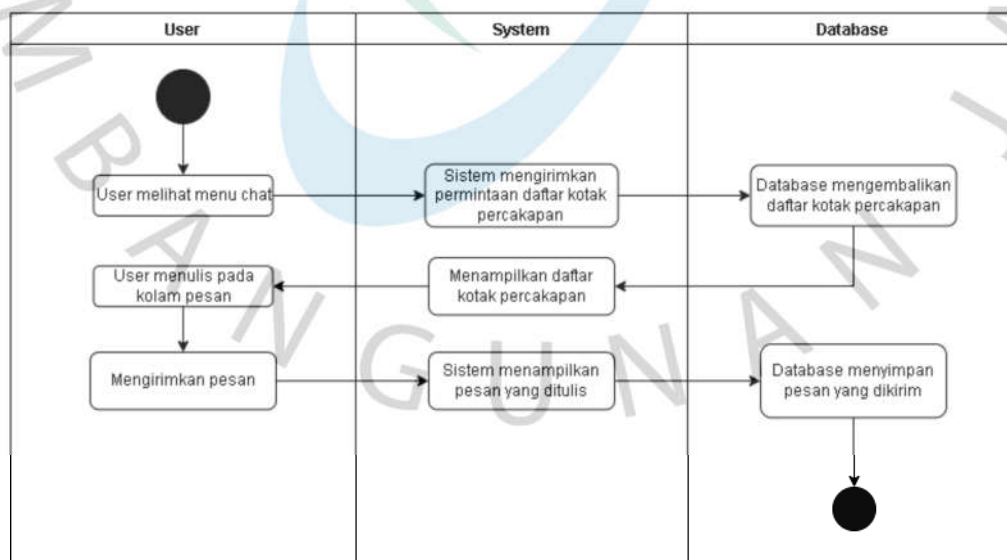
Setiap pengurus pasti memiliki struktur organisasi, maka dalam perumahan cibungbulang town hill cluster ciremai memiliki struktur organisasi. *User* warga yang ingin melihat struktur organisasi kepengurusan dapat melihatnya dengan melakukan *login* dan masuk kedalam dashboard warga kemudian memilih menu organisasi, lalu sistem akan menampilkan halaman struktur organisasi cluster ciremai. *Activity diagram* dapat dicermati pada gambar 4.21. Berikut:



Gambar 4. 21 Activity Diagram Melihat Struktur Organisasi

- Activity Diagram Melihat Informasi Berita

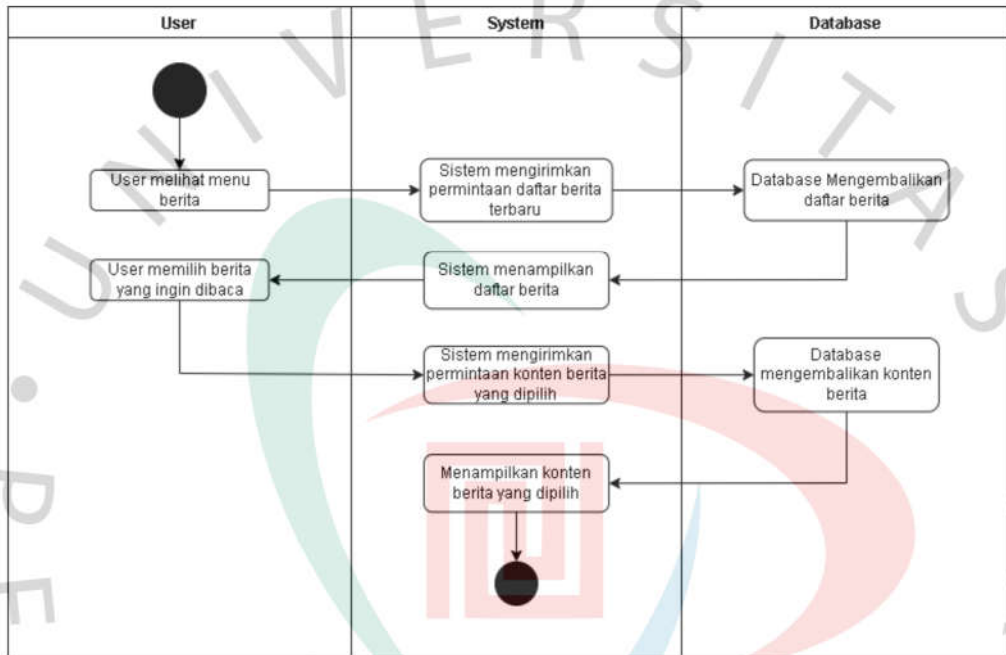
User warga menekan menu berita, kemudian sistem akan menampilkan berita kegiatan warga, lalu user dapat mengklik tombol *read more* dan sistem memunculkan halaman berita atau informasi itu saja sesuai dengan berita yang diklik. Activity diagram terlihat di gambar 4.22. Berikut :



Gambar 4. 22 Activity Diagram Melihat Berita Informasi

- *Activity Diagram chat sesama warga*

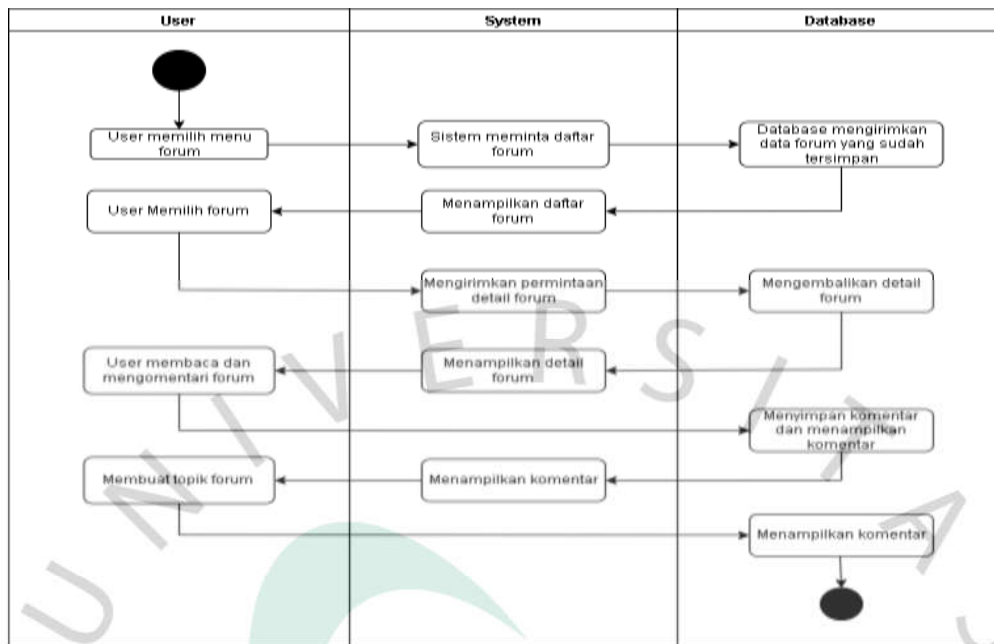
*User* yang sudah *login* dan masuk kedalam dashboard warga dapat melakukan *chat* atau mengirim pesan sesama warga untuk saling berkomunikasi melalui proses *user* menekan menu chat. Lalu sistem akan menampilkan halaman kotak pesan yang berisikan chat antar warga. *Activity Diagram* bisa dilihat pada gambar 4.23. Berikut :



Gambar 4. 23 Activity Diagram Chat

- *Activity Diagram Melihat, Mengomentari dan Membuat Topik Forum*

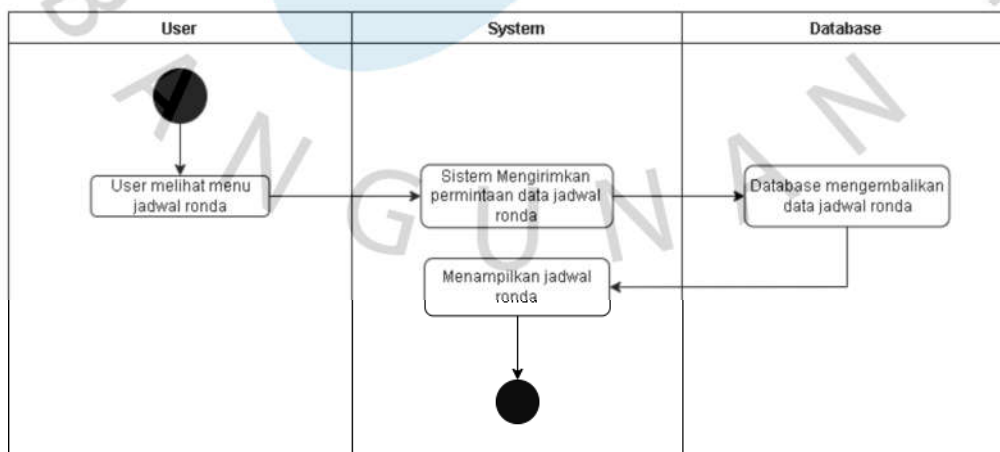
*User* yang suka berdiskusi atau bertukar pikiran bisa membuat forum dengan judul yang menarik dan mengomentari judul topik yang ada. *User* warga harus sudah *login* dalam aplikasi, lalu memilih menu forum kemudian sistem akan menampilkan halaman forum, *user* bisa memilih topik yang disukai untuk mulai berdiskusi dengan memberikan komentar dalam topik yang di sukai. *Activity diagram* dapat di tinjau pada gambar 4.24. Berikut:



Gambar 4. 24 Activity Diagram Melihat, Mengomentari dan Membuat Topik Forum

- Activity Diagram Melihat Jadwal Ronda

Untuk membudayakan sosial kebersamaan dan menjaga keamanan lingkungan secara bersama-sama untuk mempererat kebersamaan di lingkungan diadakan ronda dan warga dapat melihat jadwal ronda pada aplikasi dengan proses warga harus sudah *login* dalam aplikasi, kemudian memilih menu jadwal ronda, kemudian sistem akan menampilkan halaman jadwal ronda untuk warga, *Activity diagram* dapat disimak pada gambar 4. 25. Berikut :

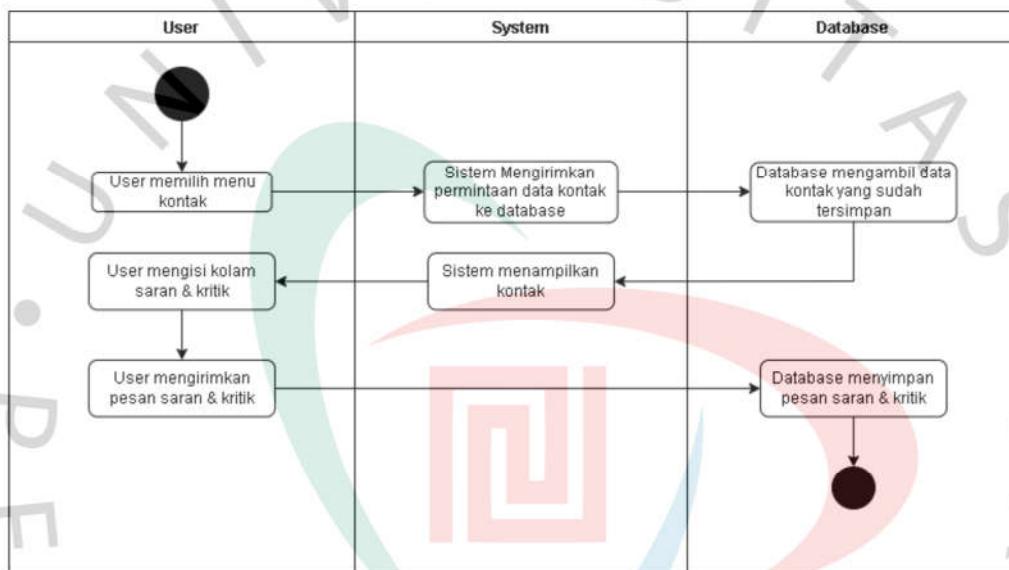


Gambar 4. 25 Activity Diagram Melihat Jadwal Ronda



- *Activity Diagram* Melihat Kontak dan Mengirimkan Saran dan Kritik

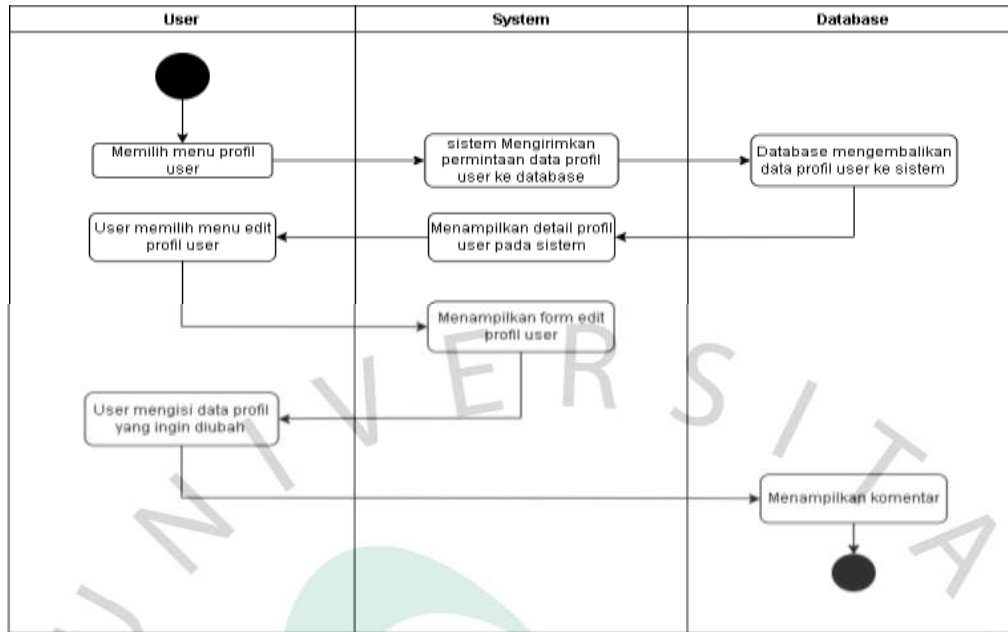
*User* yang belum mengetahui kantor sekretaris pengurus dapat melihat pada aplikasi dengan prosesnya, yaitu *user* harus sudah login dalam dashboard warga, kemudian mengklik menu kontak, kemudian sistem akan masuk kedalam halaman kontak, lalu *user* mengisi pesan pada kolom untuk menuliskan saran dan kritik. *Activity diagram* nampak dari gambar 2.26. Berikut :



Gambar 4. 26 *Activity Diagram* Melihat dan Mengirimkan Saran dan Kritik

- *Activity Diagram* Melihat dan Merubah Profil

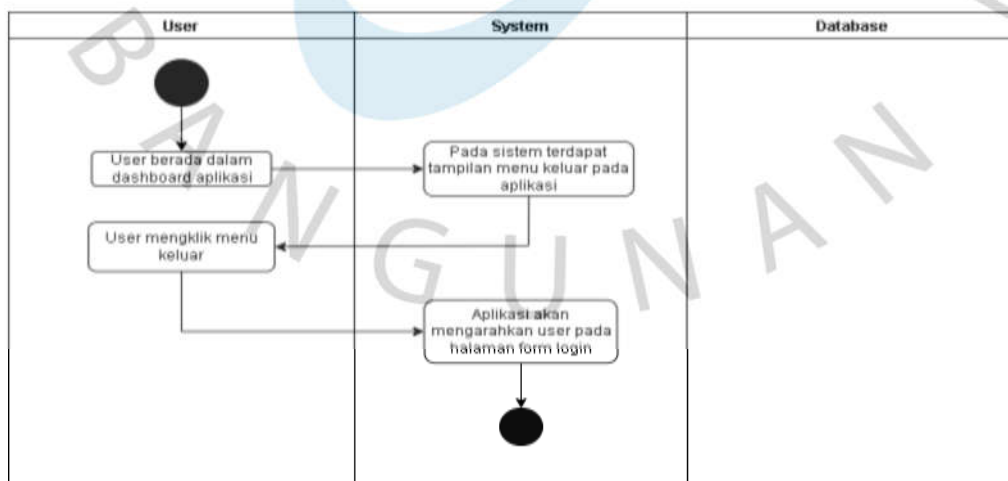
*User* yang sudah berhasil *login* dan masuk kedalam dashboard warga dapat melihat detail profil dirinya sendiri dengan proses yang dilakukan yaitu *user* memilih menu profil dan mengklik menu detail profil sistem akan menampilkan halaman detail profil kemudian *user* bisa merubah detail profil sendiri dengan mengklik edit profil lalu menuliskan data yang akan di ubah kemudian *user* mengklik ubah profil, sistem akan menyimpan perubahan data informasi pada *database*, lalu sistem akan memunculkan pesan berhasil merubah data. *Activity diagram* dapat dilihat digambar 4.27. Berikut :



Gambar 4. 27 Activity Diagram Melihat dan Merubah Profil

- Activity Diagram Logout

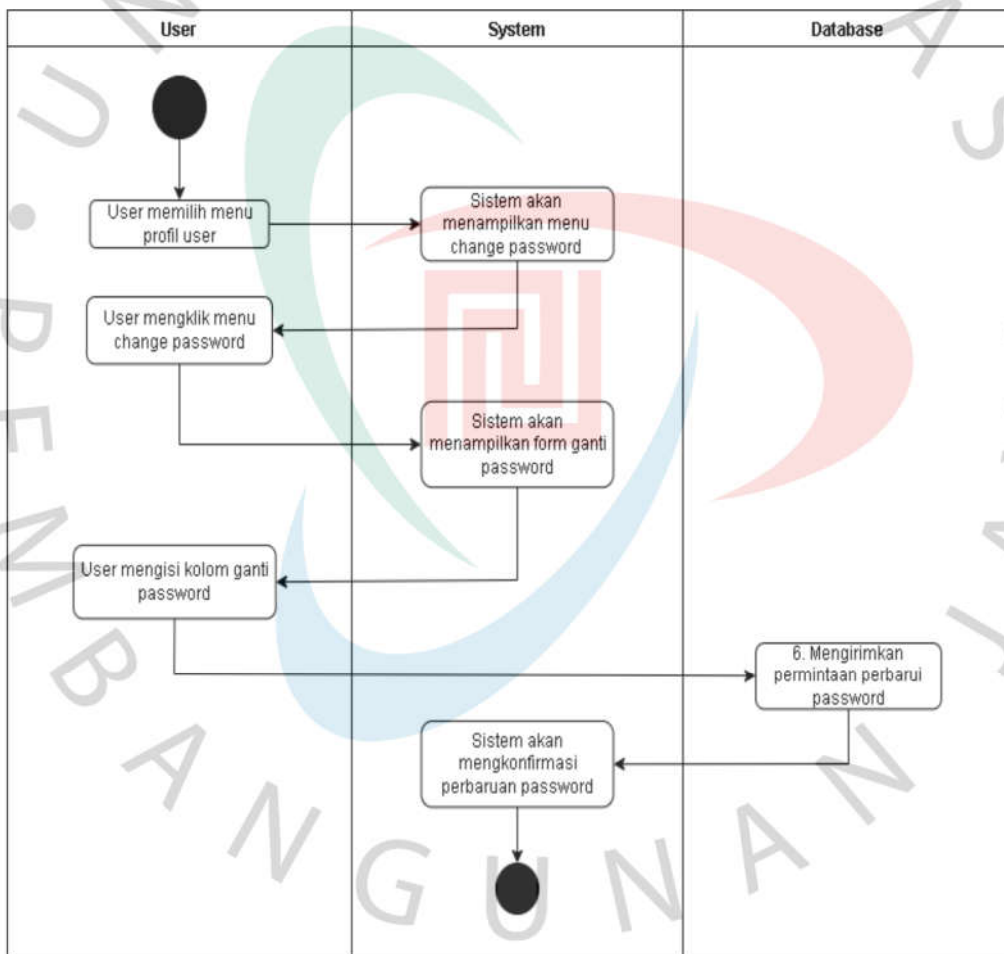
User yang sudah login dan berhasil masuk kedalam dashboard warga dapat keluar dari aplikasi tersebut dengan melakukan memilih menu profil dan mengklik menu keluar sistem akan mengeluarkan user dari dashboard warga dan menampilkan halaman publik aplikasi. Untuk melihat activity diagram dilihat pada gambar 4.28. Berikut :



Gambar 4. 28 Activity Diagram Keluar aplikasi

- *Activity Diagram Merubah Password User*

User warga yang sudah tervalidasi dapat mengakses sistem dan melakukan perubahan *password* untuk *login user*, dengan melakukan proses mengklik menu profil kemudian memilih menu *change password*, muncul lataran ganti *password*, kemudian *user* mengisi kolom pada halaman ganti *password*, jika sudah selesai mengisi kolom, kemudian mengklik tombol ubah *password*, sistem akan menyimpan data yang diubah serta menampilkan pesan ubah *password* berhasil. *Activity diagram* terlihat digambar 4.29. Berikut :



Gambar 4. 29 Activity Diagram Merubah Password User



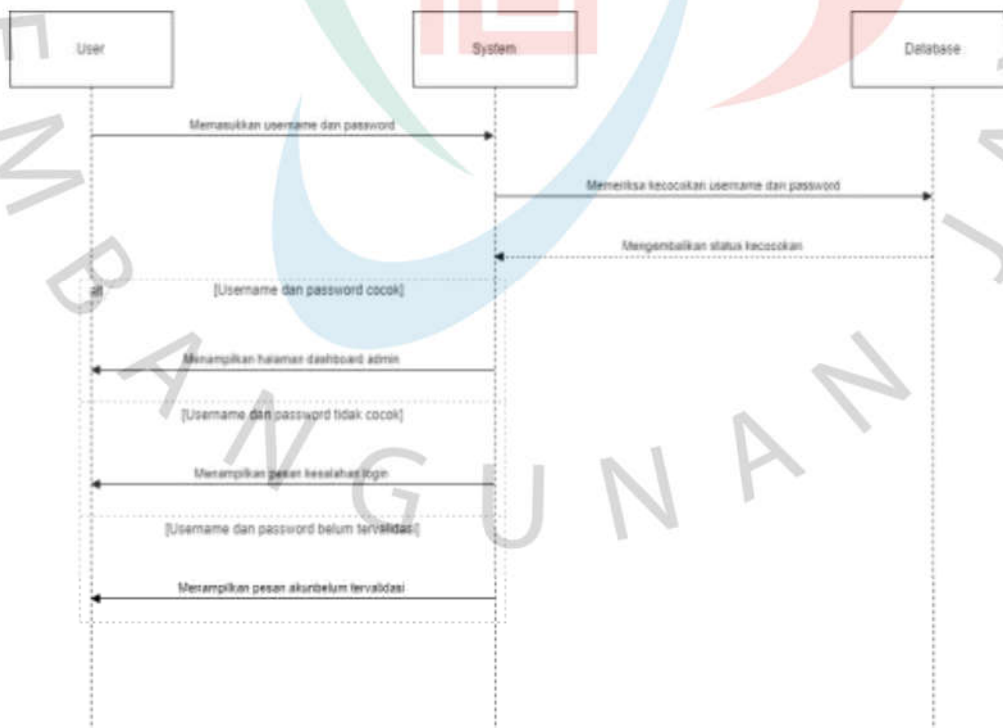
#### 4.2.5 Sequence Diagram

*Sequence diagram* bisa disebut juga sebagai bentuk waktu yang menunjukkan langkah-langkah tiap interaksi lewat tampilan visual dengan sumbu vertikal yang mewakili kapan dan apa pesan yang terkirim dalam sistem. Untuk *Sequence diagram* aplikasi sistem informasi kegiatan warga bisa dilihat pada *sequence diagram* dibawah ini :

##### 1. Admin

##### - *Sequence Diagram User Admin Login*

Langkah-langkah dalam proses *Login* admin pada sistem. *User* (admin) memuat id *username* dan *password*, klik *login*, sistem akan mengecek *database* untuk id *username* dan *password*. Jika id *username* dan *password* sesuai, maka sistem akan menampilkan halaman dashboard admin. Namun, jika tidak sesuai, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan *login*. Bila id *username* dan *password* belum tervalidasi, sistem akan memperlihatkan pesan akun belum tervalidasi. *Sequence diagram* bisa terlihat digambar 4.31. Berikut :



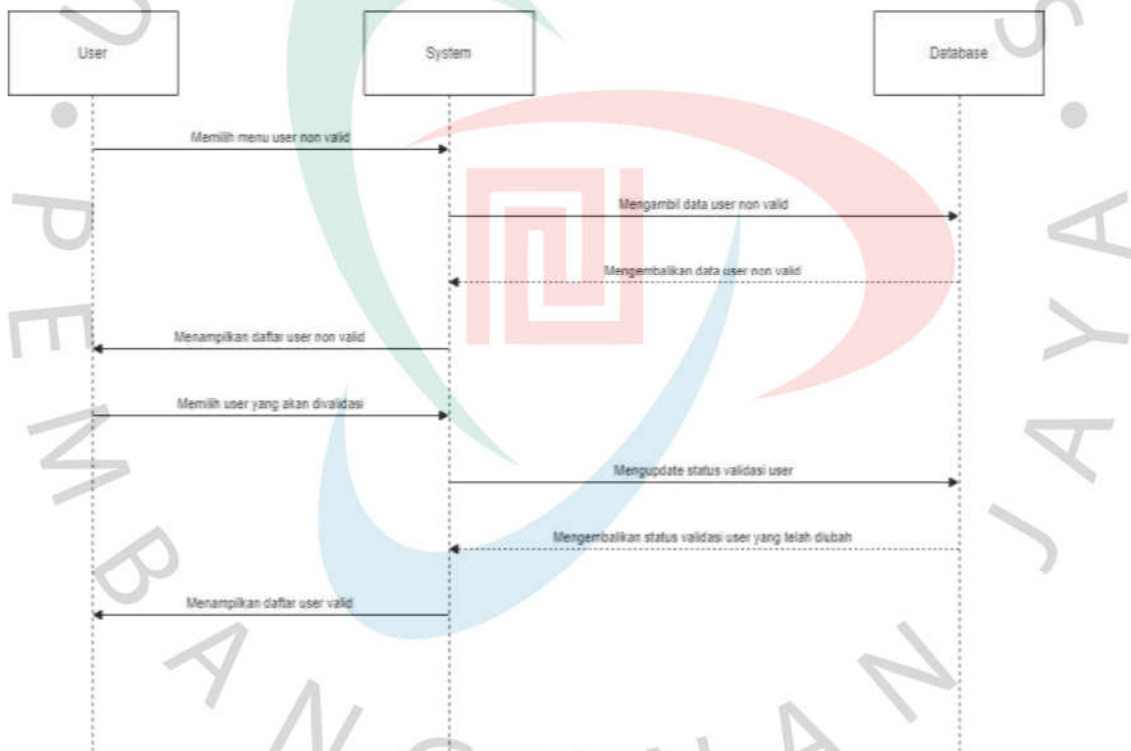
Gambar 4. 31 *Sequence Diagram User Admin Login*



- *Sequence Diagram Validasi User Warga*

Diagram ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses memvalidasi *user* akun warga. *User* admin memilih menu *user non valid*, sistem mengambil data *user non valid* dari *database* dan menampilkannya kepada *user* admin. Kemudian *user* admin memilih *user* yang akan divalidasi dan sistem mengupdate status validasi *user* di *database*. Setelah itu, sistem menampilkan pesan bahwa *user* telah divalidasi. Selanjutnya, menampilkannya halaman *user* valid. *Sequence diagram* dapat disorot pada gambar 4.32.

Berikut :



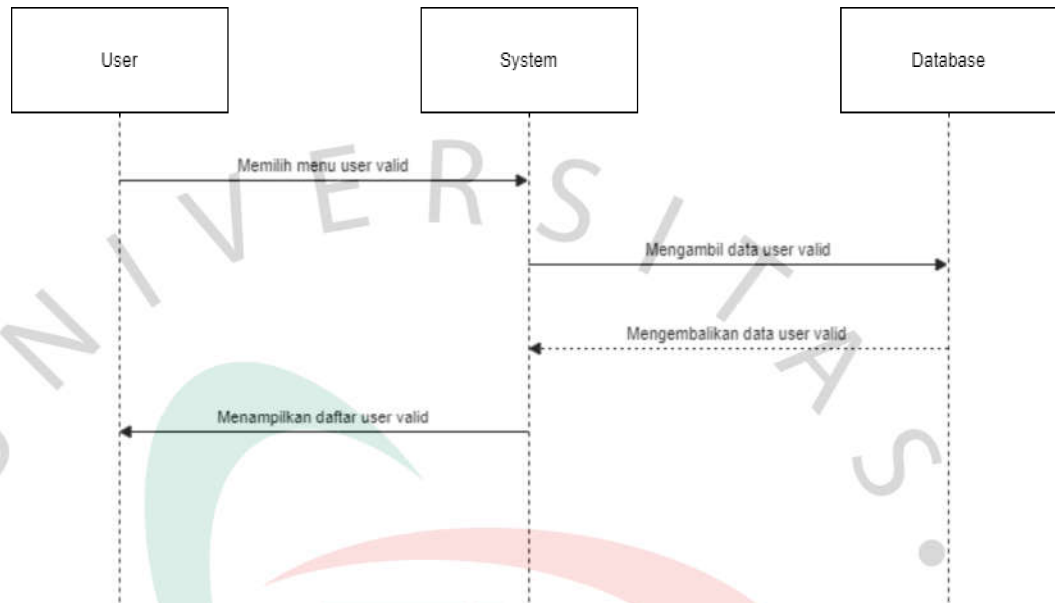
Gambar 4. 32 *Sequence Diagram Validasi User Warga*

- *Sequence Diagram Melihat Menu User Valid*

Diagram ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses melihat menu *user* valid pada sistem informasi kegiatan warga. *User* memilih menu *user* valid pada sistem, kemudian sistem mengambil data *user* valid dari *database*,

dan menampilkannya kepada user dalam bentuk daftar user valid. *Sequence diagram* bisa di tegok pada gambar 4.33.

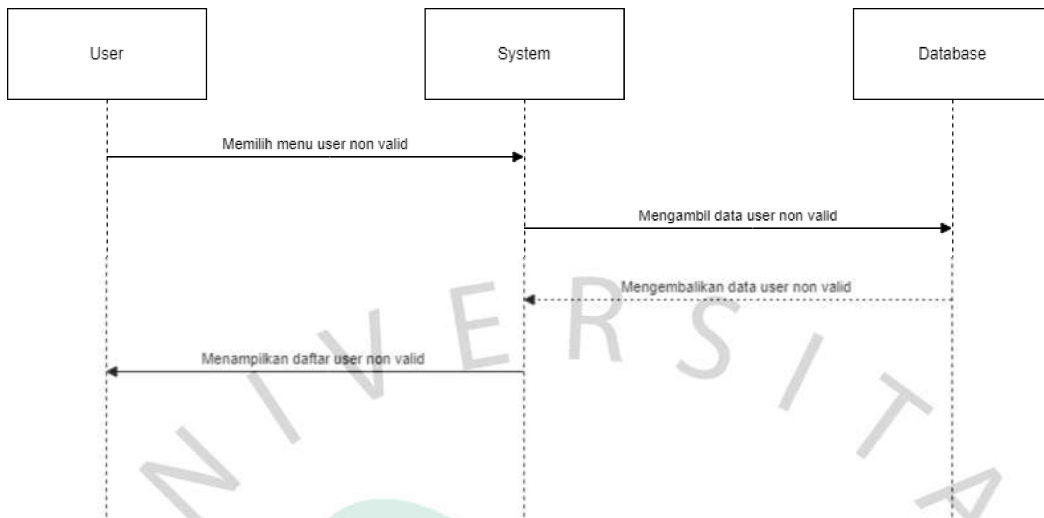
Berikut :



*Gambar 4. 33 Sequence Diagram Melihat Menu User Valid*

- *Sequence Diagram Melihat Menu User Non Valid*

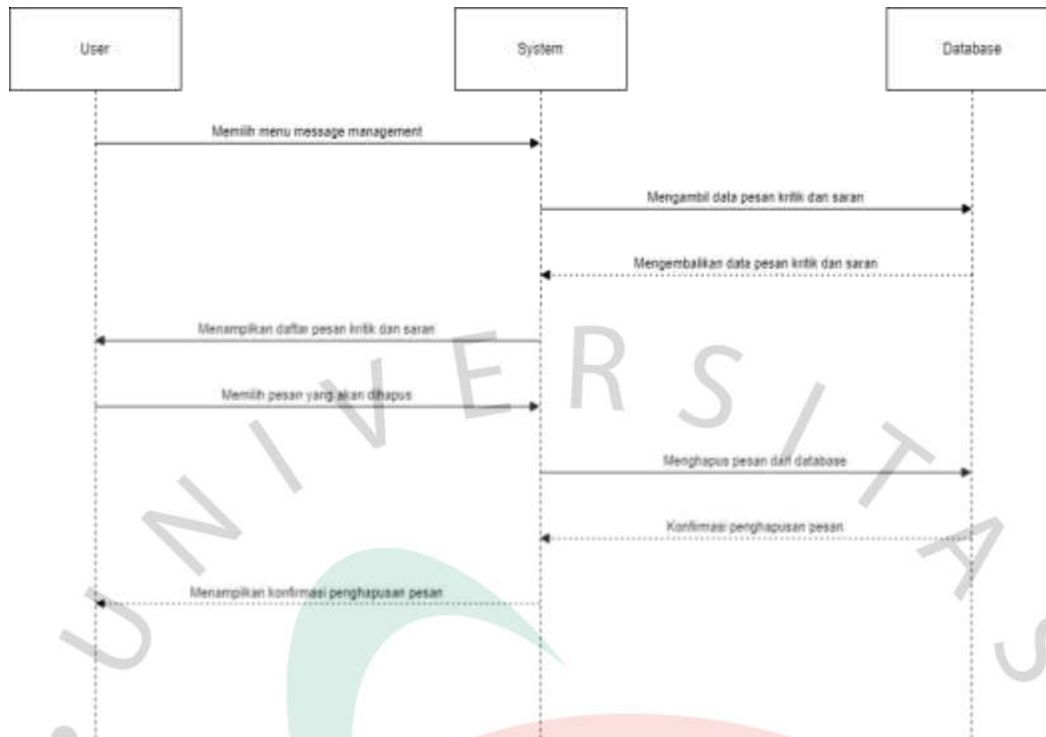
Diagram ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses melihat menu *user non valid* pada sistem informasi kegiatan warga. *User* memilih menu *user non valid* pada sistem, kemudian sistem mengambil data *user non valid* dari *database*, dan menampilkannya kepada *user* dalam bentuk daftar *user non valid*. *Sequence diagram* dapat dilihat pada gambar 4.34. Berikut :



**Gambar 4. 34 Sequence Diagram Melihat Menu User Non Valid**

- *Sequence Diagram Melihat Menu Message Management dan Menghapus Pesan Kritik dan Saran*

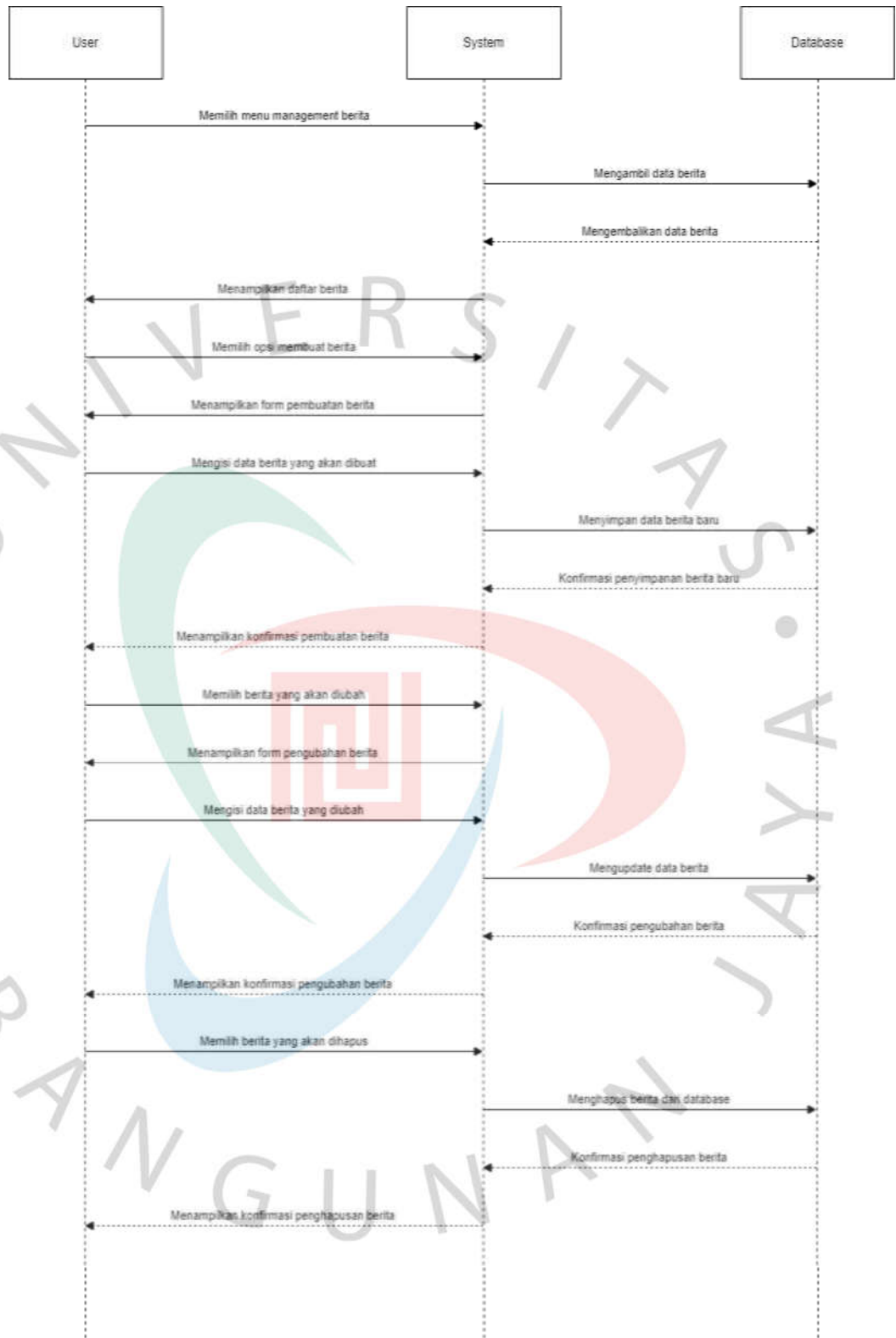
*Diagram ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses melihat menu message management, mengambil dan menampilkan daftar pesan kritik dan saran, serta menghapus pesan yang dipilih oleh user. Sistem berinteraksi dengan database untuk mengambil data pesan dan menghapus pesan dari database setelah mendapat konfirmasi penghapusan. Sequence diagram bisa dilihat pada gambar 4.35. Berikut :*



Gambar 4. 35 Sequence Diagram Melihat Menu Message Management dan Menghapus Pesan Saran dan Kritik

- Sequence Diagram Melihat Menu Management Berita, Menambah, Merubah dan Menghapus Berita

Diagram ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses melihat menu *management* berita, membuat berita baru, mengubah berita, dan menghapus berita. Sistem berinteraksi dengan *database* untuk mengambil data berita, menyimpan berita baru, mengupdate berita yang diubah, dan menghapus berita dari *database* setelah mendapat konfirmasi. Sequence diagram terlihat dari gambar 4.36. Berikut:

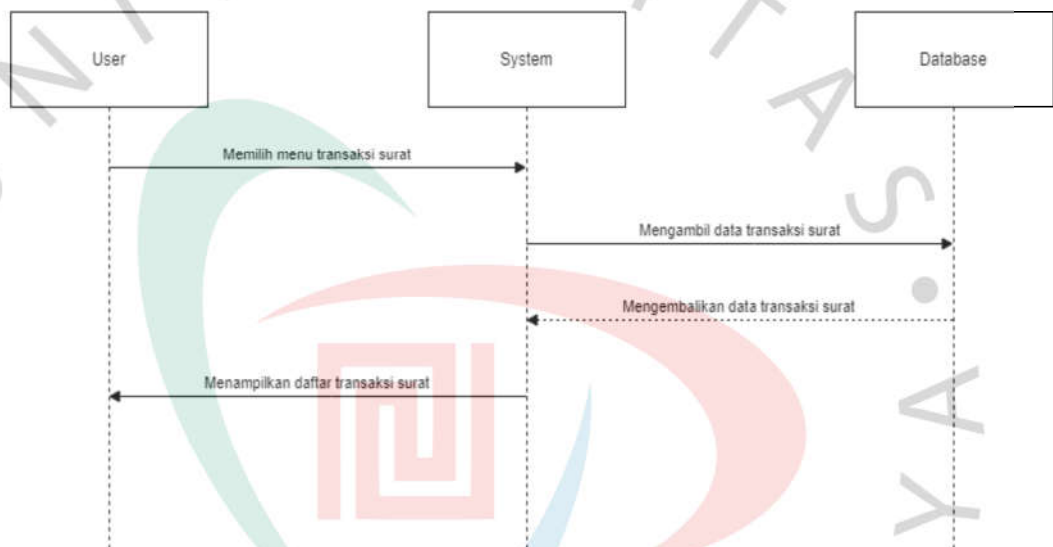


**Gambar 4. 36 Sequence Diagram Melihat Menu Berita Management, Membuat, Merubah dan Menghapus Berita**



- *Sequence Diagram* Melihat Menu Transaksi Surat

Diagram ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses melihat menu transaksi surat. *User* memilih menu transaksi surat, lalu sistem berinteraksi dengan *database* untuk mengambil data transaksi surat dan menampilkan daftar transaksi surat kepada *User*. *Sequence diagram* dapat disorot pada gambar 4.37. Berikut :

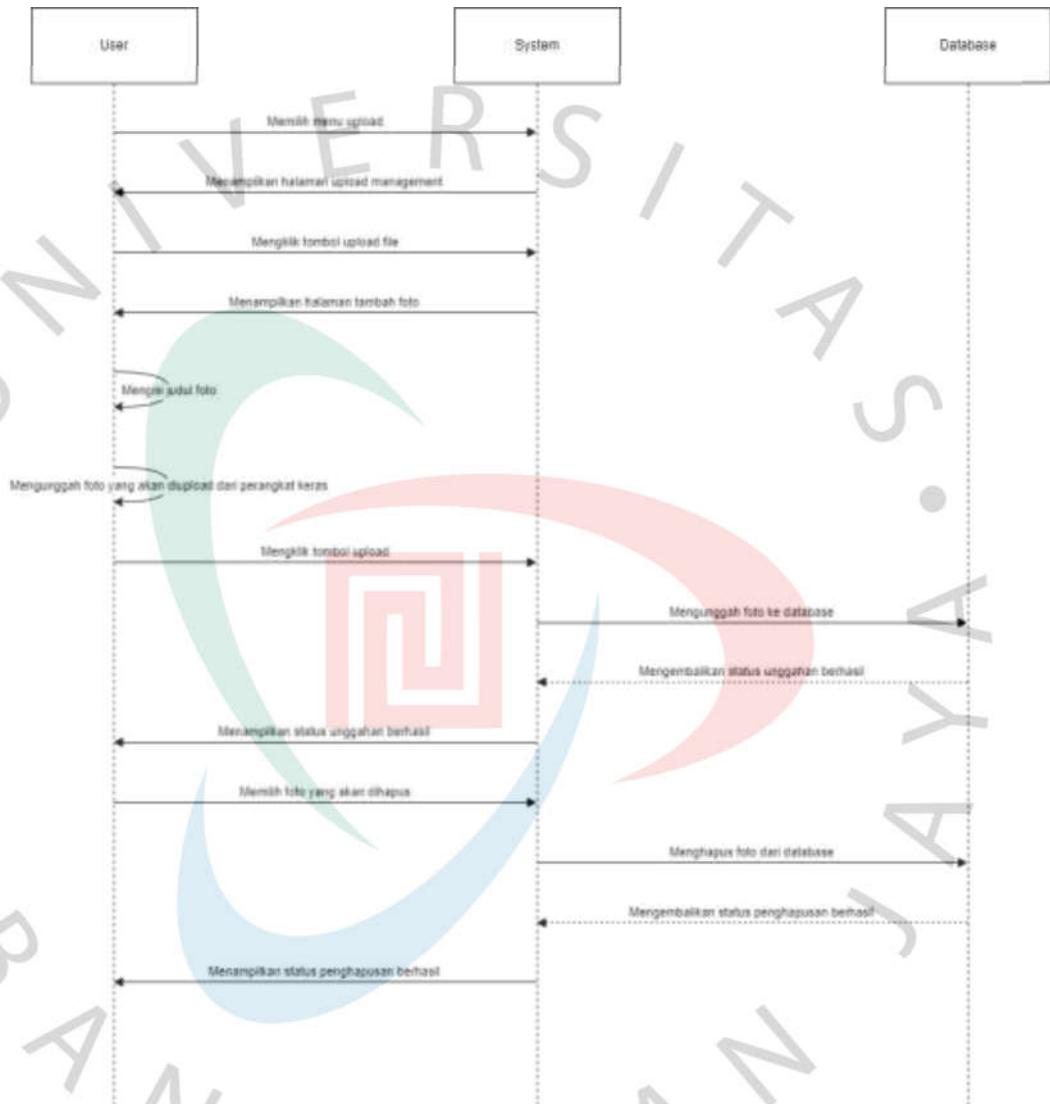


*Gambar 4. 37 Sequence Diagram Melihat Menu Transaksi Surat*

- *Sequence Diagram* Melihat Menu Upload, Menambahkan dan Menghapus Foto

*Diagram* ini menggambarkan langkah-langkah dalam proses melihat menu *upload*, mengklik tombol *upload file* sistem menampilkan halaman *upload management* untuk menambahkan foto, dan mengklik tombol icon tong sampah untuk menghapus foto dalam menu *upload*. *User* memilih menu *upload*, lalu sistem menampilkan halaman *upload* foto kepada *User*. *User* mengklik tombol *upload file* dan mengunggah file foto yang akan diupload dari perangkat keras. Sistem mengunggah foto ke *database* dan memberikan status unggahan berhasil kepada *User*.

Selanjutnya, *User* memilih foto yang akan dihapus, dan sistem menghapus foto dari *database*. Sistem memberikan status penghapusan berhasil kepada *User*. *Sequence diagram* bisa dijumpai pada gambar 4.38. Berikut :

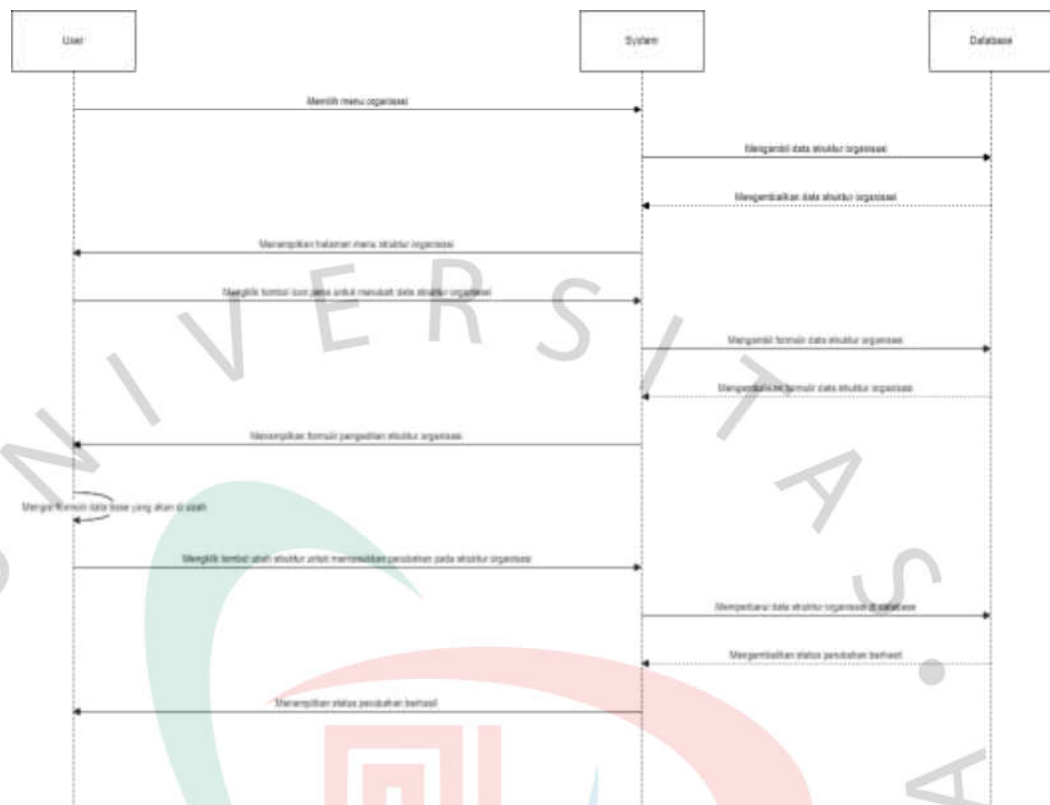


Gambar 4. 38 Sequence Diagram Melihat Menu Upload, Menambhlan dan Menghapus Foto

- *Sequence Diagram* Melihat Menu Organisasi dan Merubah Data Struktur Organisasi

*Diagram* ini menggambarkan Langkah-langkah proses ini melibatkan interaksi antara User, System, dan Database untuk melihat, mengedit, dan memperbarui data struktur organisasi pada halaman menu organisasi dalam sistem

informasi kegiatan warga. Proses yang dilalui meliputi *User* memilih menu organisasi. Sistem mengambil data struktur organisasi dari *database*. Sistem mengirimkan data struktur organisasi kepada *User*. *User* melihat halaman menu struktur organisasi. *User* mengklik tombol *icon* pena untuk merubah data struktur organisasi. Sistem mengambil formulir data struktur organisasi dari *database*. Sistem mengirimkan formulir data struktur organisasi kepada *User*. *User* melihat formulir pengeditan struktur organisasi. *User* mengisi formulir dengan data yang ingin diubah. *User* mengklik tombol ubah struktur untuk memasukkan perubahan pada struktur organisasi. Sistem memperbarui data struktur organisasi di *database*. *Database* mengirimkan status perubahan berhasil kepada sistem. Sistem menampilkan status perubahan berhasil kepada *User*. *Sequence diagram* dapat dinikmati pada gambar 4.39. Berikut :

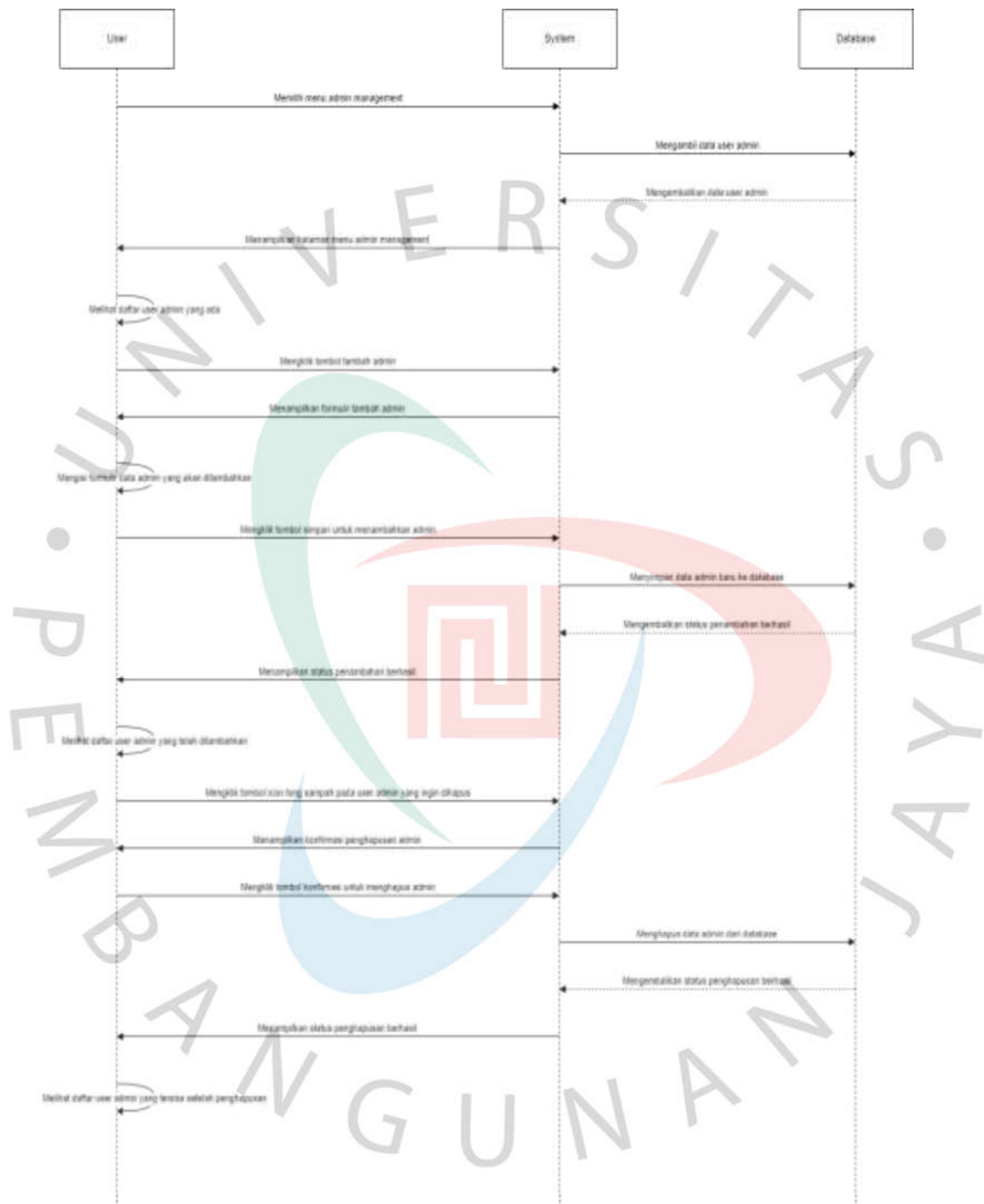


Gambar 4. 39 Sequence Diagram Melihat Menu Organisasi dan Merubah Struktur Organisasi

- Sequence Diagram Melihat Admin Management, Menambahkan dan Menghapus User Admin

Berikut adalah *sequence diagram* untuk proses melihat menu admin management, menambahkan *user* admin, dan menghapus *user* admin pada sistem informasi kegiatan warga yang menggambarkan *User* berinteraksi dengan *System* untuk melihat menu admin management, menambahkan *user* admin, dan menghapus *user* admin. *System* berkomunikasi dengan *Database* untuk mengambil dan menyimpan data *user* admin. Proses tersebut melibatkan tiga aktor yaitu *User*, *System*, dan *Database*. *Sequence diagram* dapat di jumpai pada gambar 4.40. Berikut:

-



Gambar 4. 40 Sequence Diagram Melihat Menu Admin Management, Manambahkan dan Menghapus User Admin



- *Sequence Diagram* Melihat Menu Ronda Management, Membuat dan Menghapus Sesi Jadwal Ronda, Serta Memasukan Warga Yang akan Ronda

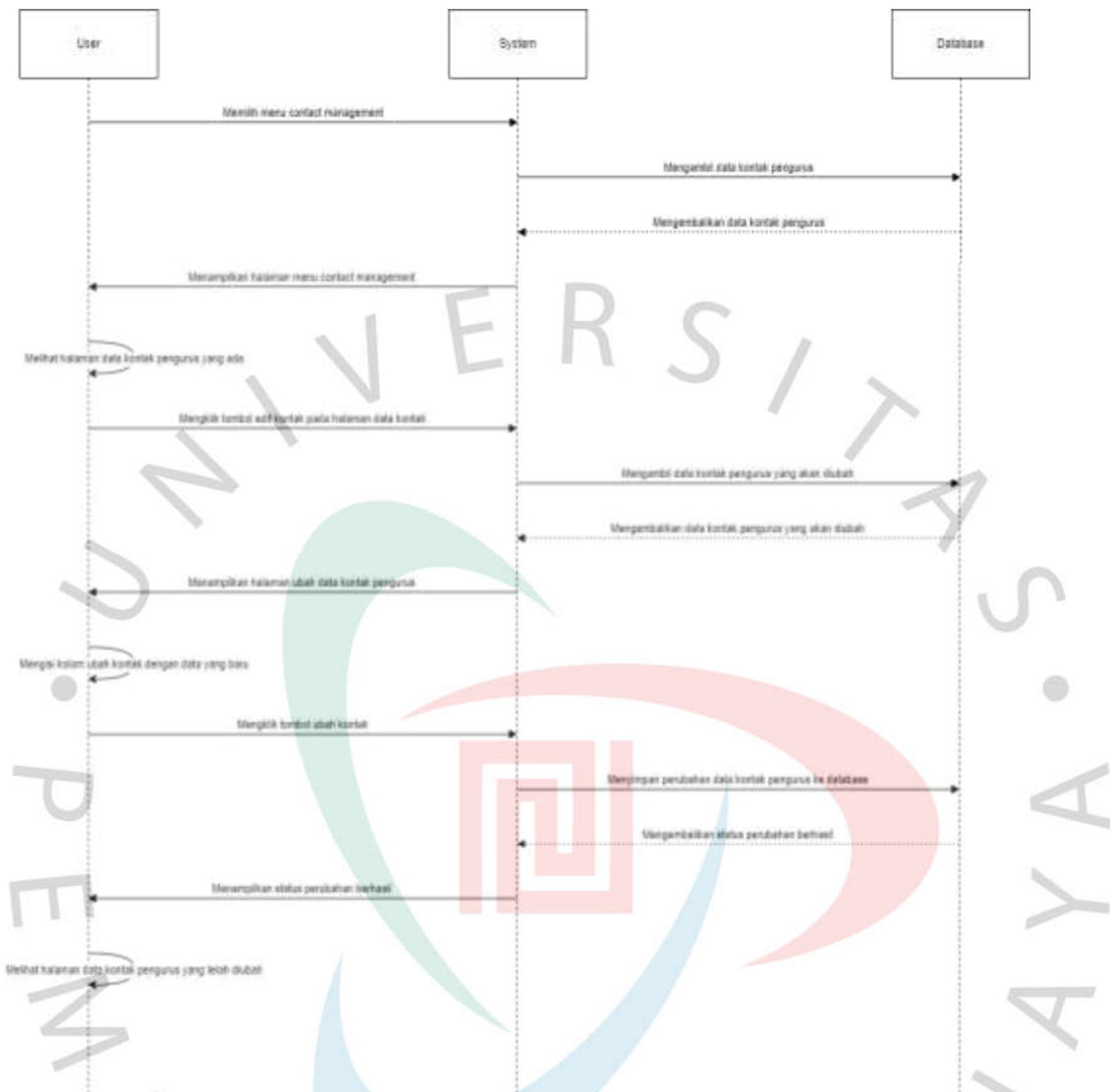
Dalam *sequence diagram* ini, *User* berinteraksi dengan *System* untuk melihat menu ronda *management*, membuat sesi jadwal ronda, mengisi cek list warga, dan menghapus sesi jadwal ronda. *System* berkomunikasi dengan *Database* untuk mengambil dan menyimpan data jadwal ronda serta data cek list warga. Proses tersebut melibatkan tiga aktor yaitu *User*, *System*, dan *Database*. *Sequence diagram* dapat terlihat pada gambar 4.41. Berikut :



Gambar 4. 41 Sequence Diagram Melihat Menu Ronda Management, Membuat dan Menghapus Sesi Jadwal Ronda, Serta Memasukan Warga Yang Akan Ronda

- *Sequence Diagram* Melihat Menu *Contact Management* dan Merubah Informasi Data Kontak Pengurus

Dalam *sequence diagram* ini, *User* berinteraksi dengan *System* untuk melihat menu *contact management*, mengubah data kontak pengurus, dan menyimpan perubahan data kontak. *System* berkomunikasi dengan *Database* untuk mengambil data kontak pengurus yang akan diubah dan menyimpan perubahan data kontak ke *database*. Proses tersebut melibatkan tiga aktor yaitu *User*, *System*, dan *Database*. Berikut untuk proses melihat menu *contact management*, mengklik tombol *edit* kontak, mengubah data kontak, dan menyimpan perubahan data kontak pada sistem informasi kegiatan warga. *Sequence diagram* dapat dipantau pada gambar 4.42. Berikut:

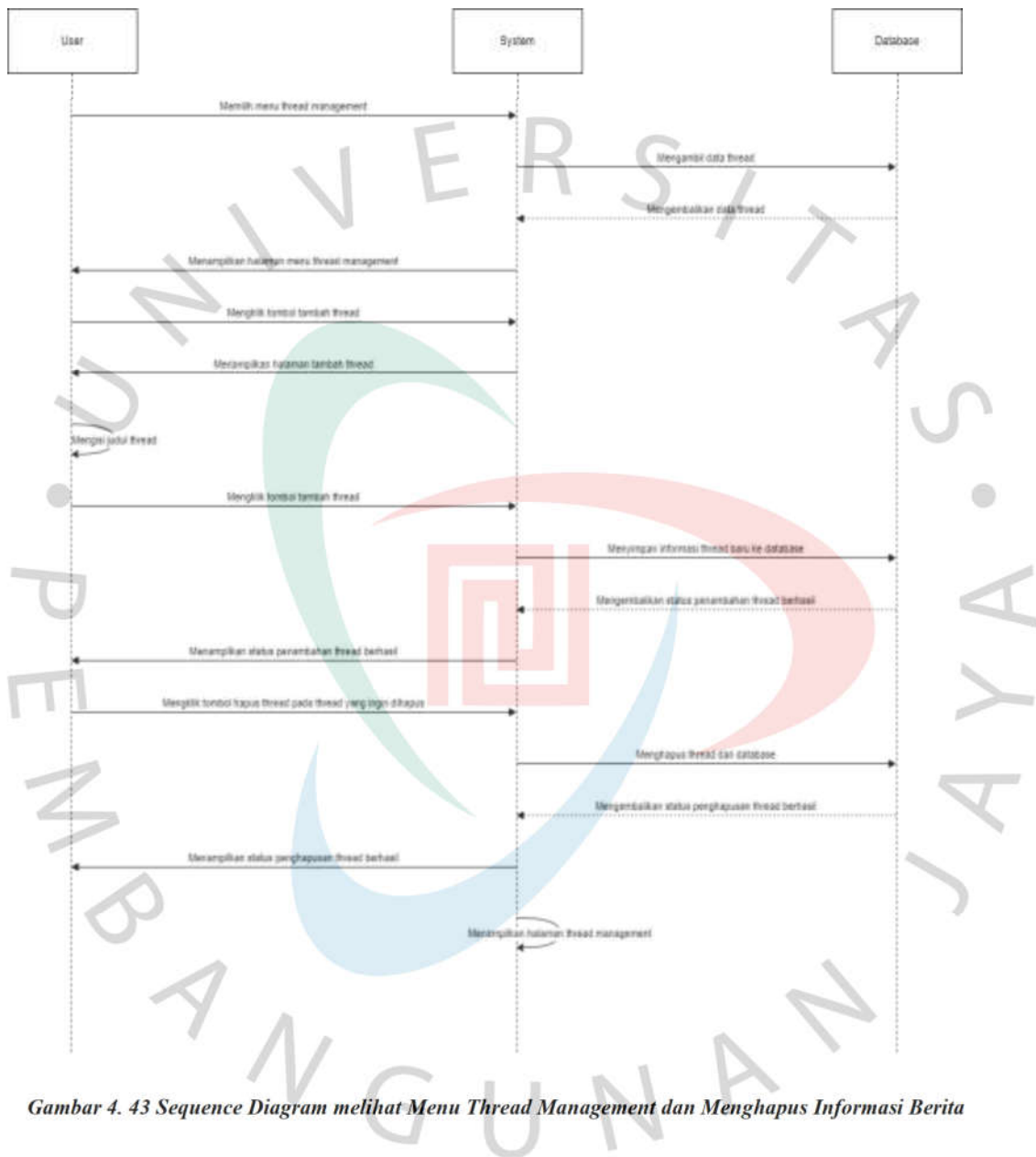


Gambar 4. 42 Sequence Diagram Melihat Menu Contact Management dan Merubah Informasi Data Kontak Pengurus

- Sequence Diagram melihat Menu Thread Management dan Menghapus Informasi Berita

Dalam sequence diagram ini, User berinteraksi dengan System untuk melihat menu thread management, menambahkan thread baru, dan menghapus thread. System berkomunikasi dengan Database untuk mengambil data thread, menyimpan informasi thread baru, dan menghapus thread dari database, serta menampilkan halaman thread management. Proses tersebut melibatkan tiga aktor yaitu

User, System, dan Database. Sequence diagram bisa di tengok pada gambar 4.43. Berikut:



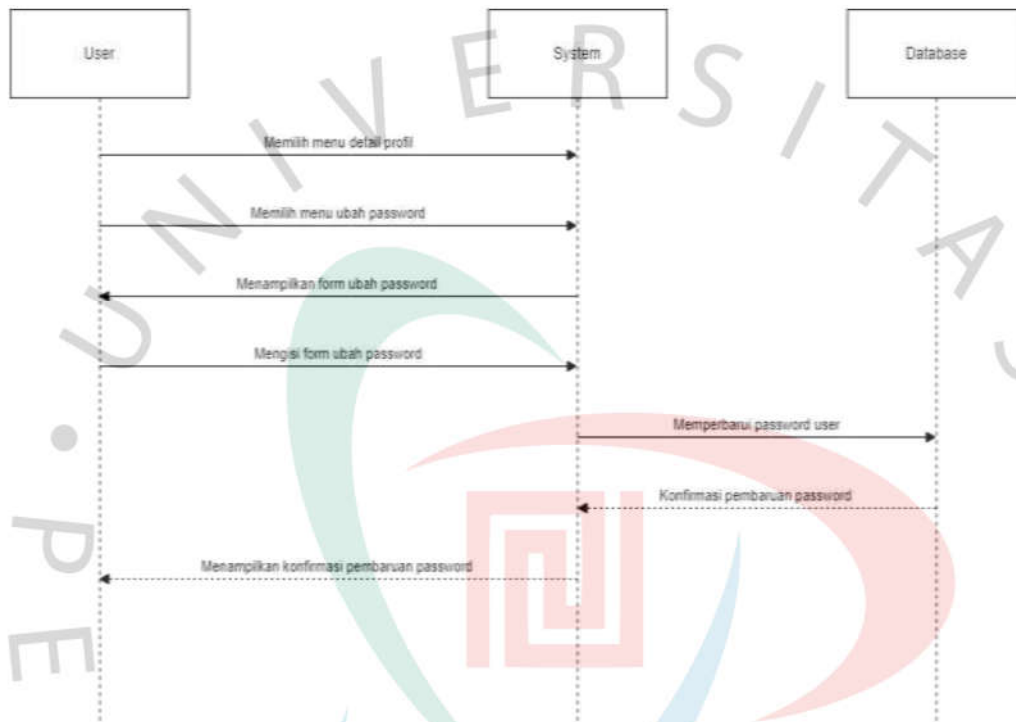
Gambar 4. 43 Sequence Diagram melihat Menu Thread Management dan Menghapus Informasi Berita

- Sequence Diagram User Admin Merubah Password

Diagram ini menggambarkan urutan langkah-langkah dalam proses merubah password user, user memilih menu profil user pada pilihan dashboard admin memilih kemudian mengklik menu ubah password user. Aksi yang



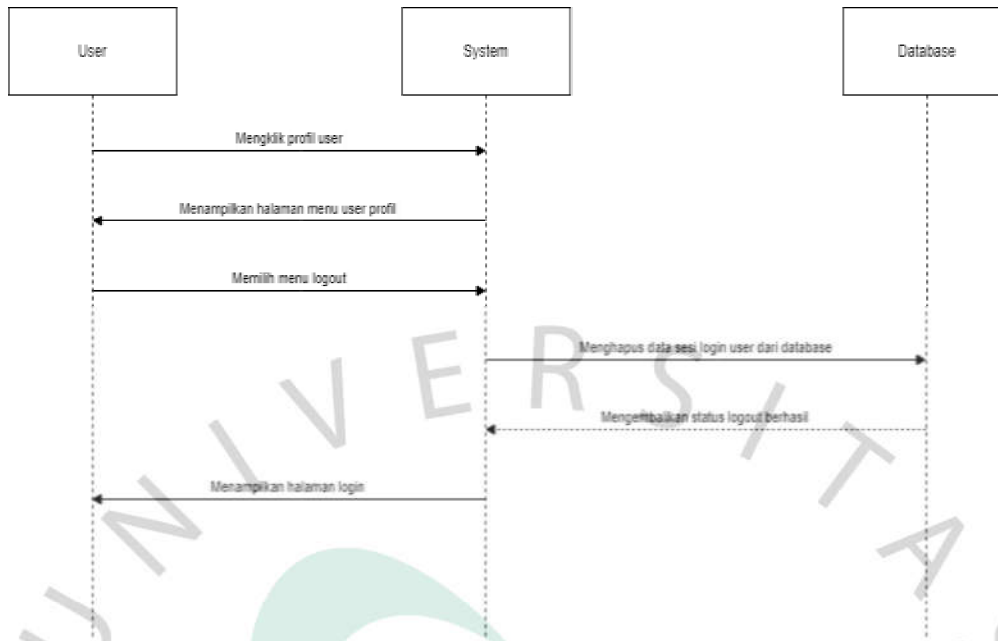
dilakukan oleh masing-masing aktor ditunjukkan dengan panah yang menghubungkannya dengan sistem dan database. *Sequence diagram* terlihat pada gambar 4.44. Berikut :



Gambar 4. 44 *Sequence Diagram* User Admin Merubah Password

- *Sequence Diagram* Admin Logout Dari Aplikasi

Dalam *sequence diagram* ini, User berinteraksi dengan System untuk mengklik profil user dan memilih menu *logout*. System kemudian berkomunikasi dengan Database untuk menghapus data sesi *login user* dari database. Proses tersebut melibatkan tiga aktor yaitu User, System, dan Database. Setelah *logout* berhasil, System akan menampilkan halaman *login*. *Sequence diagram* bisa di teliti pada gambar 4.45. Berikut :

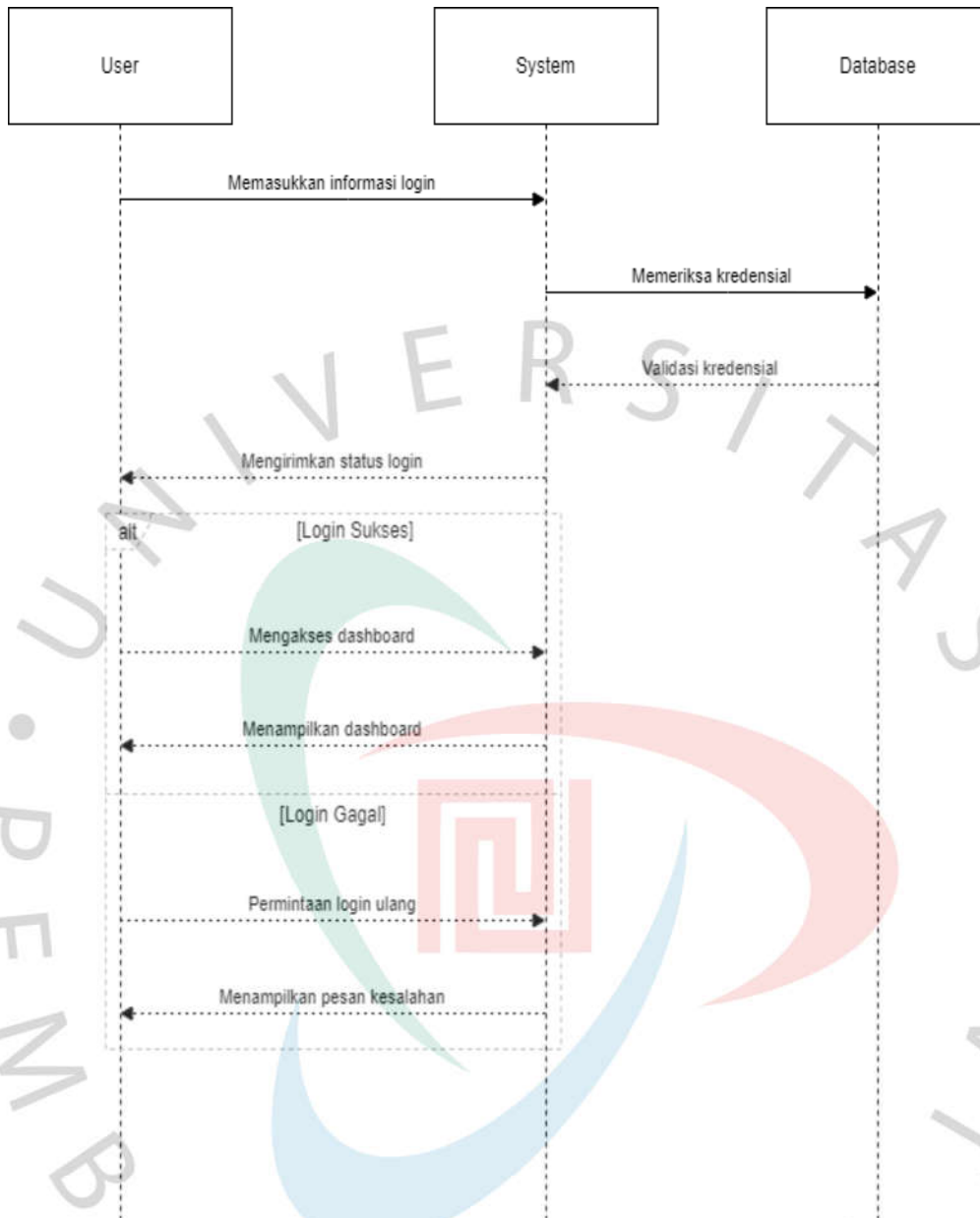


Gambar 4. 45 Sequence Diagram Admin Logout Dari Aplikasi

## 2. Warga

### - Sequence Diagram Login Warga

Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses login. Aktor User memasukkan informasi login ke dalam sistem. Sistem kemudian memeriksa kredensial dengan menghubungi database. Database melakukan validasi kredensial dan mengirimkan hasil validasi kembali ke sistem. Jika login berhasil, sistem memungkinkan User mengakses dashboard dan menampilkan dashboard kepada User. Jika login gagal, sistem memberikan pesan kesalahan kepada User dan meminta login ulang. *Sequence diagram* dapat di cermati dari gambar 4.46. Berikut:

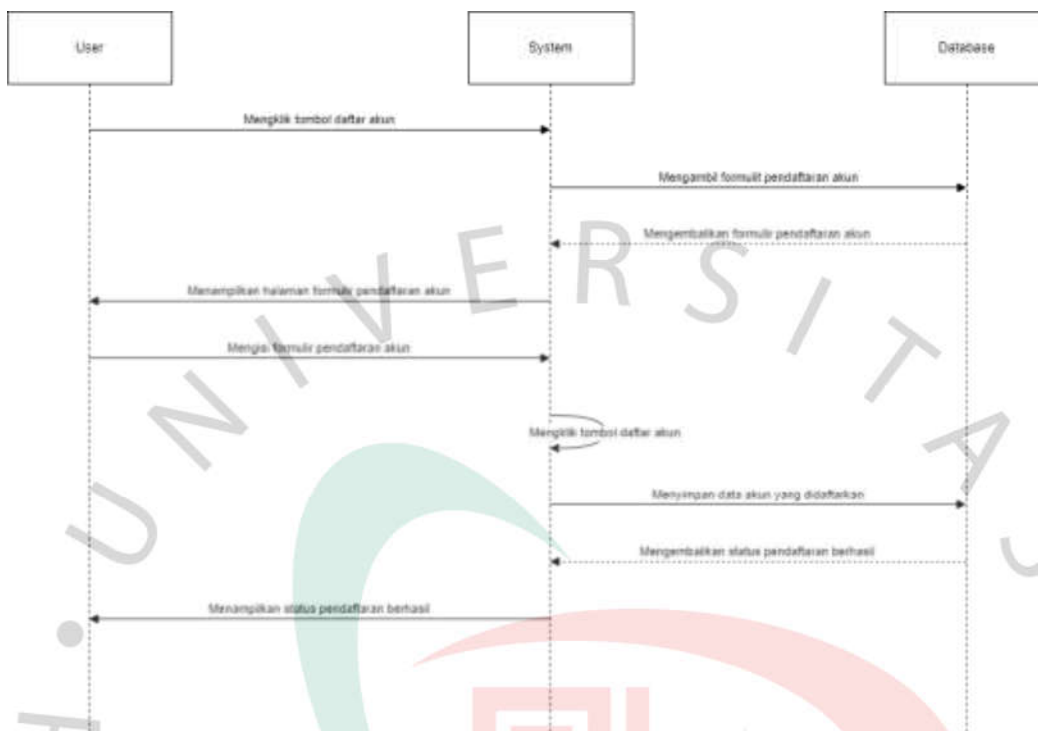


Gambar 4. 46 Sequence Diagram Login Warga

- Sequence Diagram Daftar Akun Warga

User berinteraksi dengan System untuk melakukan pendaftaran akun. User mengklik tombol daftar akun, kemudian System menampilkan halaman formulir pendaftaran akun. User mengisi formulir pendaftaran akun, dan System menyimpan data akun tersebut ke Database. Setelah pendaftaran berhasil, System akan menampilkan status pendaftaran berhasil kepada User. Sequence diagram

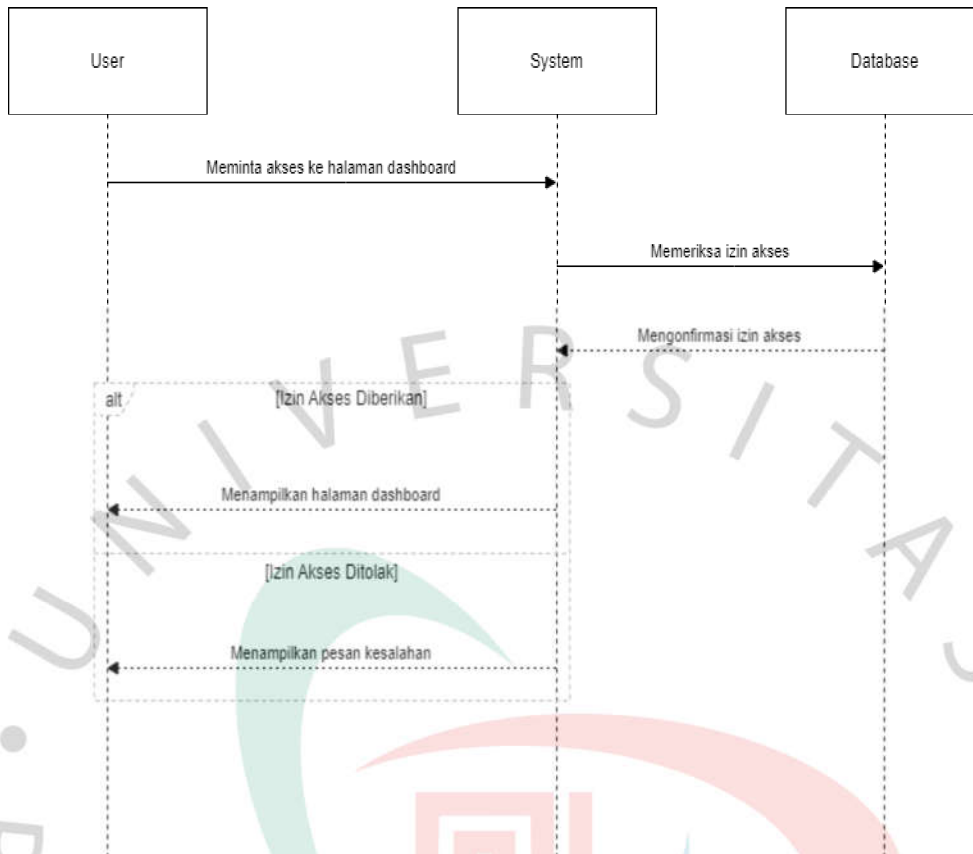
bisa di amati pada gambar 4.47. Berikut :



Gambar 4. 47 Sequence Diagram Daftar Akun Warga

- Sequence Diagram melihat halaman dashboard warga

Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses mengakses halaman dashboard. Aktor *User* meminta akses ke halaman dashboard kepada sistem. Sistem kemudian memeriksa izin akses dengan menghubungi *database*. Jika izin akses diberikan, *database* mengonfirmasi kepada sistem bahwa izin akses tersebut diberikan. Sistem menampilkan halaman dashboard kepada *User*. Jika izin akses ditolak, *database* mengonfirmasi kepada sistem bahwa izin akses tersebut ditolak. Sistem menampilkan pesan kesalahan kepada *User*. *Sequence diagram* bisa dicermati pada gambar 4.48. Berikut :



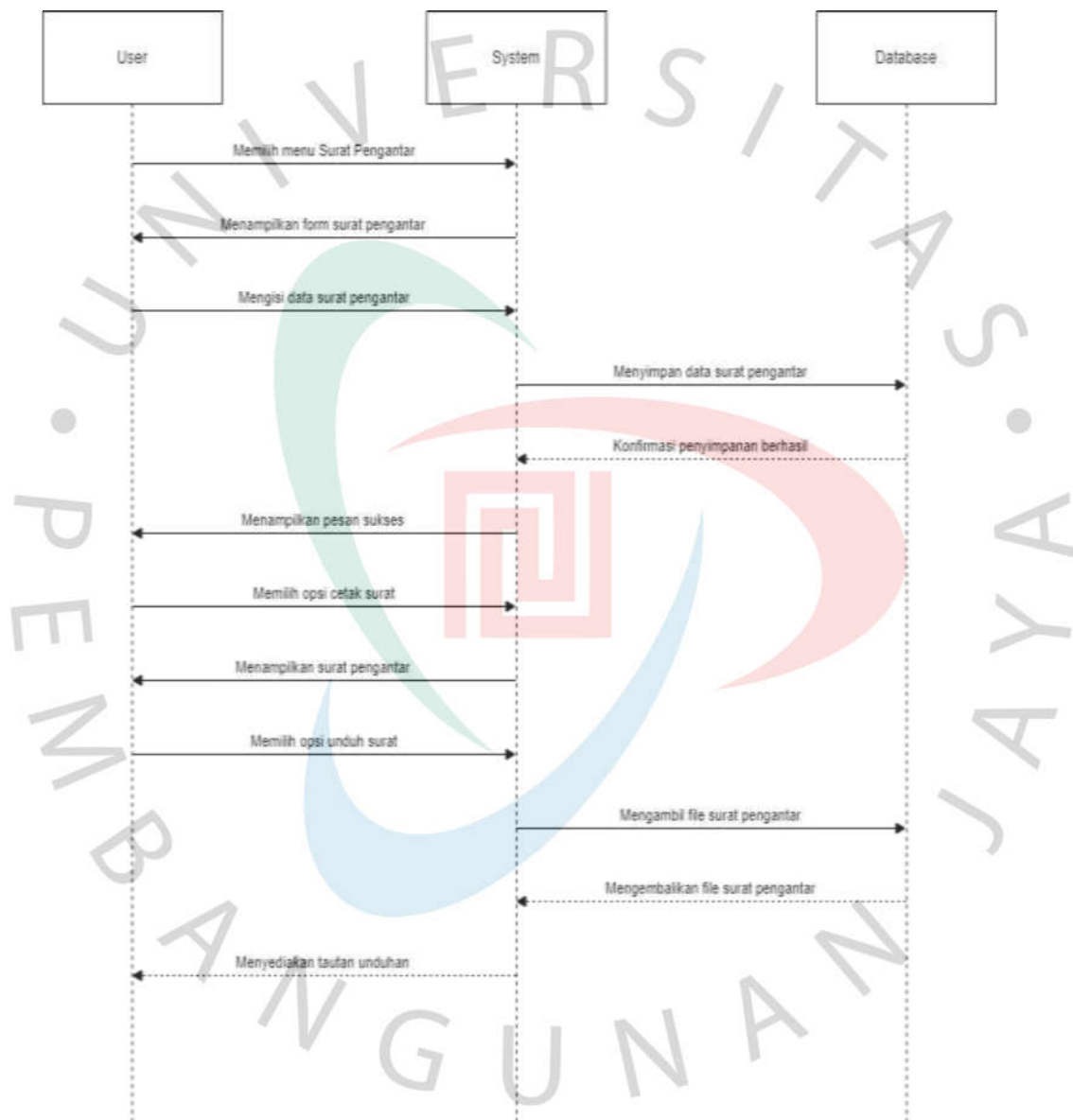
**Gambar 4. 48 Sequence Diagram Melihat Halaman Dashboard Warga**

**- Sequence Diagram Menu Surat Pengantar**

Menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses menu surat pada pilihan menu pengantar halaman dashboard, mengisi data surat pengantar, mencetak surat pengantar, dan mengunduh file surat pengantar pada sistem informasi. Aktor *User* memilih menu Surat Pengantar pada halaman dashboard kepada sistem. Sistem menampilkan form surat pengantar kepada *User*. *User* mengisi data surat pengantar dan mengirimkannya ke sistem. Sistem menyimpan data surat pengantar ke dalam *database* dan menerima konfirmasi penyimpanan berhasil dari *database*. Sistem menampilkan pesan sukses kepada *User*. *User* dapat memilih opsi cetak surat, lalu sistem menampilkan surat pengantar kepada *User*. *User* juga dapat memilih opsi



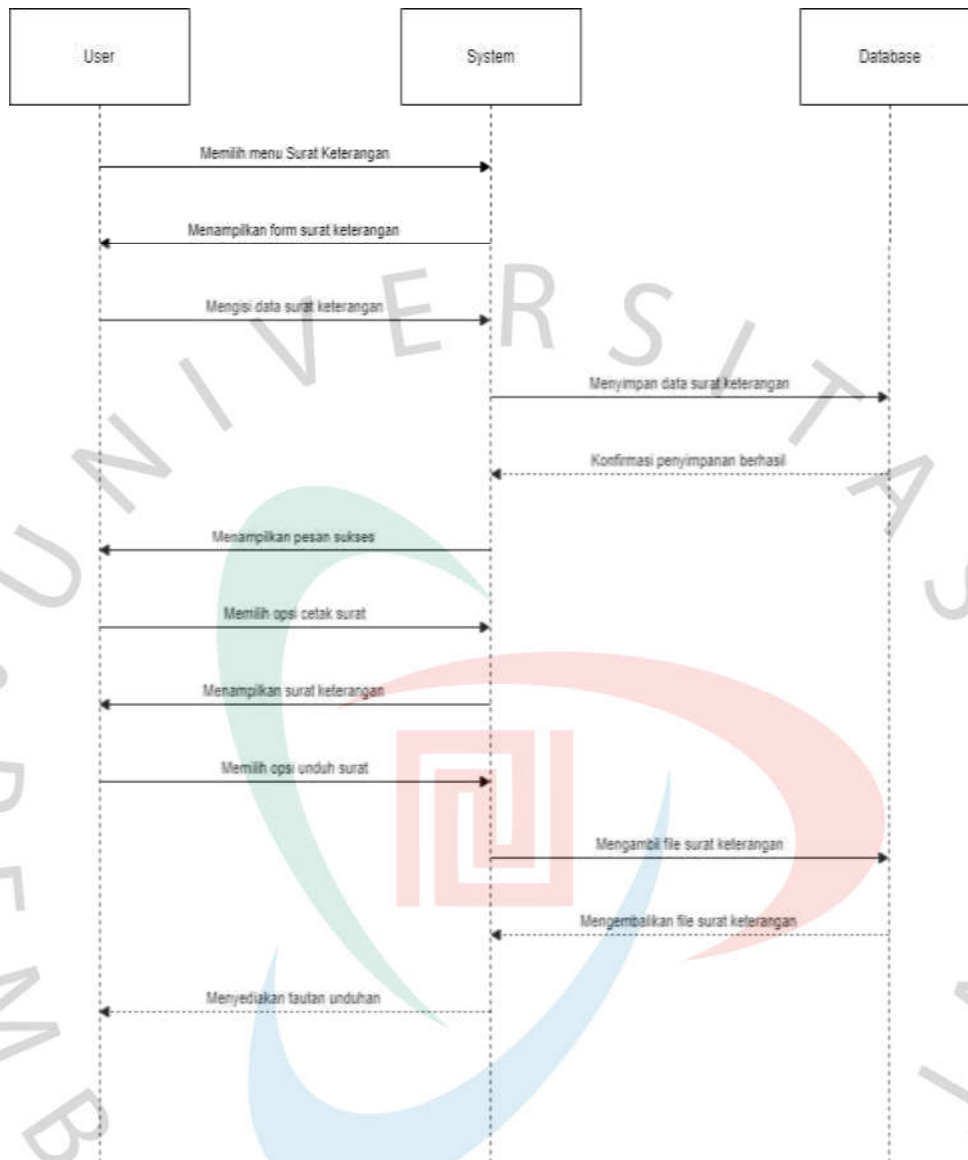
unduh surat, lalu sistem mengambil *file* surat pengantar dari *database* dan menyediakan tautan unduhan kepada *User*. *Sequence diagram* dapat di sorot pada gambar 4.49. Berikut:



Gambar 4. 49 Sequence Diagram Menu Surat Pengantar

- Sequence Diagram Menu Keterangan

Urutan langkah-langkah dalam proses menu surat pada pilihan menu keterangan halaman dashboard, mengisi data surat keterangan, mencetak surat keterangan, dan mengunduh *file* surat keterangan pada sistem informasi. Aktor *User* memilih menu Surat Keterangan pada halaman dashboard kepada sistem. Sistem menampilkan form surat keterangan kepada *User*. *User* mengisi data surat keterangan dan mengirimkannya ke sistem. Sistem menyimpan data surat keterangan ke dalam *database* dan menerima konfirmasi penyimpanan berhasil dari *database*. Sistem menampilkan pesan sukses kepada *User*. *User* dapat memilih opsi cetak surat, lalu sistem menampilkan surat keterangan kepada *User*. *User* juga dapat memilih opsi unduh surat, lalu sistem mengambil file surat keterangan dari database dan menyediakan tautan unduhan kepada *User*. *Sequence diagram* bisa ditinjau pada gambar 4.50. Berikut :

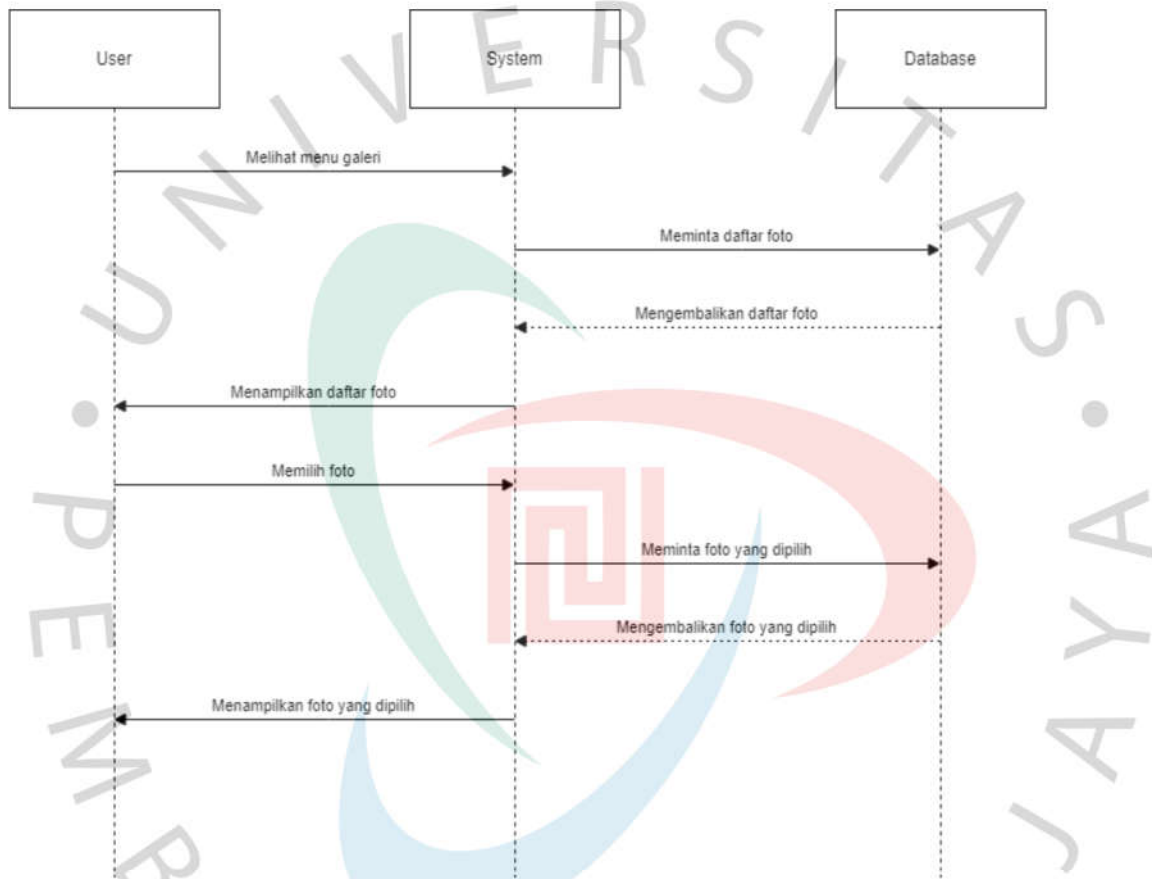


**Gambar 4. 50 Sequence Diagram Menu Surat Pengantar**

**- Sequence Diagram Melihat Menu Galeri**

Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses melihat menu galeri, memilih foto pada sistem informasi. Aktor *User* melihat menu galeri pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke database untuk mendapatkan daftar foto. *Database* mengembalikan daftar foto kepada sistem. Sistem menampilkan daftar foto kepada *User*. Selanjutnya, *User* memilih foto yang diinginkan.

Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan foto yang dipilih. *Database* mengembalikan foto yang dipilih kepada sistem. Sistem menampilkan foto yang dipilih kepada *User*. *Sequence diagram* terlihat pada gambar 4.51. Berikut :

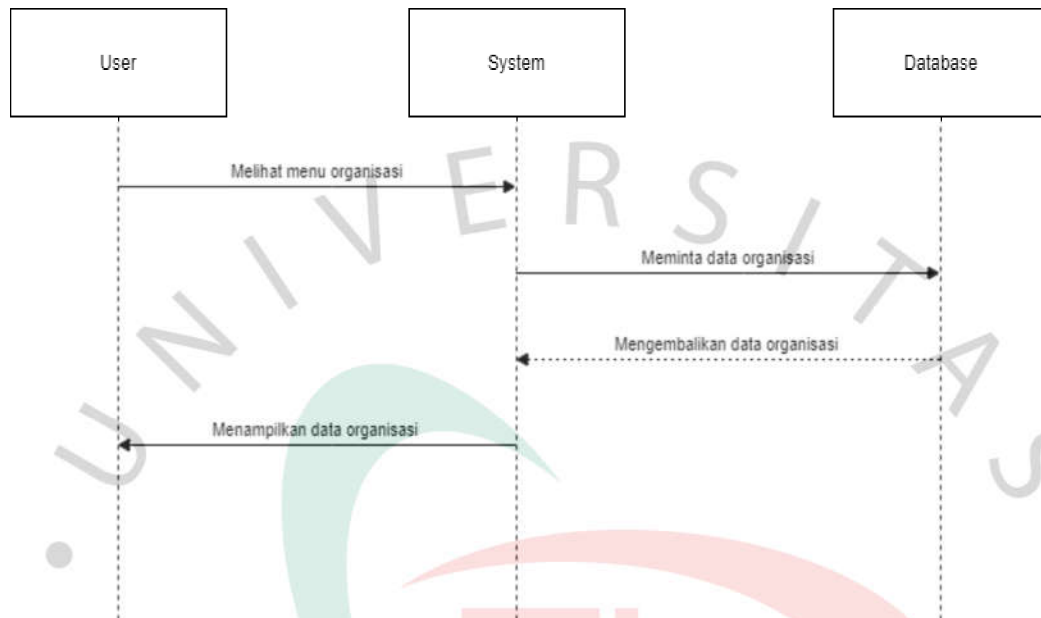


Gambar 4. 51 *Sequence Melihat Menu Galeri*

- *Sequence Diagram* Melihat Menu Organisasi

Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses melihat menu organisasi pada sistem informasi. Aktor *User* memilih melihat menu organisasi pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan data organisasi. *Database* mengembalikan data organisasi kepada sistem. Sistem

menampilkan data organisasi kepada *User*. *Sequence diagram* dapat ditemukan pada gambar 4.52. Berikut :



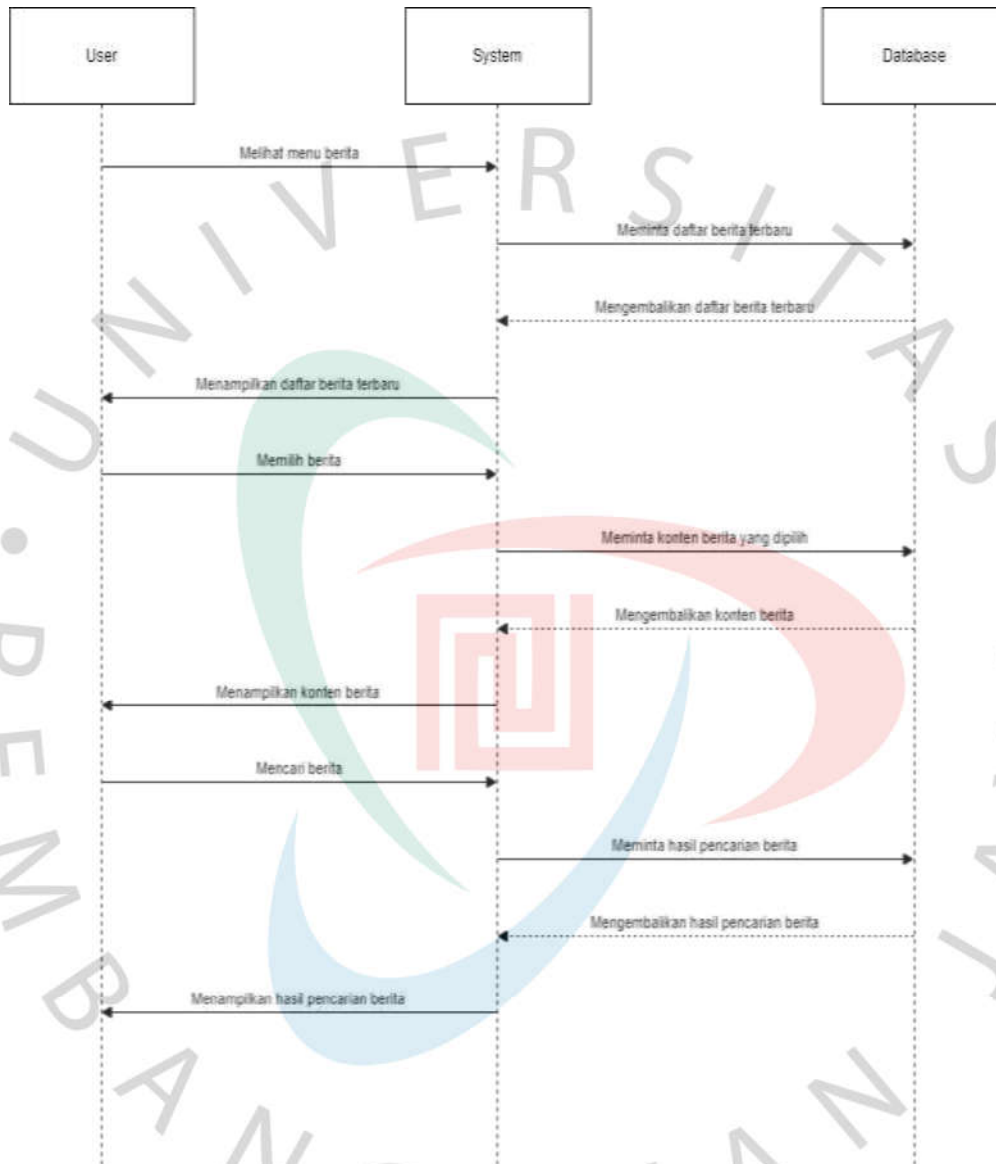
Gambar 4. 52 *Sequence Diagram Melihat Menu Organisasi*

- *Sequence Diagram Melihat Menu Berita Informasi*

Langkah-langkah dalam proses melihat menu berita, membaca berita, dan mencari berita pada sistem informasi. Aktor *User* memilih melihat menu berita pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan daftar berita terbaru. *Database* mengembalikan daftar berita terbaru kepada sistem. Sistem menampilkan daftar berita terbaru kepada *User*. Selanjutnya, *User* memilih berita yang ingin dibaca. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan konten berita yang dipilih. *Database* mengembalikan konten berita kepada sistem. Sistem menampilkan konten berita kepada *User*. *User* juga dapat melakukan pencarian berita. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mencari hasil pencarian berita. *Database* mengembalikan



hasil pencarian berita kepada sistem. Sistem menampilkan hasil pencarian berita kepada *User*. *Sequence diagram* bisa dipantau dari pada gambar 4.53. Berikut :

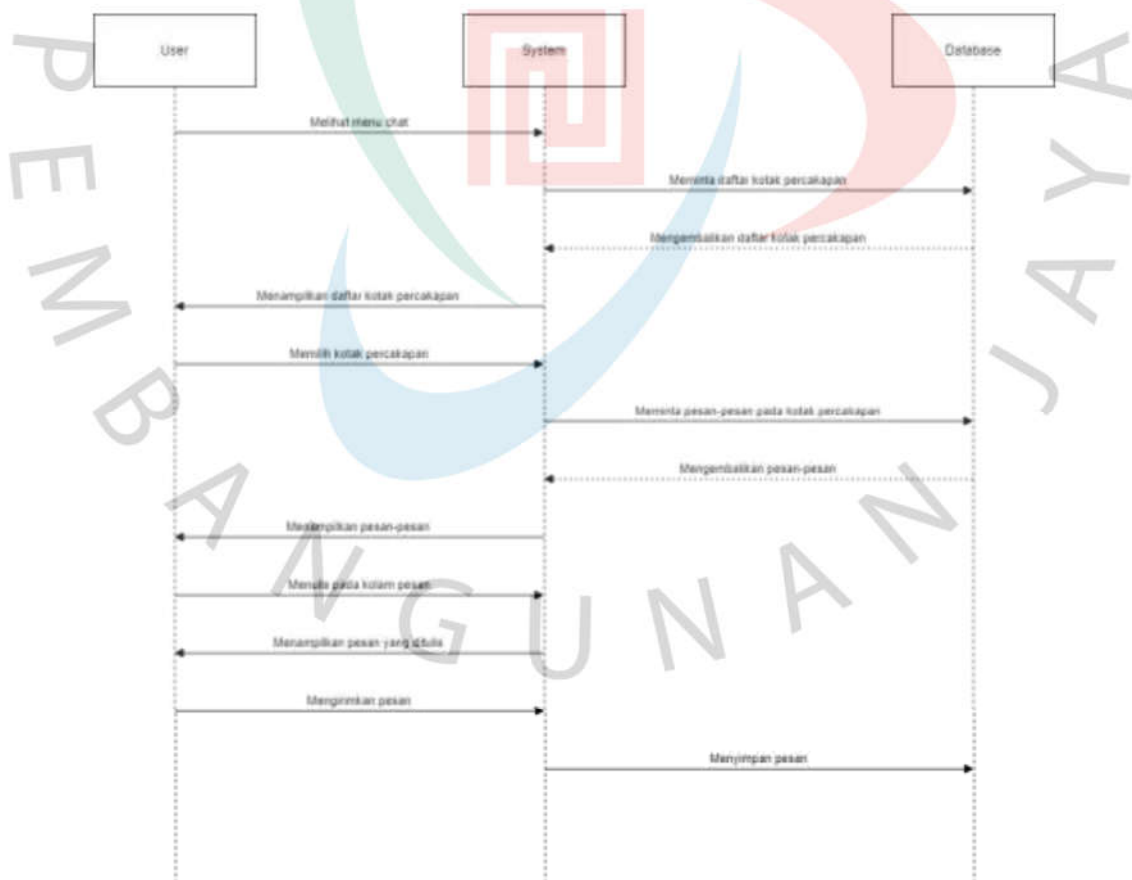


Gambar 4. 53 *Sequence Diagram Melihat Menu Berita Informasi*

- *Sequence Diagram Menu Chat*

Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses melihat menu chat, melihat kotak percakapan, menulis pada kolom pesan, dan mengirimkan pesan pada sistem informasi. Aktor User memilih melihat menu chat

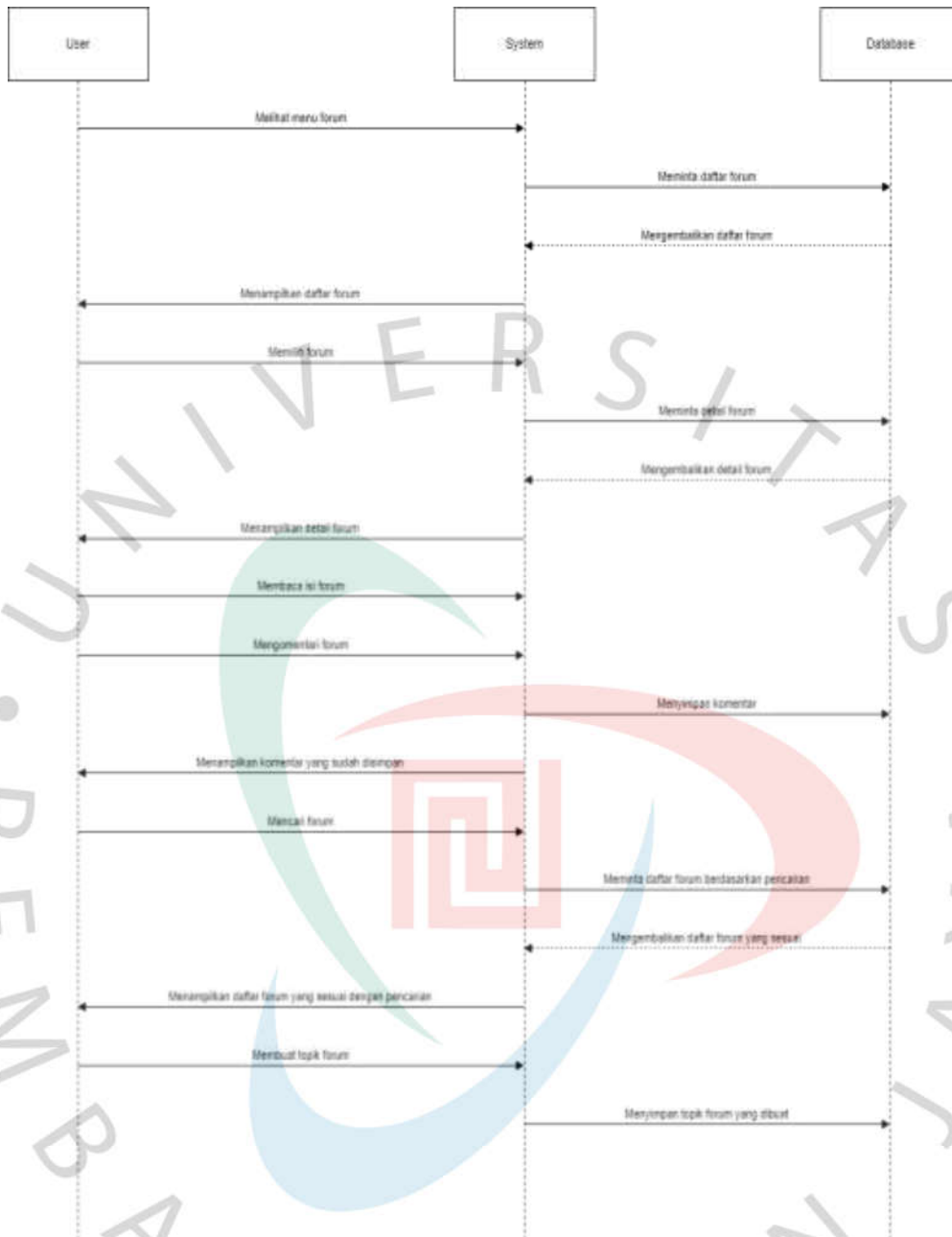
pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke database untuk mendapatkan daftar kotak percakapan. Database mengembalikan daftar kotak percakapan kepada sistem. Sistem menampilkan daftar kotak percakapan kepada *User*. Selanjutnya, *User* memilih kotak percakapan untuk melihat pesan-pesan. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan pesan-pesan pada kotak percakapan yang dipilih. *Database* mengembalikan pesan-pesan kepada sistem. Sistem menampilkan pesan-pesan kepada *User*. *User* dapat menulis pada kolom pesan. Sistem menampilkan pesan yang ditulis kepada *User*. *User* mengirimkan pesan. Sistem menyimpan pesan yang dikirim oleh *User*. *Sequence diagram* bisa dicermati pada gambar 4.54. Berikut :



Gambar 4. 54 *Sequence Diagram Menu Chat*

- *Sequence* Melihat Menu Forum

Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses melihat menu forum, melihat forum, membaca forum, memilih forum, mengomentari forum, mencari forum, dan membuat topik forum pada sistem informasi. Aktor *User* memilih melihat menu forum pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan daftar forum. *Database* mengembalikan daftar forum kepada sistem. Sistem menampilkan daftar forum kepada *User*. Selanjutnya, *User* memilih forum untuk melihat detailnya. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan detail forum. *Database* mengembalikan detail forum kepada sistem. Sistem menampilkan detail forum kepada *User*. *User* membaca isi forum dan mengomentari forum tersebut. Sistem menyimpan komentar yang diinputkan *User* ke dalam *database* dan menampilkan komentar yang sudah disimpan kepada *User*. *User* melakukan pencarian forum. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan daftar forum berdasarkan pencarian. *Database* mengembalikan daftar forum yang sesuai dengan pencarian kepada sistem. Sistem menampilkan daftar forum yang sesuai dengan pencarian kepada *User*. *User* membuat topik forum. Sistem menyimpan topik forum yang dibuat oleh *User* ke dalam *database*. *Sequence diagram* dapat dilihat dari tabel 4.55. Berikut :

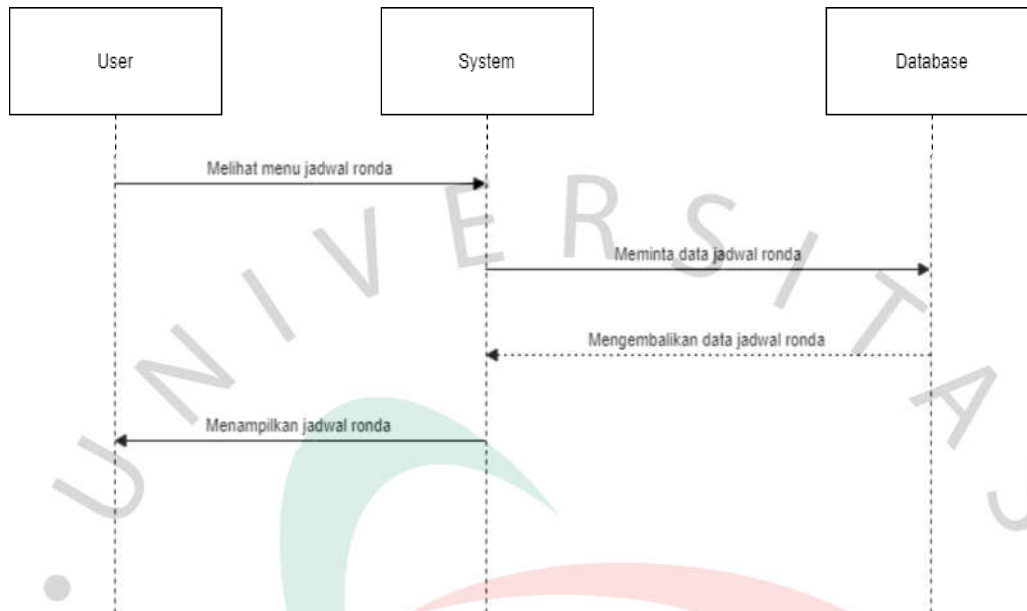


Gambar 4. 55 Sequence Diagram Menu Forum

- Sequence Diagram Melihat Menu Jadwal Ronda

Diagram ini menunjukkan langkah-langkah dalam proses melihat menu jadwal ronda pada sistem informasi. Aktor User memilih melihat menu jadwal ronda pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke database untuk mendapatkan data jadwal ronda. Database mengembalikan data jadwal ronda kepada sistem. Sistem menampilkan

jadwal ronda kepada *User*. *Sequence diagram* dapat dilihat melalui gambar 4.56. Berikut:

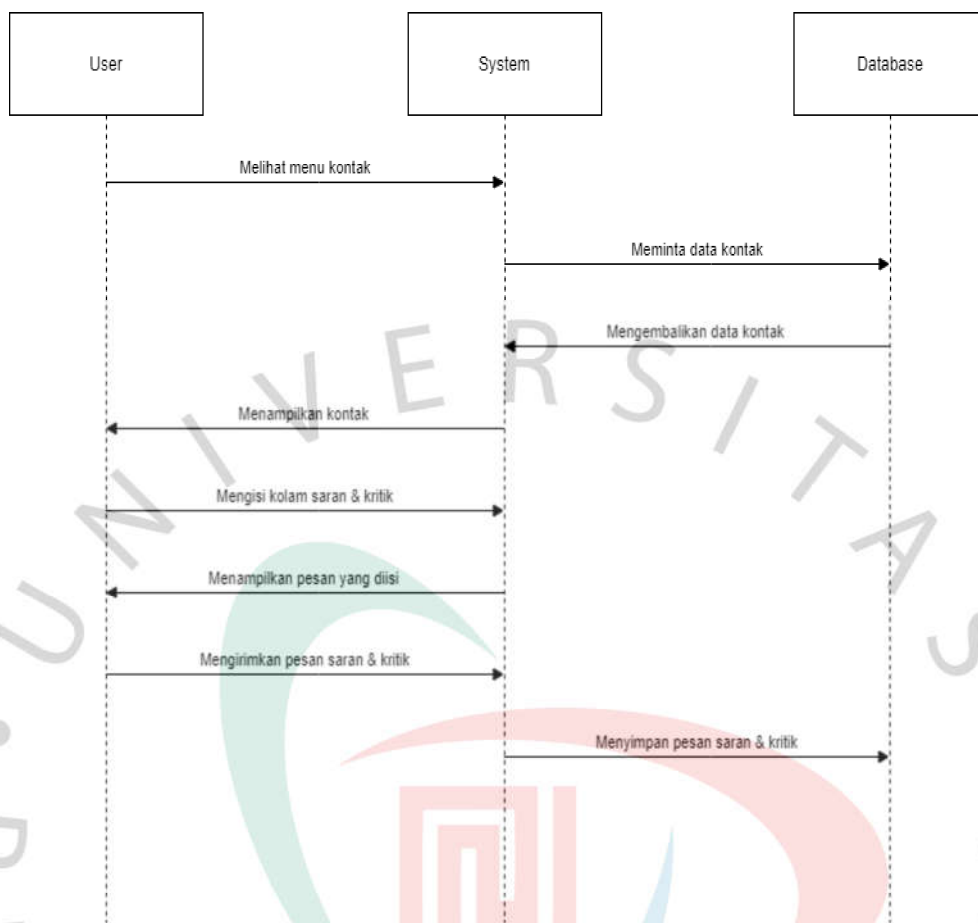


Gambar 4. 56 *Sequence Diagram Melihat Jadwal Ronda*

#### - *Sequence Diagram* Menu Kontak

*Diagram* ini menunjukkan langkah-langkah dalam proses melihat menu kontak, mengisi kolom saran & kritik, dan mengirimkan pesan saran & kritik pada sistem informasi. *User* memilih melihat menu kontak pada sistem. Sistem mengirimkan permintaan ke *database* untuk mendapatkan data kontak. *Database* mengembalikan data kontak kepada sistem. Sistem menampilkan kontak kepada *User*. *User* mengisi kolom saran & kritik. Sistem menampilkan pesan yang diisi oleh *User*. *User* mengirimkan pesan saran & kritik. Sistem menyimpan pesan saran & kritik ke dalam *database*. *Sequence diagram* bisa disorot pada gambar 4.57. Berikut :





Gambar 4. 57 Sequence Diagram Menu Kontak

### 4.3 Perancangan Antar Muka Pengguna

Sistem informasi kegiatan warga perumahan pada perumahan cibungbulang town hill cluster ciremai berbasis *web*, digunakan untuk media penyebaran berita informasi bagi warga perumahan yang membutuhkan informasi seputar kegiatan warga. Perancangan antar muka pengguna merupakan komunikasi mekanisme antara pengguna dengan sistem yang dibangun bertujuan mempermudah pengguna dalam menginput, menampilkan, memudahkan pemrosesan data oleh program, saat memakai atau menjalankan sistem, interaktif dan kamunikatif.

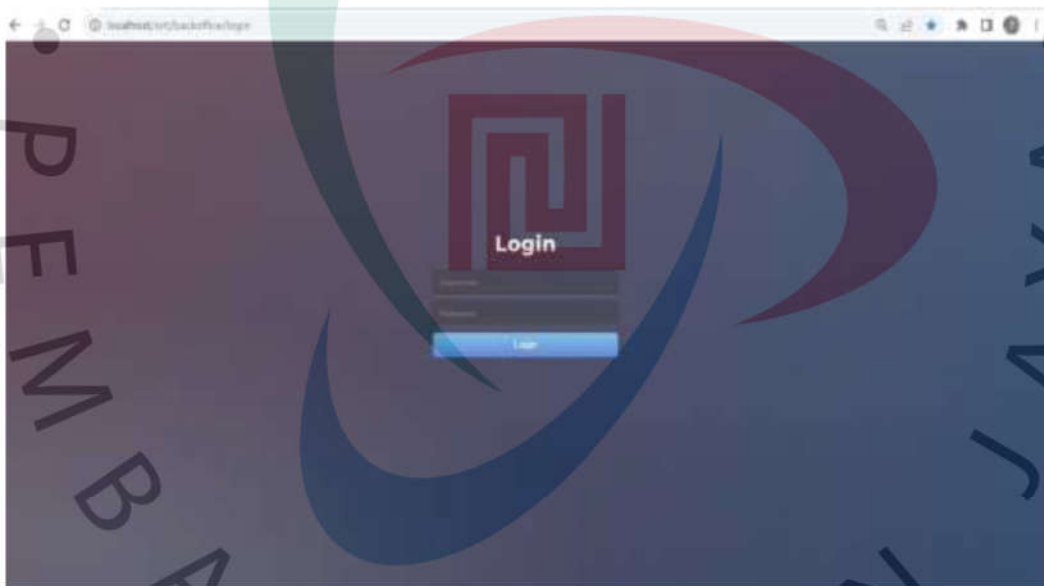
Peyusunan antarmuka pengguna di sistem informasi kegiatan warga berbasis web harus memperhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna, serta memberikan pengalaman pengguna yang baik, mudah, dan efisien. Dengan perancangan yang baik, pengguna akan dapat dengan nyaman mengakses dan memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan oleh sistem

informasi tersebut. Berikut ini adalah rancangan program pada salah satu organisasi perumahan dengan dua aktor yaitu user (admin) dan user (warga):

1. Admin

- Tampilan Halaman Login Admin

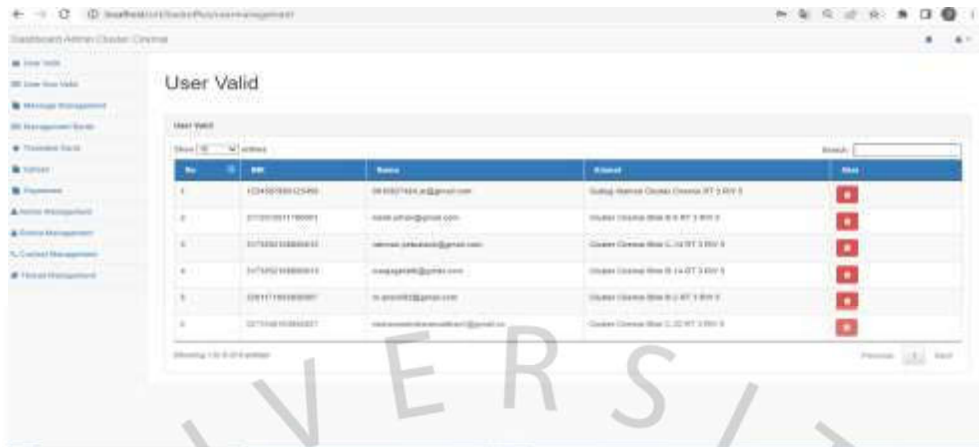
Untuk masuk ke dashboard admin memerlukan link : <http://localhost/sirt/backoffice/login> untuk memanggil aplikasi menggunakan *web browser*. Untuk *login user* mengisi id *username* dan *password* pada halaman *login*. Setelah login berhasil user bisa mengakses fitur-fitur di dalamnya, rancangan dapat dilihat pada gambar 4.58. berikut :



Gambar 4. 58 Halaman Login Admin

- Tampilan Halaman Utama Admin

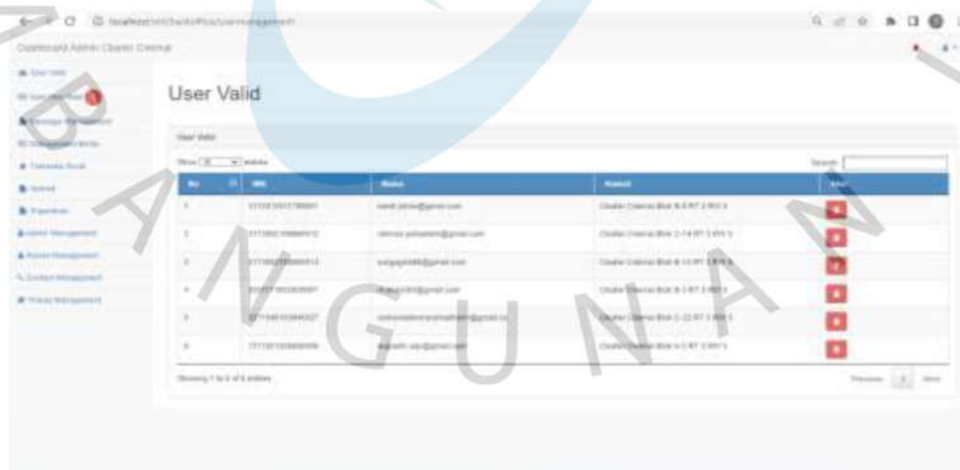
Sesudah dapat *login*, admin akan langsung masuk pada halaman utama admin yang terpampang pada gambar 4.59. Berikut :



Gambar 4. 59 Tampilan Menu Utama Admin

- Tampilan Menu *User Valid*

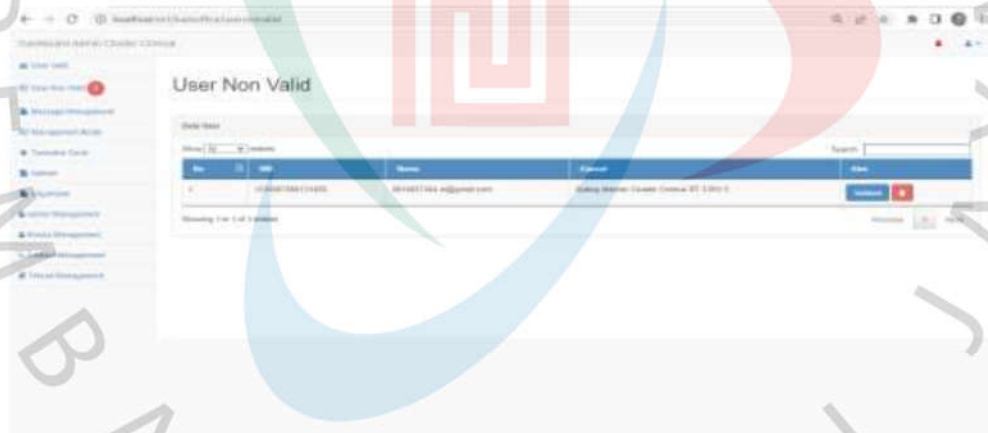
Pada Menu *user valid* akan menampilkan *list* daftar *user* (warga) yang sudah tervalidasi oleh admin. Dan admin juga dapat menghapus *user* (warga) yang sudah tidak tinggal di perumahan cluster ciremai tersebut dalam menu *user valid* dengan mengklik *icon* tong sampah yang terdapat pada dalam kolom aksi sesuai dengan *user* (warga) yang akan dihapus. Tampilan menu valid *user* bisa nampak melalui gambar 4.60. Berikut :



Gambar 4. 60 Tampilan Menu User Valid

- Tampilan Menu *User Non Valid*

Pada menu *user non valid* menampilkan *list* data user (warga) yang mendaftarkan diri untuk memiliki akun yang akan digunakan pada aplikasi sistem informasi kegiatan warga perumahan berbasis *web*. Admin berperan sebagai verifikator untuk user (warga) dan mengkonfirmasi benar atau tidak nya user (warga) tersebut adalah warga penghuni perumahan di cluster ciremai dengan mengklik tombol validasi untuk mengkonfirmasi benar user (warga) tersebut adalah warga penghuni di cluster ciremai, begitupun sebaliknya admin dapat menghapus user yang bukan warga penghuni di perumahan cluster ciremai dengan mengklik icon tong sampah yang terdapat pada kolom aksi. Tampilan menu *user non valid* dapat dilihat pada gambar 4.61. berikut:

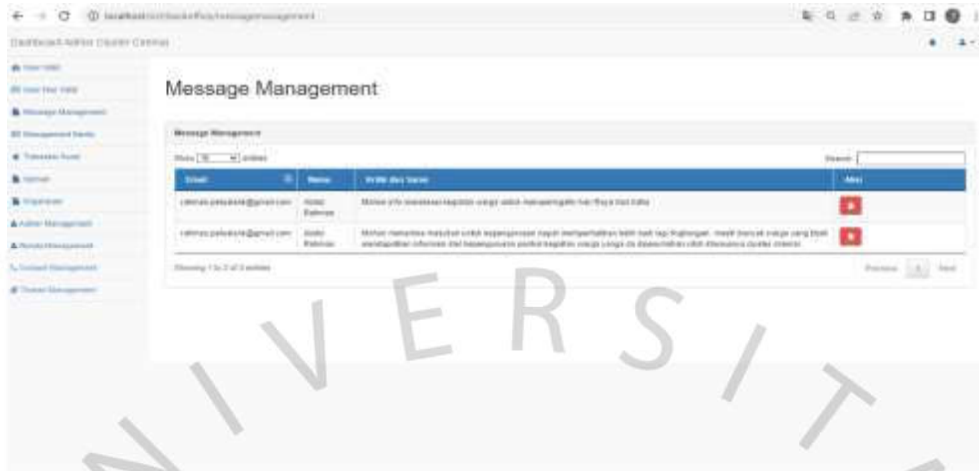


Gambar 4. 61 Tampilan Menu *User Non Valid*

- Tampilan Menu *Message Management*

*User* (admin) dapat melihat *list* daftar pesan berupa saran dan kritik yang dikirimkan *user* (warga) kepada pengurus. Jika pesan saran dan kritik tidak berfaedah bisa langsung menghapusnya dengan mengklik tombol *icon* tong sampah pada kolom aksi dihalaman *message management*. Tampilan *menu message management* bisa dilihat pada

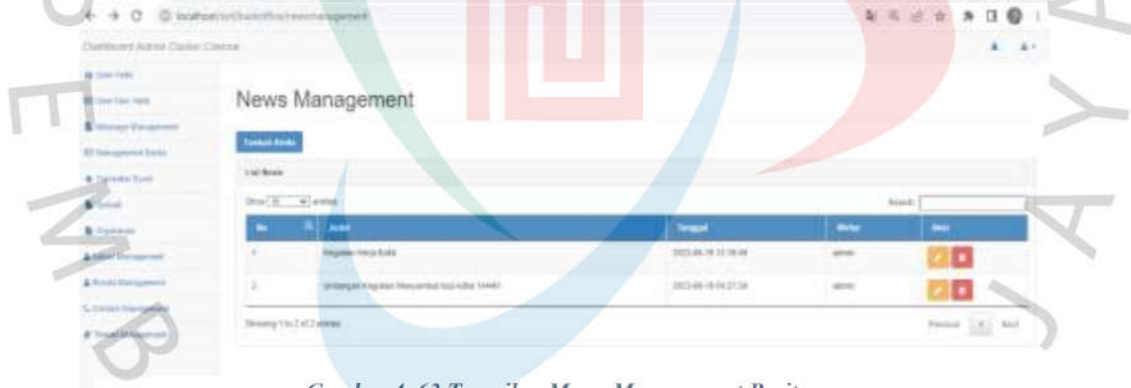
gambar 4.62. Berikut :



Gambar 4. 62 Tampilan Menu Message Management

- Tampilan Menu *Management* Berita

Berikut tampilan menu management berita user (admin), dapat dilihat pada gambar 4.63. Berikut :



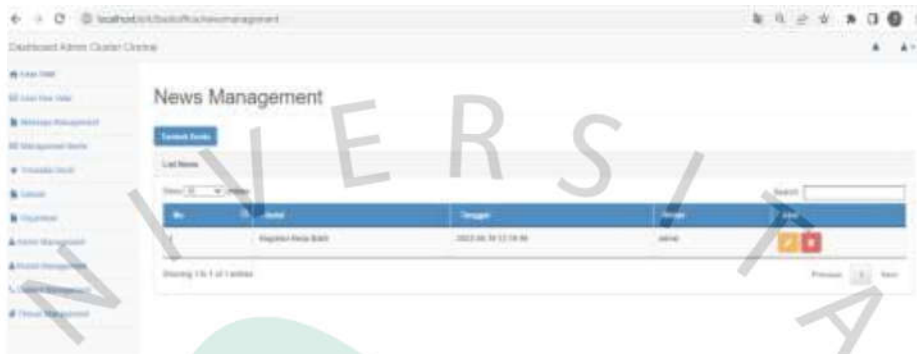
Gambar 4. 63 Tampilan Menu Management Berita

User (admin) dapat membuat berita informasi untuk diposting dan dilihat user (warga) yang membuka aplikasi. User (admin) mengklik tombol tambah berita pada halaman *news management* dan akan menampilkan halaman masukan berita lalu mengisi kolom untuk judul berita dan isi berita pada text area, lalu mengklik *submit button* untuk menyimpan dan memposting berita informasi tersebut. Tampilan halaman berita bisa didapati pada gambar 4.64. Berikut :





sesuai berita yang ingin dihapus maka berita informasi akan langsung terhapus dari *database* dan sistem menampilkan *list* daftar berita yang *terupdate*. Tampilan gambar dapat ditinjau pada gambar 4.66. Berikut:



Gambar 4. 66 Tampilan Menu List Datar Berita Terbaru

- Tampilan Menu Transaksi Surat

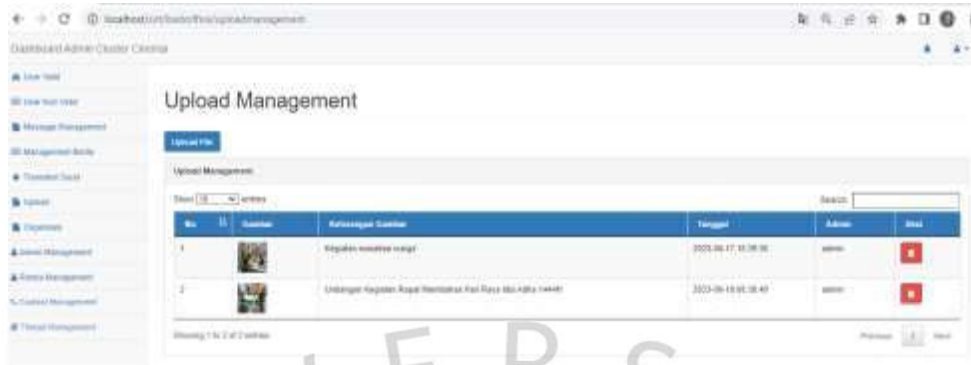
Menu tampilan ini hanya menampilkan *list* daftar surat yang sudah dibuat *user* (warga). Tampilan menu transaksi surat bisa dilihat pada gambar 4.67. Berikut:



Gambar 4. 67 Tampilan Menu Transaksi Surat

- Tampilan Menu Upload

Tampilan menu *upload* menampilkan halaman *upload management* berisi foto-foto kegiatan warga. Silahkan melihat pada gambar 4.68. Berikut:

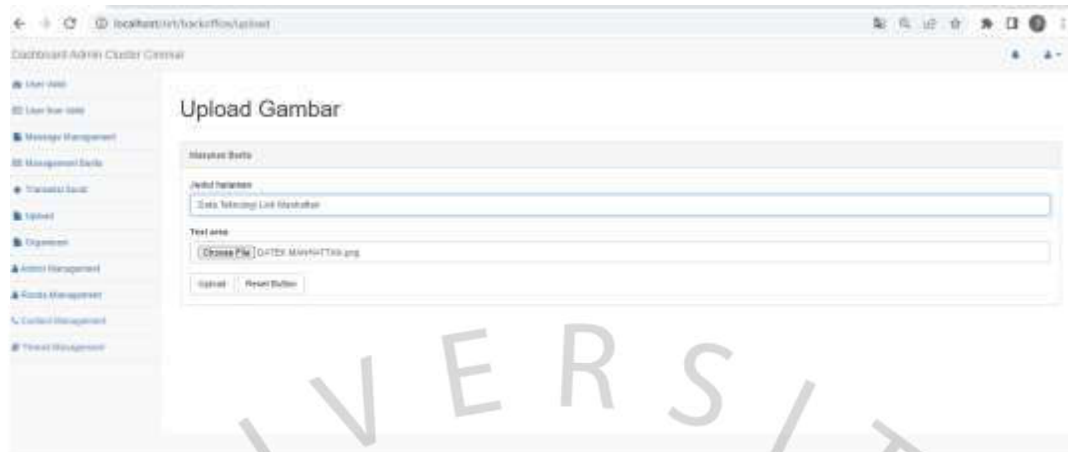


Gambar 4. 68 Tampilan Menu Upload

Dalam menu *upload* terdapat halaman *upload management*, jika *user* (admin) ingin mengupload foto hasil kegiatan *user* (admin) mengklik tombol *upload*, kemudian akan menampilkan halaman *upload gambar* yang bisa diamati pada gambar 4.69. lalu *user* (admin) mengisi judul halaman dan mengunggah foto dari perangkat keras kita untuk memasukan foto yang ingin di *upload* dapat dilihat pada gambar 4.70, lalu mengklik tombol *upload* untuk memposting foto

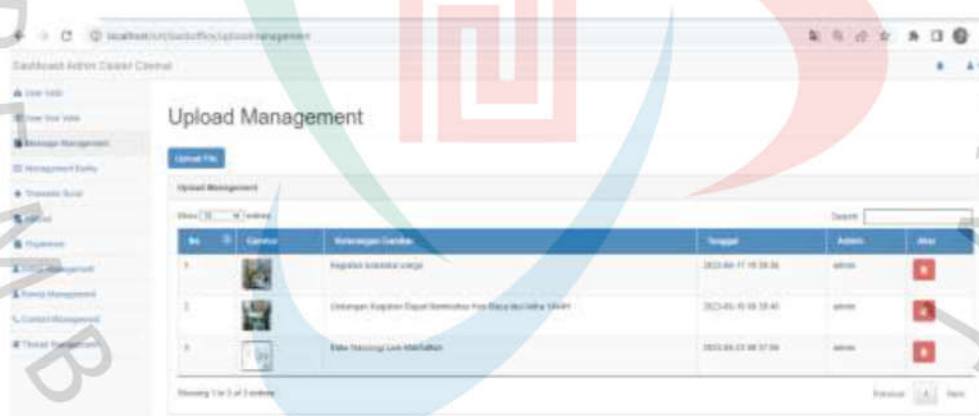


Gambar 4. 69 Tampilan Halaman Upload Gambar



Gambar 4. 70 Tampilan halaman Upload Gambar yang sudah di isi

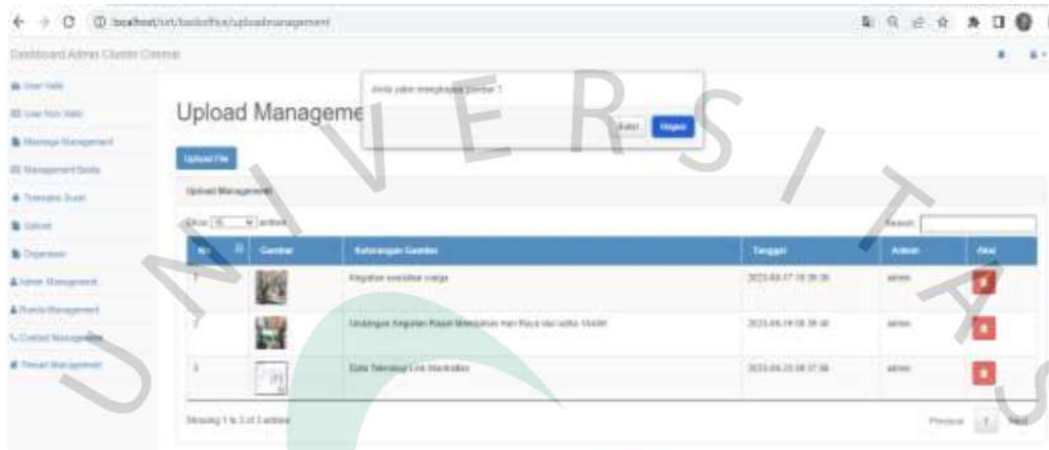
Maka foto akan disimpan dan sistem menampilkan halaman *upload management* dengan menampilkan *list* daftar yang sudah bertambah. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.71. Berikut :



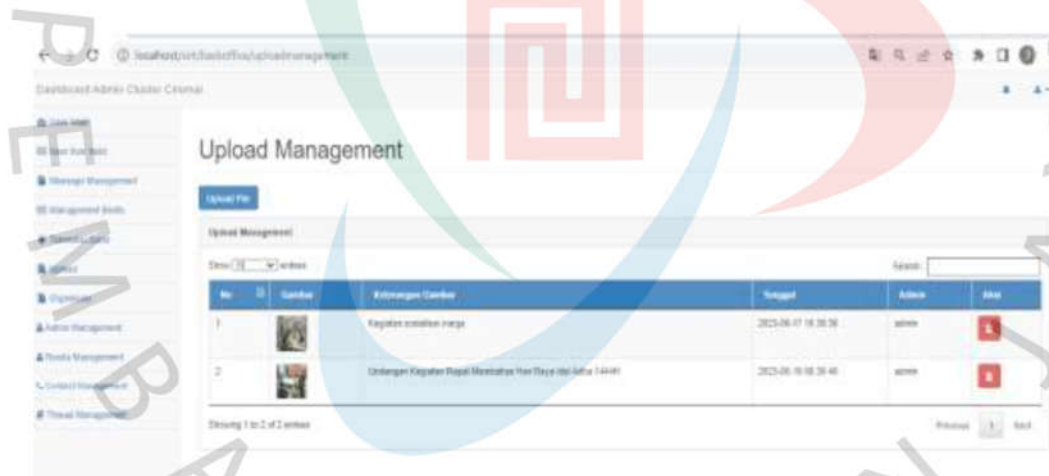
Gambar 4. 71 Tampilan Halaman Upload Management Yang Sudah Terupdate

Untuk menghapus foto yang tidak layak lagi di posting maka user (admin) dalam halaman Upload Management mengklik icon dalam kolom aksi pada foto yang akan dihapus. Setelah mengklik sistem akan langsung menampilkan pesan dan memberikan opsi pilihan batal dan hapus, jika user (admin) memilih opsi pilihan batal, maka sistem membatalkan proses hapus pada foto. Namun, jika user (admin) memilih opsi hapus maka sistem akan

memproses penghapusan foto dari database dan menampilkan kembali halaman upload management. Tampilan penghapusan dan pemilihan opsi dapat disorot digambar 4.72 dan 4.73. Berikut :



Gambar 4. 72 Tampilan Opsi Pemilihan batal atau hapus foto



Gambar 4. 73 Tampilan halaman upload management setelah dilakukan penghapusan

- Tampilan Organisasi  
 Menu organisasi akan menampilkan halaman organisasi. Tampilan organisasi bisa terlihat pada gambar 4.74. Berikut:



Name	Job	Telephone	Email	Address	Modify
Andi	Admin	08227263229	andi.andi@gmail.com	08227263229	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]
Andi	Admin	08221888888	andi.andi@gmail.com	08221888888	[Pencil Icon]

Gambar 4. 74 Tampilan halaman Menu Organisasi

User (admin) dapat merubah data struktur organisasi bila salah satu anggota organisasi sudah tidak aktif lagi dalam kepengurusan. Dengan mengklik tombol icon pena yang berada dalam kolom modif halaman struktur. Tampilan halaman akan masuk kedalam halaman ubah struktur yang dapat dilihat pada gambar 4.75. Berikut :

Dashboard Admin Center Control

### Admin

ubah struktur

Name

Title

Job

Address

Email

Save

Update

Gambar 4. 75 Tampilan halaman ubah struktur

Kemudian *user* (admin) merubah data pada halaman ubah struktur yang tersedia lalu mengklik tombol ubah struktur. Tampilan pengisian kolom dapat ditinjau dari gambar 4.76. Berikut :



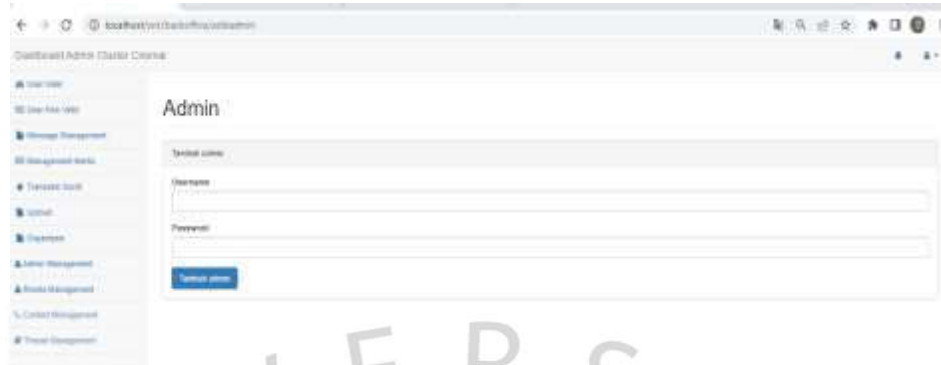
Gambar 4. 76 Tampilan Pengisian Ubah Struktur

Setelah mengklik tombol ubah struktur sistem akan menampilkan pesan berhasil ubah struktur. Tampilan gambar bisa muncul pada gamabar 4.77. Berikut :



Gambar 4. 77 Tampilan Halaman Berhasil Ubah Struktur

- Tampilan Menu Admin Management  
Menu *admin management* menampilkan halaman *admin management*, yang terlihat dari gambar 4.78. Berikut:



Gambar 4. 79 Tampilan Halaman Menu Admin Management

Untuk menambahkan *user* admin baru maka *user* (admin) mengklik tombol tambah yang ada pada halaman admin *management*, tampilan halaman setelah menekan tombol management menampilkan halaman tambah admin yang dapat dilihat pada gambar 4.79. Berikut :



Gambar 4. 78 Tampilan Halaman Tambah User Admin

Kemudian *user* (admin) mengisi kolom *username* dan *password* untuk *user* (admin) baru nanti, tampilan dapat dilihat pada gambar 4.80. Berikut:



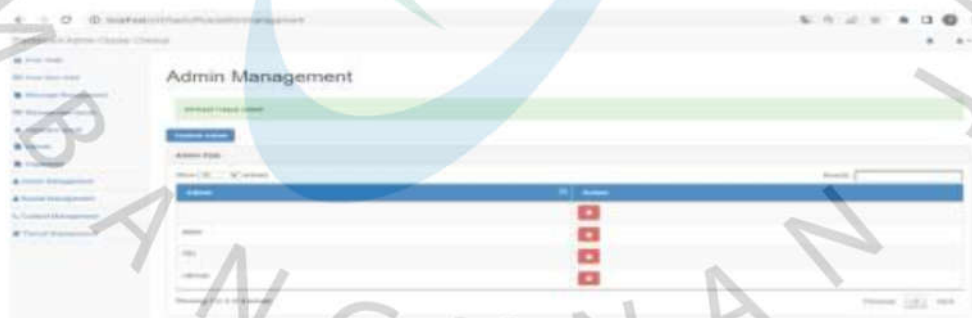
Gambar 4. 80 Halaman Pengisian Tambah admin

Lalu user (admin) mengklik tombol tambah admin untuk membuat *user* (admin) baru. kemudian sistem akan menampilkan pesan berhasil tambah admin. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.81. Berikut :



Gambar 4. 81 Tampilan Berhasil Tambah Admin

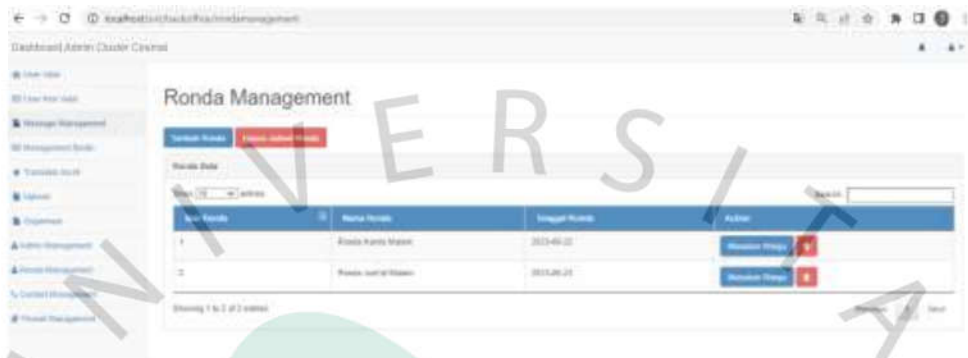
User (admin) bisa menghapus *user* (admin) yang sudah tidak aktif, dengan langsung mengklik tombol *icon* tong sampah pada kolom *action* dalam halaman *admin management*. Dan sistem akan menampilkan pesan berhasil hapus *user* (admin). Tampilan dapat terlihat pada gambar 4.82. Berikut :



Gambar 4. 82 Tampilan Pesan Berhasil Hapus admin

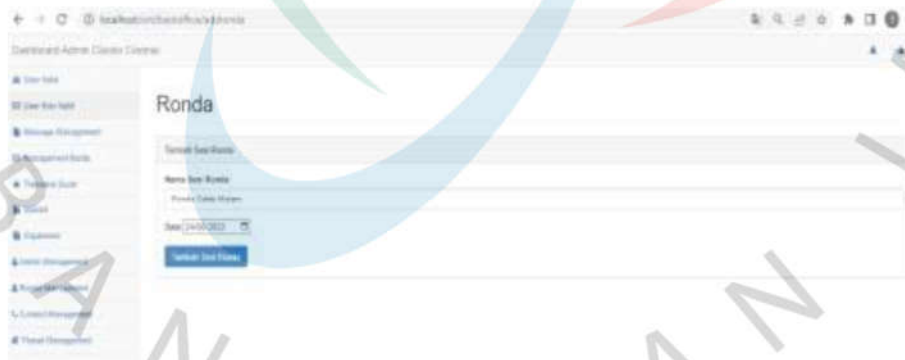
- Tampilan Menu Ronda Management

Dalam tampilan menu ronda *management* menampilkan halaman ronda management. Tampilan halaman bisa dilihat dari gambar 4.83. Berikut :



Gambar 4. 83 Tampilan Halaman Menu Ronda Management

*User* (admin) dalam halaman ronda *management* dapat membuat sesi jadwal ronda dengan mengklik tombol tambah ronda, sistem akan menampilkan halaman tambah sesi ronda dan *user* (admin) mengisi nama sesi ronda dan menentukan tanggal untuk jadwal ronda. Tampilan dapat terlihat di gambar 4.84. Berikut :



Gambar 4. 84 Tampilan Halaman Tambah Sesi Ronda dan Mengisi Kolam kosong

Setelah *user* (admin) selesai mengisi kemudian mengklik tombol tambah sesi ronda maka sistem akan menampilkan jadwal sesi ronda berhasil tambah sesi ronda. Tampilan pesan berhasil tambah sesi ronda bisa diamati dari gambar 4.85. Berikut :





Gambar 4. 85 Tampilan Pesan berhasil Tambah Sesi Ronda

- Tampilan Menu *Contact Management*

Menu *contact management* akan menampilkan halaman data kontak, melihat hasil tampilan bisa cek gambar 4.86. Berikut :



Gambar 4. 86 Tampilan Halaman Menu *Contact Management*

Halaman data kontak bisa merubah data kontak jika suatu saat hari pengurus berubah struktur. Tampilan halaman ubah data kontak akan muncul setelah tombol edit kontak pada halaman data kontak di klik. User (admin) dapat mengisi data kontak yang akan di ubah. Tampilan halaman ubah data kontak bisa di tengok dari gambar 4.87. Berikut:



Gambar 4. 87 Tampilan halaman Ubah Data Kontak

Setelah *user* (admin) mengisi dan mengklik tombol ubah kontak. Sistem akan menampilkan pesan berhasil ubah kontak. Silahkan lihat gambar 4.88. Berikut :



Gambar 4. 88 Tampilan Pesan Berhasil Ubah Data Kontak

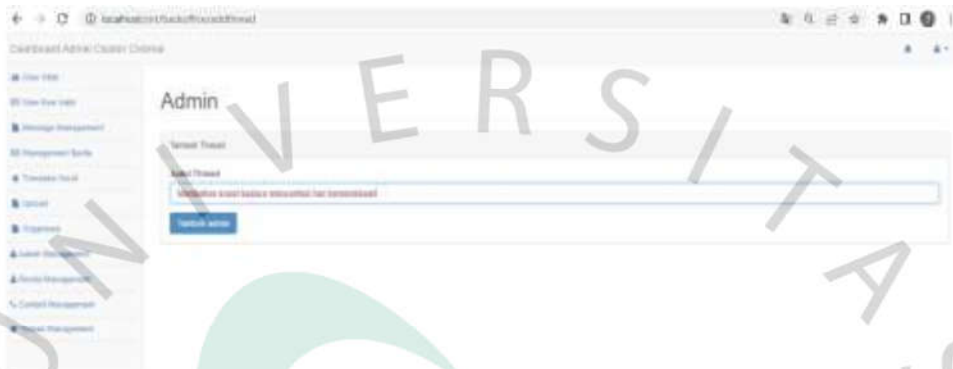
- Tampilan Menu *Thread Management*

Menu *Thread Management* menampilkan halaman *thread management*. Tampilan halaman dapat di pantau dari gambar 4.89. Berikut :



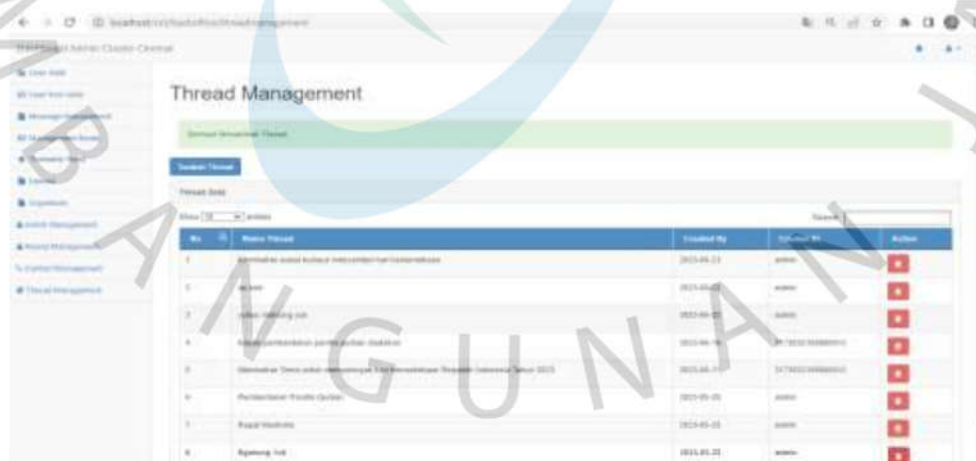
Gambar 4. 89 Tampilan Halaman Menu Thread Management

Halaman *thread management user* (admin) jika kita mengklik tombol tambah *thread*, sistem akan mengakses halaman tambah *thread*, kemudian *user* (admin) mengisi kolom judul. Tampilan halaman bisa di *crosscheck* dari gambar 4.90. Berikut :



Gambar 4. 90 Tampilan Halaman tTambah Thread

Kemudian *user* (admin) mengklik tombol tambah admin untuk *update* forum diskusi. Sistem akan menampilkan halaman thread management dan menampilkan pesan berhasil menambah thread. Yang disajikan pada gambar 4.91. Berikut :

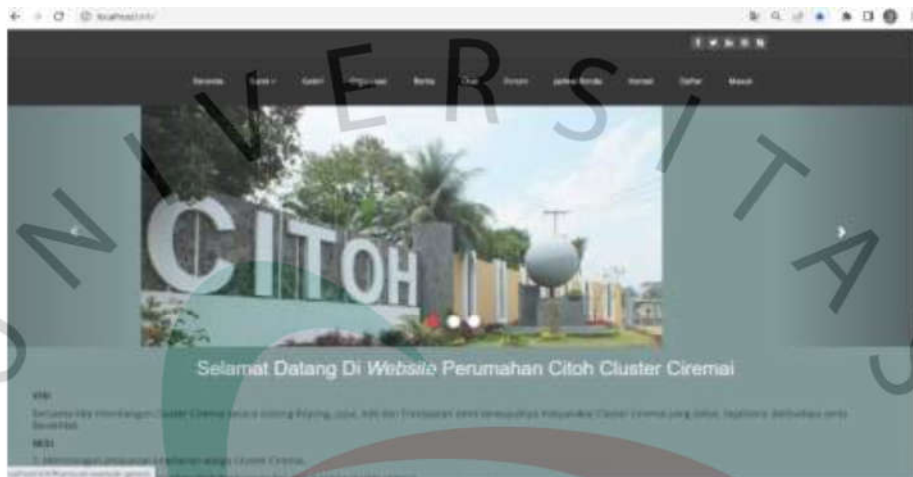


Gambar 4. 91 Tampilan Halaman Thread dan Pesan Berhasil Tambah Forum

## 1. Warga

### - Tampilan Halaman *Dashboard* Warga Publik

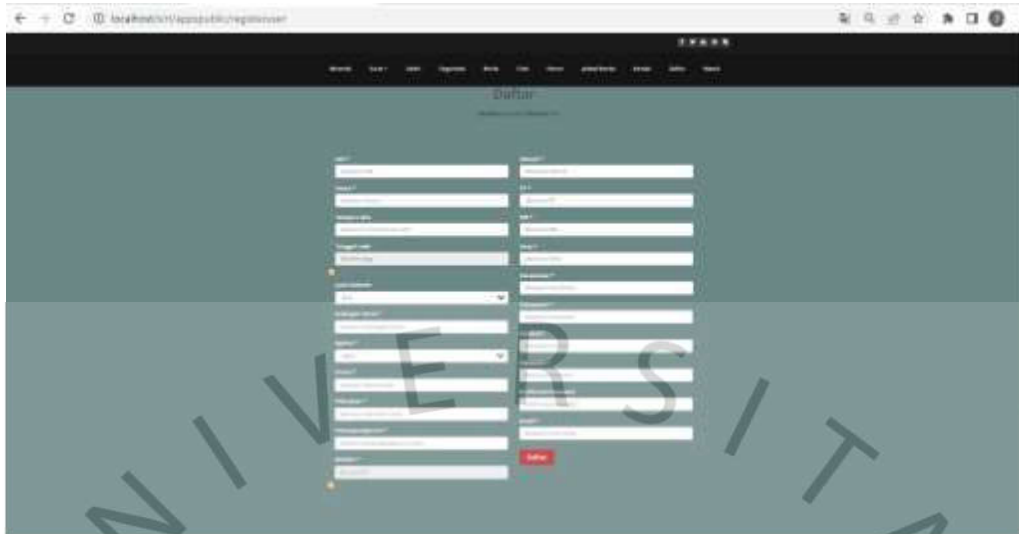
Untuk memasuki tampilan halaman awal warga memanggil link <http://localhost/sirt/>, tampilan halaman silahkan dilihat dari gambar 4.92. Berikut :



Gambar 4. 92 Tampilan Dashboard Warga

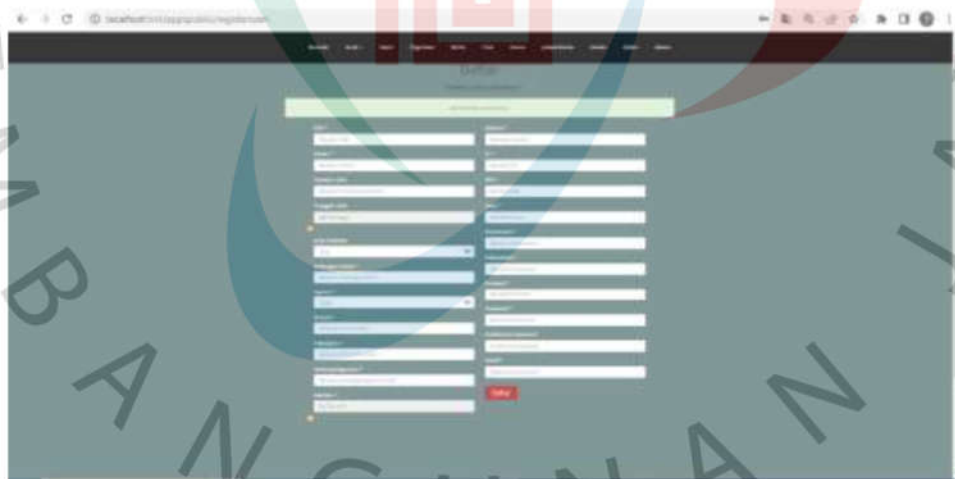
### - Tampilan Halaman Daftar Akun

*User* (warga) yang ingin memasukin dashboard admin dan melihat berita informasi dan lain sebagainya *user* (warga) harus memiliki akun dan untuk memiliki akun *user* (warga) harus melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu. *User* (warga) mengklik menu daftar kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar dan *user* (warga) mengisi formulir pendaftaran. Tampilan gambar bisa dilihat melalui gambar 4.93. Berikut :



Gambar 4. 93 Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran

Setelah mengisi *user* (warga) mengklik tombol daftar lalu sistem akan menampilkan pesan berhasil menambahkan *user*. Tampilan halaman silahkan cek dari gambar 4.94. Berikut :



Gambar 4. 94 Tampilan Pesan Berhasil Menambahkan Akun

- Tampilan Menu *Login* Warga

Warga yang sudah memiliki akun tervalidasi admin bisa masuk kedalam dashboard warga. Tampilan bisa diperiksa dari gambar 4.95. Berikut :





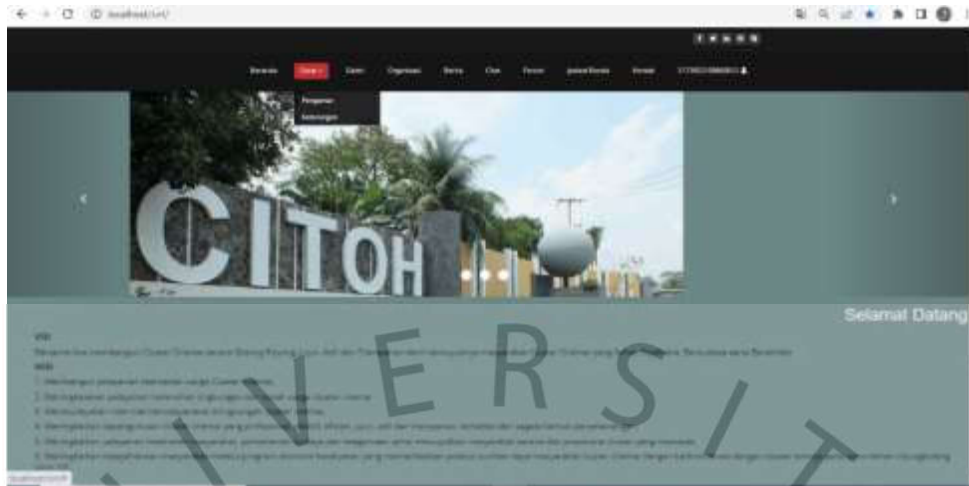
Gambar 4. 95 Tampilan Halaman Login Warga

Seusai sistem memunculkan halaman *login* maka *user* (warga) memasukan id *username* dan *password* lalu klik *login*, agar bisa mengakses halaman dashboard warga. Tampilan halaman dashboard warga dapat terlihat dari gambar 4.96. Berikut :



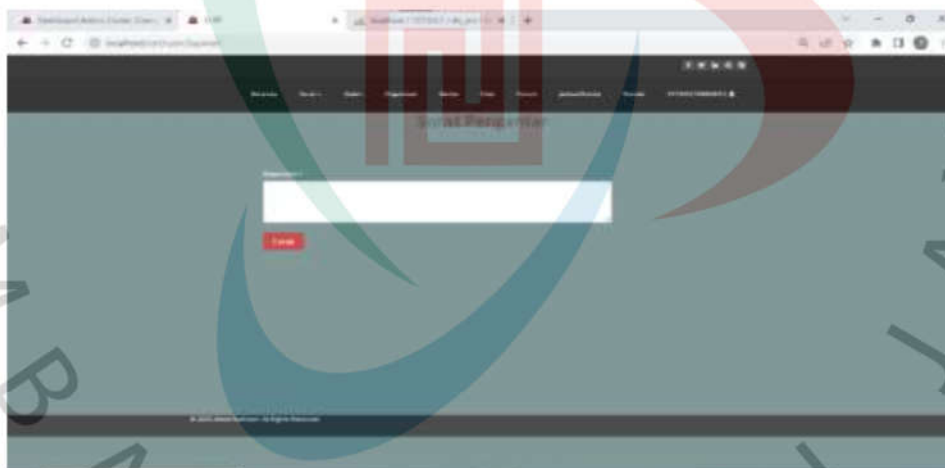
Gambar 4. 96 Tampilan Halaman Dashboard Warga

Pada halaman dashboard warga, *user* (warga) dapat membuat surat keterangan maupun pengantar. Dengan mengarahkan kursor ke mmenu surat kemudian akan muncul menu pengantar dan menu keterangan. Tampilan bisa di cek pada gambar 4.97. Berikut :



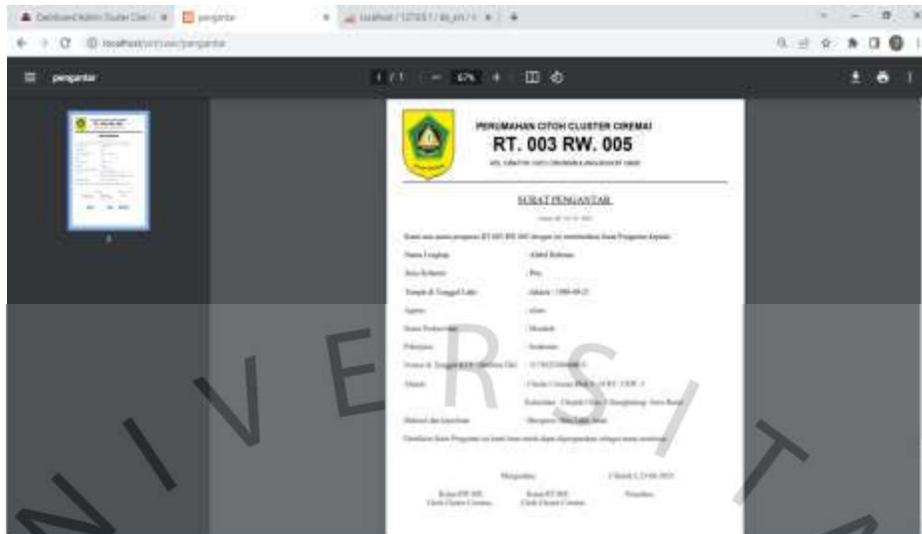
*Gambar 4. 97 Tampilan pemilihan Pada Menu Surat*

jika warga mengklik menu pengantar akan dibawa kehalaman surat pengantar. Silahkan melihat tampilan gambar 4.98. Berikut:



*Gambar 4. 98 Tampilan Halaman Surat Pengantar*

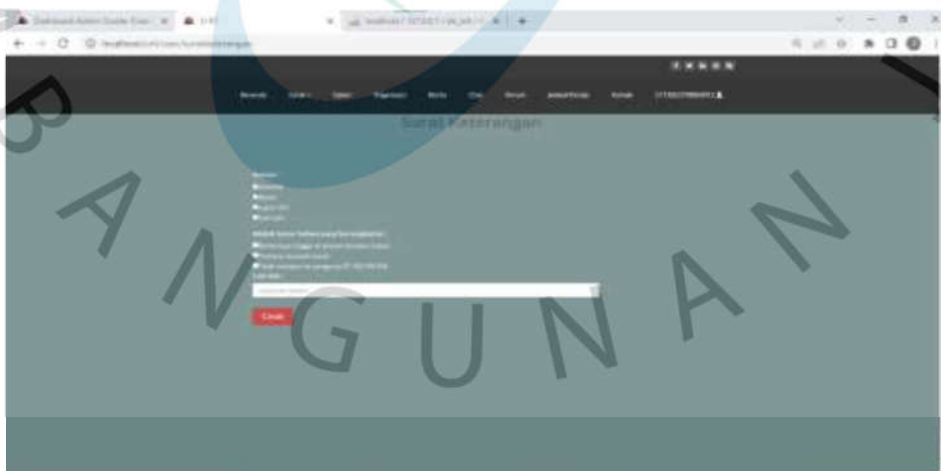
User (warga) mengisi pada kolom keperluan untuk membuat surat pengantar lalu mengklik tombol cetak. Tampilan bisa menegok gambar 4.99. Berikut:



Gambar 4. 99 Tampilan Surat Pengantar

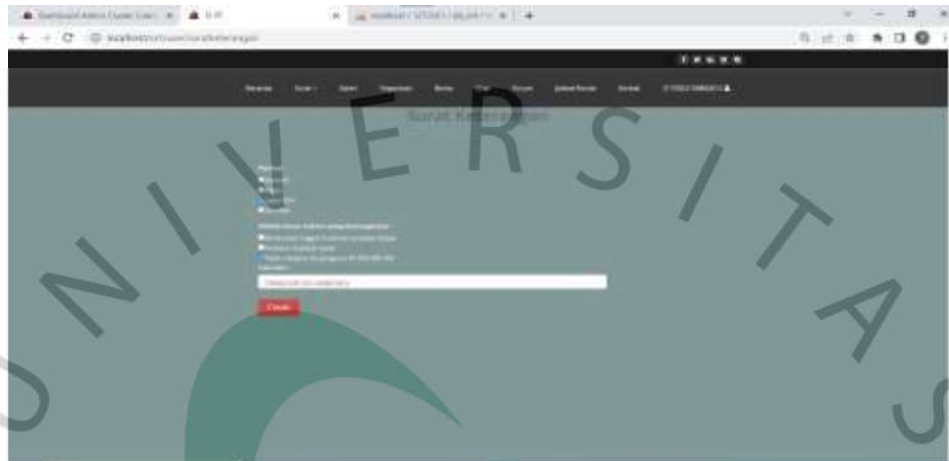
User (warga) setelah dapat melihat hasil surat pengantar langsung bisa mendownload untuk mencetak menjadi selebar kertas. Dan membawanya untuk keperluan mengurus akta lahir anak.

Namun, jika user (warga) mengklik menu keterangan maka sistem akan menampilkan halaman surat keterangan. Tampilan silahkan meninjau pada gambar 4.100. Berikut :



Gambar 4. 100 Tampilan Halaman Membuat Surat Keterangan

Setelah muncul halaman membuat surat keterangan, *user* (warga) bisa menceklis pada kolom kotak yang diperlukan untuk membuat keterangan apa. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.101. Berikut ;



Gambar 4. 101 Tampilan membuat surat keterangan sudah di isi

Setelah selesai mengisi kemudian *user* (warga) mengklik tombol cetak, kemudian sistem akan menampilkan hasil pembuatan surat. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4. 102. Berikut :

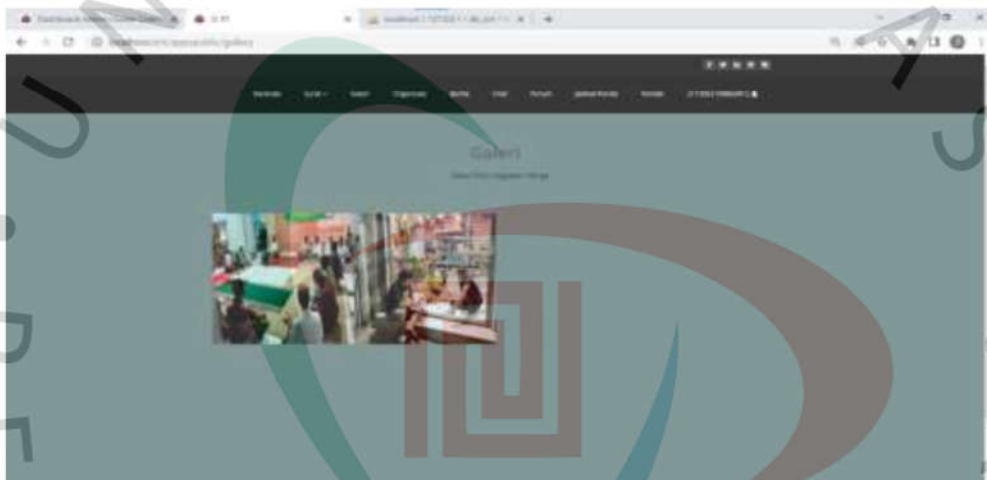


Gambar 4. 102 Tampilan Surat Keterangan

Setelah berhasil membuat surat keterangan user (warga) dapat mendownload file agar digunakan sebagaimana mestinya.

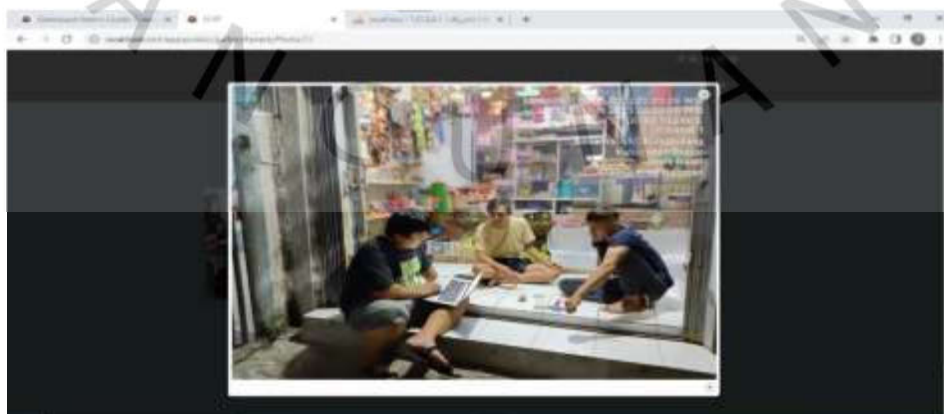
- Tampilan Halaman Menu Galeri

*User* (warga) dapat melihat foto-foto hasil kegiatan pada menu galeri, jika *user* (warga) mengklik *user* menu sistem akan menampilkan halaman galeri foto kegiatan warga. Yang bisa dilihat pada gambar 4.103. Berikut :



Gambar 4. 103 Tampilan Halaman Galeri

*User* (warga) dapat mengklik salah satu foto untuk melihat lebih jelas foto. Tampilan hasil klik salah satu foto bisa diamati pada gambar 4. 104. Berikut :



Gambar 4. 104 Tampilan Melihat Foto detail



- Tampilan Menu Organisasi

*User* (warga) mengklik menu organisasi dan sistem akan menampilkan struktur organisasi beserta keterangan kepengurusan. Yang bisa disorot dari gambar 4.105. Berikut :



*Gambar 4. 105 Tampilan Halaman Menu Organisasi*

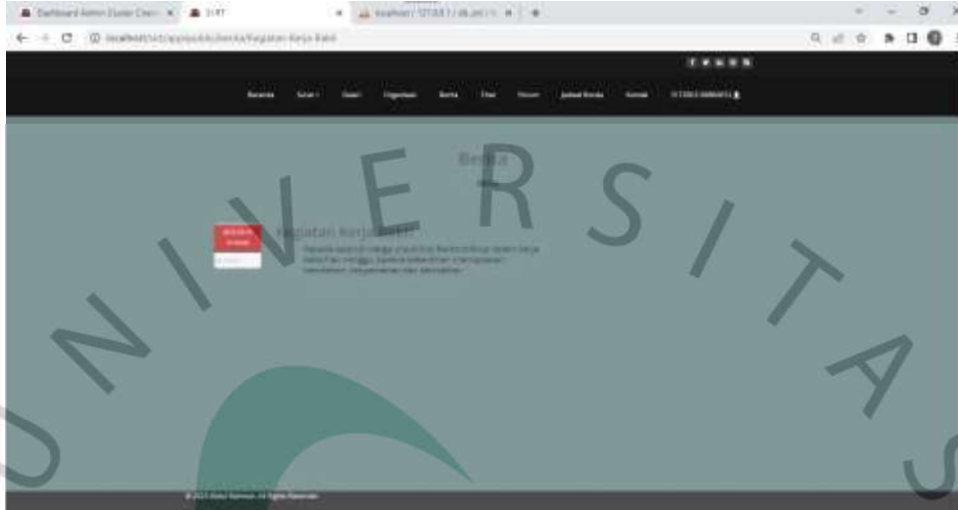
- Tampilan Menu Berita

*User* (warga) jika mengklik menu berita pada halaman dashboard warga, sistem akan memunculkan latsaran berita. Tampilan dapat di cek digambar 4.106. Berikut :



*Gambar 4. 106 Tampilan Halaman Menu Berita*

User (warga) dapat melihat konten berita atau informasi secara *full* dengan mengklik tombol *read more*. Tampilan halaman bisa di tengok pada gambar 4.107. Berikut :



Gambar 4. 107 Tampilan Halaman Berita full satu Berita

- Tampilan Menu Chat

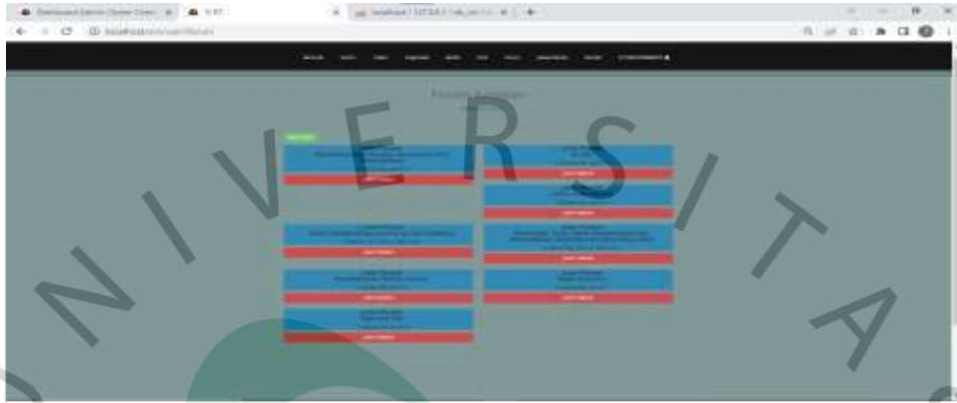
User (warga) dapat bercakap ria bersama warga lain dengan memasuki menu chat dan tampilan halaman menu chat dapat terlihat dari gambar 4.108. Berikut ;



Gambar 4. 108 Tampilan menu Chat

- Tampilan Menu Forum

User (warga) memasuki Menu Forum akan mendapatkan halaman kategori forum, tampilan dapat dilihat pada gambar 4.109. Berikut :



*Gambar 4. 109 Tampilan Halaman Forum*

Setelah memasuki halaman kategori forum warga dapat membaca forum dan mengomentari topik tersebut dengan mengklik join thread, sistem akan menampilkan halaman chat untuk menanggapi forum yang ingin tanggapi. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.110. Berikut :

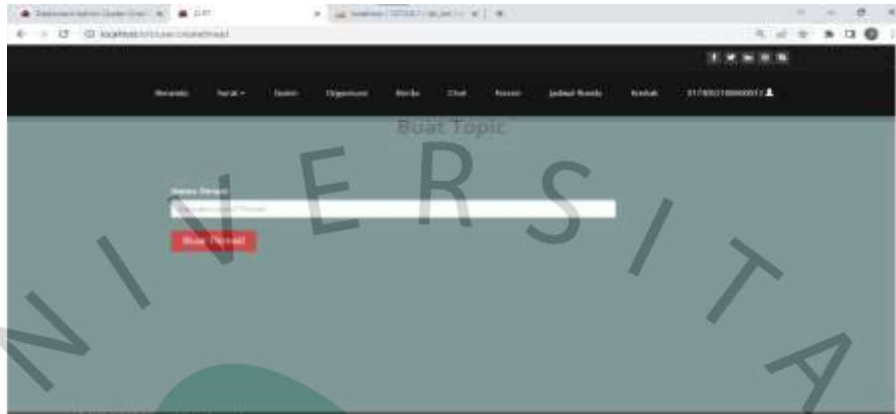


*Gambar 4. 110 Tampilan Halaman Mengomentari forum diskusi*

Setelah memasuki halaman chat untuk menanggapi forum, user bisa mengklik tombol back yang tersedia untuk Kembali ke halaman forum kategori. User (warga) bisa

membuat topik forum juga untuk mengajak warga lain berdiskusi. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.111.

Berikut :

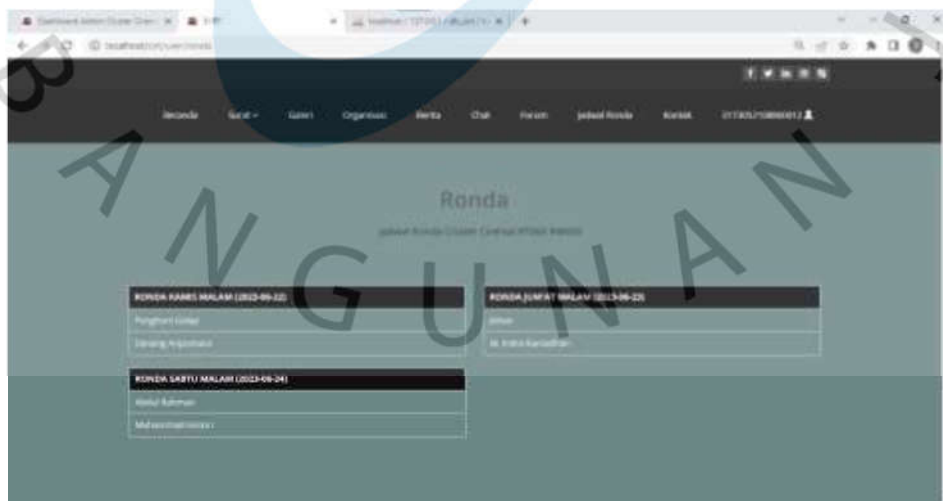


Gambar 4. 111 Tampilan Halaman Membuat Topik Forum

Setelah mengisi judul topik maka user (warga) mengklik tombol buat thread maka topik berhasil dibuat.

- Tampilan Menu Jadwal Ronda

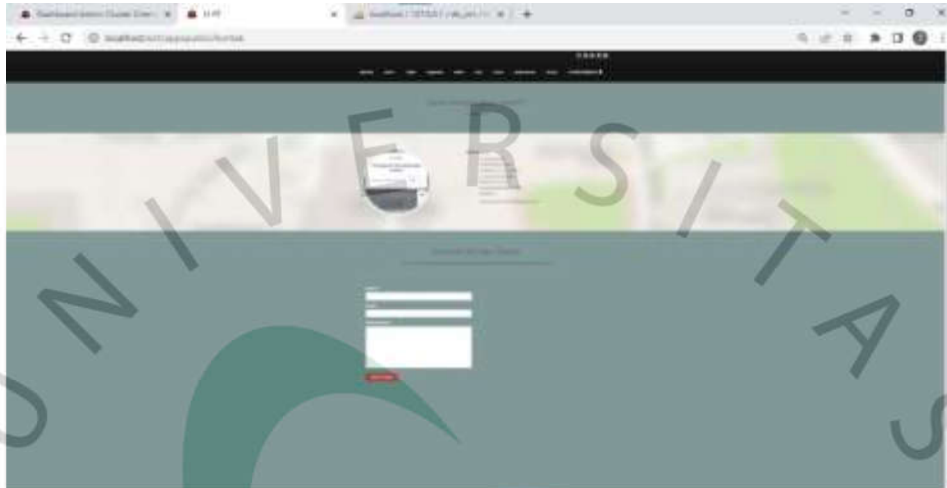
User (warga) dapat melihat jadwal ronda dengan mengklik Menu jadwal ronda maka akan menampilkan halaman jadwal ronda warga. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.112. Berikut :



Gambar 4. 112 Tampilan Halaman Jadwal Ronda

- Tampilan Menu Kontak

*User* (warga) dapat melihat kontak dan mengirimkan pesan saran dan kritik. Tampilan halaman menu kontak dapat dilihat pada gambar 4.113. Berikut :



*Gambar 4. 113 Tampilan Halaman Kontak*

Jika sudah mengisi nama, email dan pesan saran dan kritik maka langsung mengklik tombol pesan maka pesan akan langsung terkirim ke pengurus.

- Tampilan Profil *User*

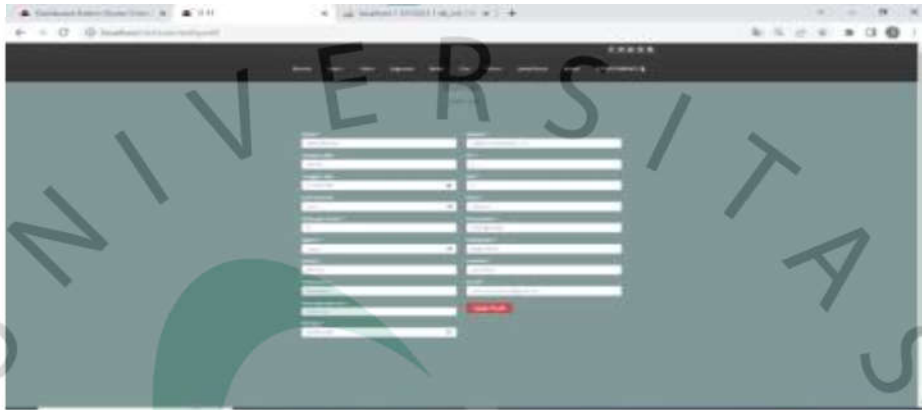
*User* (warga) mengarahkan kursor ke menu profil maka akan muncul menu detail profil, *change password* dan keluar atau logout. Bila user memilih menu detail profil maka *user* akan di arahkan ke halaman daftar *user* dan melihat profil yang sudah pernah *user* isi saat melakukan pendaftaran. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4. 114. Berikut :



*Gambar 4. 114 Tampilan Menu Detail Profil*



*User* (warga) bisa juga langsung mengedit data profil jika ada perubahan data. Dengan mengklik tombol edit profil dan akan diarahkan ke halaman formulir warga dan bisa merubah data yang ingin dirubah. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4. 115. Berikut :



Gambar 4. 115 Tampilan Formulir Ubah Profil

Setelah selesai merubah *user* (warga) mengklik tombol ubah profil dan langsung akan mengubah data profil.

- Tampilan Menu *Change Password*

Jika user memilih menu *change password* maka akan dibawa sistem ke halaman ganti *password*, tampilan disajikan pada gambar 4.116. Berikut :

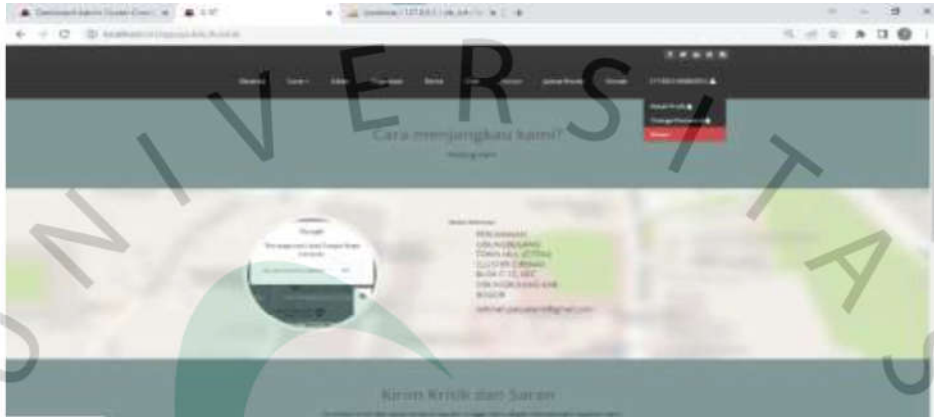


Gambar 4. 116 Tampilan Halaman Merubah Password

*User* (warga) setelah mengisi *password* lama dan *password* baru lalu mengklik tombol ubah *password* maka sistem akan memberitahukan berhasil merubah *password*.

- Tampilan Menu Keluar

User (warga) bila sudah tidak mengakses dashboard warga dapat keluar dari halaman dashboard warga dengan mengklik menu keluar. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4. 117. Berikut :



Gambar 4. 117 Tampilan Menu keluar aplikasi

Jika user (warga) mengklik menu keluar maka sistem akan mengeluarkan user (warga yang sedang mengakses dashboard warga).

#### 4.4 Perancangan Database (Desain Basis Data)

Mendesain sistem basis data sesuai dengan kebutuhan user dan sistem serta jumlah data yang akan diolah. Selain itu, perancangan struktur basis data yang efisien akan mempengaruhi kinerja sistem secara keseluruhan. Berikut desain database dari modul-modul pada menu dashboard :

Tabel 4. 31 Desain Database admin

Column	Type	Null	Default	Links to
username (Primary)	varchar(10)	No		
password	varchar(100)	No		

Tabel 4. 32 Desain Index database admin

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	username	5	A	No
username	BTREE	No	No	username	5	A	No

Tabel 4. 33 Desain Database berita

Column	Type	Null	Default	Links to
id_berita (Primary)	int(11)	No		
judul	varchar(255)	Yes	NULL	
tgl	timestamp	Yes	NULL	
username	varchar(10)	Yes	NULL	tbl_admin -> username
berita	text	Yes	NULL	
slug	varchar(255)	Yes	NULL	

Tabel 4. 34 Desain Index database berita

Keyname	Type	Uniqu	Packe	Column	Cardinalit	Collatio	Nul
PRIMAR	BTRE	Yes	No	id_berit	2	A	No
Y	E			a			
username	BTRE	No	No	usern	2	A	Yes
	E			e			

Tabel 4. 35 Desain Database Surat

Column	Type	Null	Default	Links to
id_surat (Primary)	int(11)	No		
nik	bigint(20)	Yes	NULL	tbl_user -> nik
deskripsi	text	Yes	NULL	
tgl	timestamp	Yes	NULL	

Tabel 4. 36 Desain Index databe surat

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_surat	29	A	No
nik	BTREE	No	No	nik	7	A	Yes

Tabel 4. 37 Desain database upload

Column	Type	Null	Default	Links to
id_upload (Primary)	int(11)	No		
judul_gambar	varchar(100)	Yes	NULL	
nama_gambar	varchar(100)	Yes	NULL	
tgl_upload	timestamp	Yes	NULL	
username	varchar(10)	Yes	NULL	tbl_admin -> username

Tabel 4. 38 Desain Index database upload

Keyname	Type	Uniqu e	Packe d	Column	Cardinalit y	Collatio n	Nul l
PRIMAR Y	BTRE E	Yes	No	id_uploa d	2	A	No
username	BTRE E	No	No	usernam e	2	A	Yes

Tabel 4. 39 Desain Database User

Column	Type	Null	Default	Links to
nik (Primary)	bigint(20)	No		tbl_ktp -> nik
password	varchar(30)	No		
email	varchar(30)	No		
stat_validasi	bit(1)	No	b'0'	

Tabel 4. 40 Desain Index Database User

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	nik	7	A	No

Tabel 4. 41 Desain Database Ronda

Column	Type	Null	Default	Links to
ronda_id (Primary)	int(11)	No		
ronda_date	date	Yes	NULL	
ronda_sesi	varchar(30)	Yes	NULL	

Tabel 4. 42 Desain Index Database Ronda

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	ronda_id	3	A	No

Tabel 4. 43 Desain Database Schedule

Column	Type	Null	Default	Links to
schedule_id (Primary)	int(11)	No		
nik	bigint(20)	Yes	NULL	tbl_ktp -> nik
ronda_id	int(11)	Yes	NULL	ronda_tbl -> ronda_id

Tabel 4. 44 Desain Index Database Schedule

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	schedule_id	6	A	No
schedule_nik	BTREE	No	No	nik	6	A	Yes
ronda_id	BTREE	No	No	ronda_id	6	A	Yes

Tabel 4. 45 Desain Database Chat Kategori

Column	Type	Null	Default	Links to
id_chat (Primary)	int(99)	No		
user	bigint(20)	No		tbl_ktp -> nik
waktu	timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	
pesan	text	No		
chat_category_id	int(11)	No		chat_category -> chat_id



Tabel 4. 46 Desain Index Database chat Kategori

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_chat	0	A	No
user	BTREE	No	No	user	0	A	No
chat_kat	BTREE	No	No	chat_category id	0	A	No

Tabel 4. 47 Desain Database Chat

Column	Type	Null	Default	Links to
chat_id (Primary)	int(11)	No		
chat_name	varchar(100)	Yes	NULL	
created_at	date	Yes	NULL	
created_by	bigint(20)	Yes	NULL	

Tabel 4. 48 Desain Index Database Chat

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	chat_id	7	A	No
created_by	BTREE	No	No	created_by	7	A	Yes

Tabel 4. 49 Desain Database alamat

Column	Type	Null	Default	Links to
nik (Primary)	bigint(20)	No		tbl_ktp -> nik
alamat	varchar(50)	No		
rt	int(11)	No		
rw	int(11)	No		
desa	varchar(30)	No		
kecamatan	varchar(30)	No		
kabupaten	varchar(30)	No		
provinsi	varchar(30)	No		

Tabel 4. 50 Desain Index Database Alamat

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	nik	7	A	No

Tabel 4. 51 Desain Database Kontak

Column	Type	Null	Default	Links to
id_kontak ( <i>Primary</i> )	int(11)	No		
judul_kontak	varchar(50)	Yes	NULL	
alamat_kontak	text	Yes	NULL	
email_kontak	varchar(50)	Yes	NULL	
garis_bujur	varchar(50)	Yes	NULL	
garis_lintang	varchar(50)	Yes	NULL	

Tabel 4. 52 Desain Index Database Kontak

Keyname	Type	Unique	Packed	Column	Cardinality	Collation	Null
PRIMARY	BTREE	Yes	No	id_kontak	0	A	No

#### 4.5 Perancangan Implementasi dan Pengujian

Setelah desain sistem selesai, tahap selanjutnya adalah implementasi dan pengujian unit program, kode program sistem aplikasi kegiatan warga berbasis web akan melalui proses pengembangan sistem sesuai rancangan. Proses implementasi selesai, sistem akan diuji untuk memastikan semua fungsionalitas sistem beroperasi sesuai kebutuhan pengguna. Pengetesan dapat dilakukan melalui beberapa metode, seperti pengetesan unit, integrasi, sistem, dan beban.

Menguji sistem aplikasi meliputi uji fungsionalitas, keamanan, dan kinerja sistem. Yang bertujuan untuk melihat *error* atau *bug* lalu memperbaiki kesalahan sistem yang mungkin terjadi dalam pengoperasian aplikasi.

Tabel 4. 53 Hasil Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Kegiatan Warga User Admin

No.	Test Name	Steps	Result
1.	Melakukan Login	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buka Browser</li> <li>2. Buka alamat link aplikasi web</li> <li>3. Input UserName dan Password</li> <li>4. Tekan Tombol Login</li> </ol>	Berhasil Melakukan Login
2.	Memvalidasi User (warga)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuka alamat Link dashboard admin</li> <li>2. Login sebagai Admin</li> <li>3. Masuk ke Menu user non valid</li> <li>4. menekan tombol validasi</li> </ol>	Berhasil memvalidasi user (warga) yang mendaftar
3.	Membuat Berita Informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login</li> <li>2. Menekan menu management berita</li> <li>3. Menekan Tambah berita</li> <li>4. Mengisi Form tambah berita</li> <li>5. Menekan submitte Button</li> </ol>	Berhasil Membuat Berita Informasi
4.	Merubah Berita Informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login</li> <li>2. Menekan menu management berita</li> <li>3. Menekan icon pena</li> <li>4. Mengisi form perubahan data</li> <li>5. Menekan submitte Button</li> </ol>	Berhasil merubah berita informasi
5.	Membuat Jadwal Ronda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login</li> <li>2. Menekan Menu ronda management</li> <li>3. Menekan Tambah Ronda</li> <li>4. Mengisi form jadwal ronda</li> </ol>	Berhasil Membuat jadwal ronda

		5. Menekan tambah sesi ronda	
6.	Menghapus user warga	1. Login 2. Menekan menu user valid 3. Menekan icon tong sampah pada data user yang ingin di hapus	Berhasil Menghapus User warga
7.	Merubah Password Admin	1. Login 2. Menekan Menu Profil 3. Menekan menu ubah password 4. Mengisi form ubah password 5. Menekan Ubah pssword	Berhasil merubah password admin
8.	keluar dashboard amin	1. Login 2. Menekan Menu profil 3. Menekan Menu Logout	Berhasil Keluar dari dashboard admin

Tabel 4. 54 Hasil Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Kegiatan Warga User Warga

No.	Test Name	Steps	Result
1.	Melakukan Login	1. Buka Browser 2. Buka alamat link aplikasi web 3. Input UserName dan Password 4. Tekan Tombol Login	Berhasil Melakukan Login
2.	Membuat surat pengantar atau keterangan	1. Membuka alamat Link dashboard warga 2. Login sebagai warga 3. Menekan menu surat 4. Menekan Menu Pengantar 5. Mengisi form keperluan 6. Menekan cetak 7. Mendownload file	Berhasil Membuat surat pengantar dan mendownload file
3.	Melihat Galeri	1. Login	

		2. Menekan menu Galeri	Berhasil Melihat foto hasil Kegiatan
		3. Menekan Foto	
		4. Melihat Foto dalam Menu Galeri	
4.	Melihat Berita Informasi	1. Login	Berhasil melihat berita informasi
		2. Menekan menu Berita	
		3. Menekan read more	
		4. Mengisi form perubahan data	
5.	Melihat Jadwal Ronda	1. Login	Berhasil Melihat Jadwal Ronda
		2. Menekan Menu jadwal ronda	
6.	Merubah detail profil user warga	1. Login	Berhasil Merubah detail Profil
		2. Menekan menu profil	
		3. Menekan menu detail profil	
		4. Menekan edit Profil	
		5. Mengisi form ubah Profil	
		6. Menekan ubah Profil	
7.	Merubah Password Warga	1. Login	Berhasil merubah password Warga
		2. Menekan Menu Profil	
		3. Menekan menu change password	
		4. Mengisi form ubah password	
		5. Menekan Ubah pssword	
8.	keluar dashboard warga	1. Login	Berhasil Keluar dari dashboard warga
		2. Menekan Menu profil	
		3. Menekan Menu keluar	



#### 4.6 *Operation and Maintenance*

Setelah sistem diuji dan dinyatakan siap, sistem akan diluncurkan dan diimplementasikan pada lingkungan perumahan cibungbulang cluster ciremai untuk membantu penyebaran sistem informasi menggunakan teknologi informasi yaitu sistem informasi berbasis web. Pemeliharaan sistem akan dilakukan secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan aman. Pemeliharaan ini meliputi pembaruan perangkat lunak, peningkatan keamanan, serta penambahan fitur-fitur baru sesuai dengan kebutuhan pengguna.