

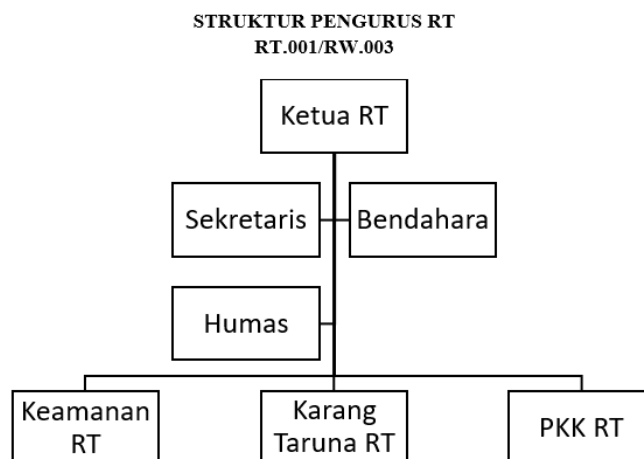
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem

4.1.1 Gambaran Umum Rukun Tetangga

Rukun Tetangga (RT) merupakan pembagian wilayah tingkat ke-6 atau setelah Rukun Warga (RW). Setiap RT dipimpin oleh seorang ketua RT yang dipilih melalui musyawarah dan pemungutan suara oleh masyarakat setempat dan setiap RT memiliki paling sedikit 30 kepala keluarga. Untuk menjalankan tugasnya ketua RT juga dibantu oleh sekretaris, humas, bendahara dan lain sebagainya. Pengurus RT pun harus menyampaikan segala saran dan pertimbangan kepada pengurus RW mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas pembangunan, kemasyarakatan hingga pemerintahan. Berikut dibawah ini merupakan struktur organisasi RT dari salah satu RT yang ada di Kelurahan Wijaya Kusuma.



Gambar 2. Struktur Pengurus RT

Dari struktur kepengurusan RT diatas dapat diketahui juga fungsi dan tugas yang dikerjakan dari masing-masing jabatan tersebut, yaitu :

1. Ketua RT

- Membantu menjalankan tugas pelayanan kepada masyarakat yang menjadi tanggung jawab pemerintah (RW dan Lurah)
- Menjaga kerukunan hidup warganya
- Menyusun rencana serta melaksanakan pembangunan melalui pengembangan aspirasi serta swadaya murni masyarakat
- Sebagai media koordinasi antar warga
- Sebagai media yang menjembatani antara masyarakat dengan pemerintah daerah setempat dalam menghadapi masalah-masalah kemasyarakatan yang dihadapi oleh warganya.

2. Skeretaris

- Membantu ketua RT dalam melaksanakan tugasnya
- Melaksanakan tugas-tugas tertentu yang diberikan oleh ketua RT
- Menggantikan posisi ketua RT jika ketua RT memiliki halangan
- Bertugas menyelenggarakan administrasi dan memberikan saran serta pertimbangan kepada ketua RT saat menentukan keputusan untuk kemajuan dan perkembangan lingkungan RT nya
- Melaksanakan tugasnya dalam surat-menyurat, kearsipan, pendataan dan penyusunan laporan.

3. Humas

- Mensosialisasikan peraturan-peraturan yang berlaku kepada warga
- Membantu warga untuk mengurus kearsipan
- Mensosialisasikan himbauan-himbauan kepada warga
- Mendata warga (usia, pekerjaan, status pernikahan, dsb.)
- Melakukan pendataan rumah-rumah warga.

4. Bendahara

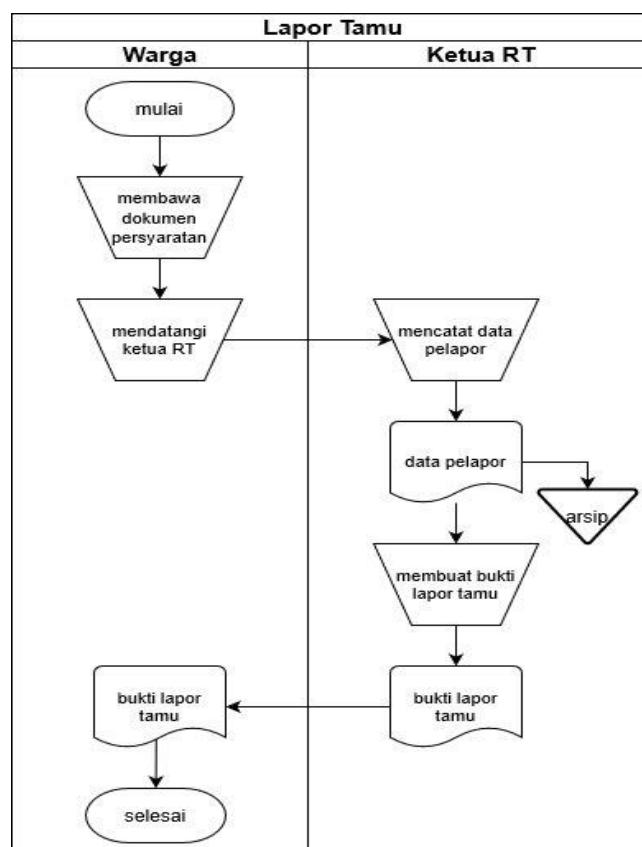
- Mengelola administrasi keuangan RT
- Mengelola pembukuan laporan keuangan
- Melakukan penarikan iuran kepada warga
- Mengkonsultasikan pemakaian keuangan kepada ketua RT

- Menerima, mencatat, menyimpan dan mengelola pemakaian uang iuran warga sesuai kebutuhan.

4.1.2 Analisis Proses Bisnis Berjalan

Dilakukannya analisis pada proses bisnis berjalan yang dimiliki sistem bertujuan untuk mendapatkan sebuah gambaran mengenai kelebihan dan kelemahan yang dimiliki sistem. Pada tahapan ini dibagi menjadi dua bagian yaitu sistem yang sedang berjalan dan sistem yang diusulkan. Berikut merupakan proses-proses yang digambarkan kedalam *Flowmap* oleh penulis, antara lain :

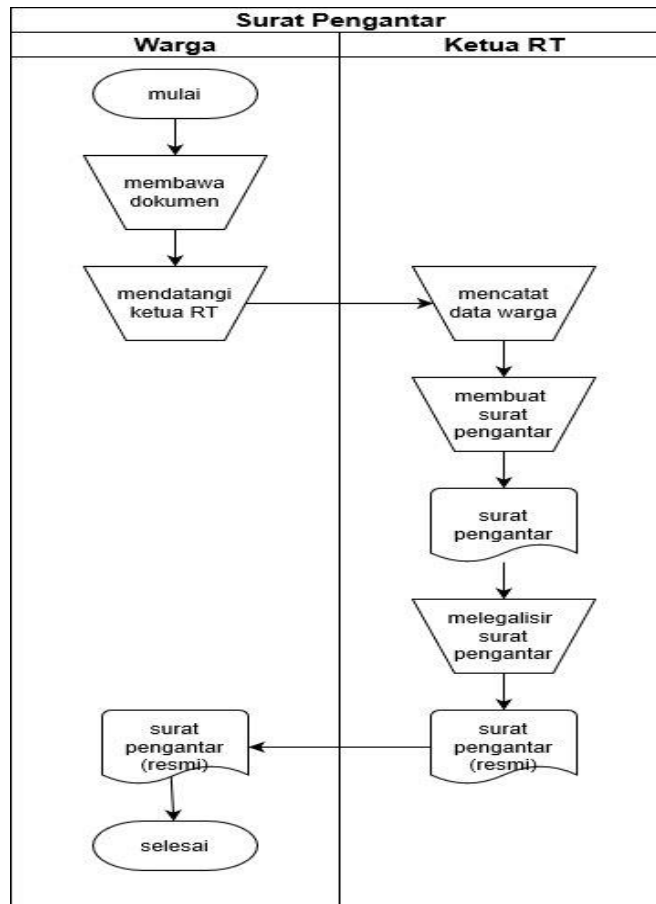
1. Proses Pelaksanaan Laport Tamu



Gambar 3. Proses Pelaksanaan Laport Tamu

2. Proses Pembuatan Surat Pengantar

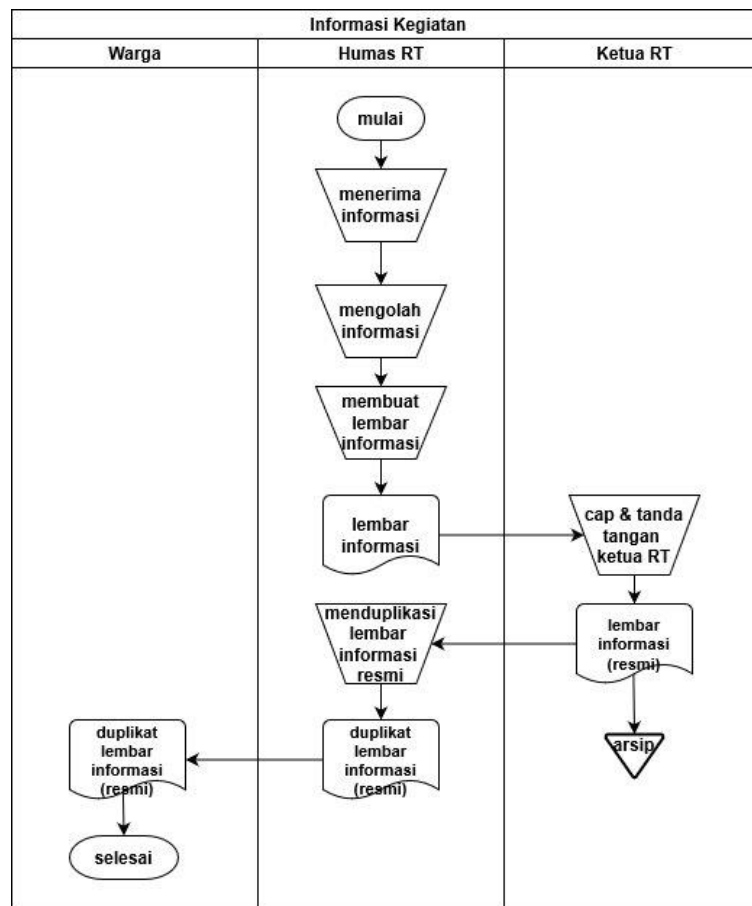
Proses pembuatan surat pengantar yang cukup memakan waktu dikarenakan proses pembuatan surat pengantar itu sendiri dan juga proses untuk melegalisirnya.



Gambar 4. Proses Pembuatan Surat Pengantar

3. Proses Penyampaian Informasi Kegiatan

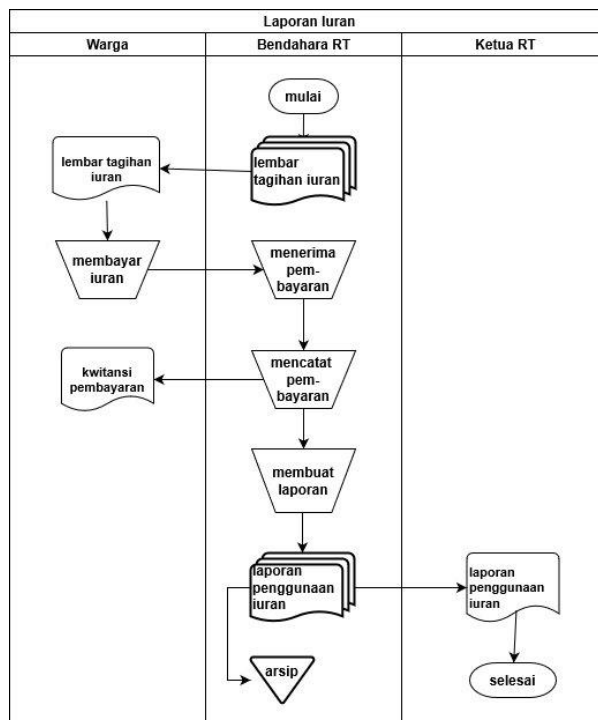
Proses penyampaian informasi kepada warga harus melewati proses pembuatan lembar informasi yang harus memiliki persetujuan ketua RT lalu diperbanyak dan setelah itu diberikan kepada warga. Cara penyampaian tidak hanya dengan lembar informasi tetapi juga disampaikan secara lisan.



Gambar 5. Proses Penyampaian Informasi Kegiatan

4. Proses Pengelolaan Laporan Iuran

Setelah proses pembayaran iuran selanjutnya bendahara mencatat segala pengeluaran yang ada kedalam sebuah bentuk laporan iuran yang diarsipkan dan melakukan laporan kepada ketua RT, tetapi tidak ada transparansi kepada warga jikalau ada warga yang ingin mengetahui harus mendatangi bendahara RT itu sendiri, dikarenakan banyaknya dokumen yang tersimpan.



Gambar 6. Proses Pengelolaan Laporan Iuran

4.1.3 Analisis Permasalahn PIECES

Analaisis permasalahan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi sistem sehingga dapat diketahui letak kelemahan sistem. Penulis menggunakan metode PIECE dalam melakukan analisis permasalahan ini, berikut hasil dari analisisnya :

Tabel 1. Analisis PIECES

PIECES	KETERANGAN
<i>Performance</i> (Kinerja)	Pendataan dan penyimpanan data hingga pembuatan surat bukti lapor tamu dilakukan secara manual dengan penulisan diatas kertas dan menyimpannya. Proses pendataan yang membutuhkan waktu lebih banyak dan resiko hilang atau rusaknya lembar data pelapor, membuat kinerja dari proses lapor tamu kurang efisien.
	Pembuatan surat pengantar bisa memakan waktu lebih lama dikarenakan proses pembuatan lembar surat

	pengantar yang mencatat kembali data warga yang sudah tersimpan.
	Penyampaian informasi kegiatan yang disampaikan melalui lembaran atau secara lisan memerlukan waktu panjang untuk penyampaian seperti pembuatan lembar informasi yang dibagikan satu persatu kepada warga ataupun sama halnya dengan penyampaian secara lisan, sehingga kualitas dari informasi bisa menurun jika ada keterlambatan dalam penyampaian.
	Penyimpanan laporan iuran menggunakan media kertas bahkan hingga bertumpuk cukup sulit melakukan penyampaian laporan kepada ketua RT ataupun warga
<i>Information</i> (Informasi)	Informasi data warga pendatang yang melakukan lapor tamu sulit dicari untuk melakukan pendataan atau bahkan bisa hilang atau rusak sehingga informasi warga pendatang tidak dapat disampaikan.
	Penyampaian informasi kegiatan jika disampaikan melalui lisan bisa terjadi adanya kekeliruan jika informasi sudah diterima oleh warga tetapi disampaikan kembali ke warga lainnya.
	Sulitnya penyampaian laporan iuran jika disampaikan melalui lembaran kertas yang menumpuk.
<i>Economic</i> (Ekonomi)	Dari seluruh proses yang dilakukan pencatatannya menggunakan kertas dan proses duplikasi juga menggunakan kertas yang membutuhkan anggaran, belum lagi kerugian akibat hilangnya data-data yang tersimpan karena kertasnya rusak atau hilang.
<i>Control</i> (Keamanan Sistem)	Jika data warga yang melakukan lapor tamu berbentuk kertas apabila terjadi suatu bencana tidak dapat dipungkiri data akan rusak.

	Penyampaian informasi kegiatan melalui lisan, bisa membuat terjadinya kekeliruan yang disengaja oleh warga yang mendapat informasi dan menyampaikan kembali kepada warga lainnya, yang membuat informasi menjadi tidak valid.
	Sama seperti data-data yang disimpan menggunakan kertas laporan pengelolaan laporan iuran juga bisa rusak dan hilang karena tidak terkontrolnya pengawasan.
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Mencatat data pelapor lebih dari 1 kertas cukup memakan waktu dan tenaga.
	Pembuatan lembar surat pengantar yang memiliki banyak proses membuatnya cukup lama didapatkan.
	Proses penyampaian informasi baik melalui media lembar informasi resmi ataupun secara lisan kepada setiap warga satu persatu sangat memerlukan waktu dan tenaga yang besar.
	Tumpukan kertas laporan iuran membuat sulitnya melakukan transparansi data kepada warga.
<i>Service</i> (Layanan)	Banyaknya proses yang harus dilakukan serta waktu dan tenaga yang dikeluarkan dirasa kurang memadai baik dari sisi warga ataupun pengurus RT.

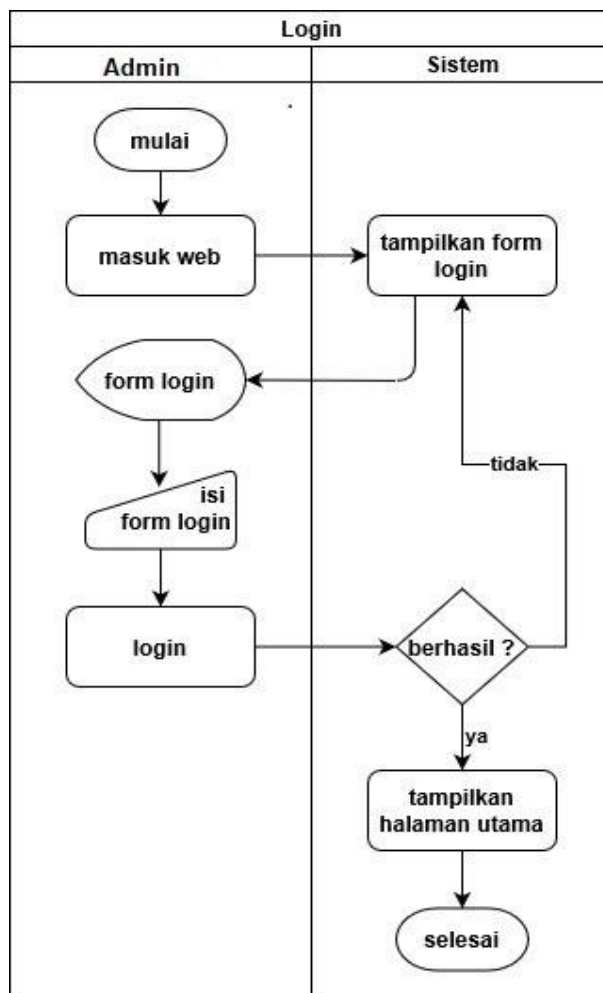
4.1.4 Analisis Sistem Usulan

Pada tahap analisis permasalahan yang telah dilakukan, permasalahan yang terjadi adalah banyaknya tahapan dan proses penyimpanan manual yang harus dikerjakan oleh anggota kepengurusan RT. Artinya semua kegiatan yang ada dilakukan tanpa menggunakan komputer yang dapat mengakibatkan durasi untuk menyelesaikan suatu kegiatan menjadi lebih panjang dan tingginya resiko akan kerusakan atau bahkan kehilangan terhadap dokumen-dokumen simpanan yang berbentuk lembaran kertas. Hal tersebut tentu menyulitkan bagi anggota kepengurusan RT untuk menjalankan tugasnya dan juga warga yang kesulitan

mendapat informasi dan pelayanan yang seharusnya didapatkan dengan cepat. Ini merupakan alasan diperlukannya sebuah pengembangan sistem, dimana sistem yang baru akan memudahkan anggota kepengurusan RT dalam menjalankan tugasnya sehingga segala informasi dan pelayanan bisa dengan cepat didapatkan oleh warga, berikut dibawah ini merupakan gambaran sistem usulan yang dituang kedalam sebuah peta aliran data (*Flowmap*) :

1. *Flowmap Login*

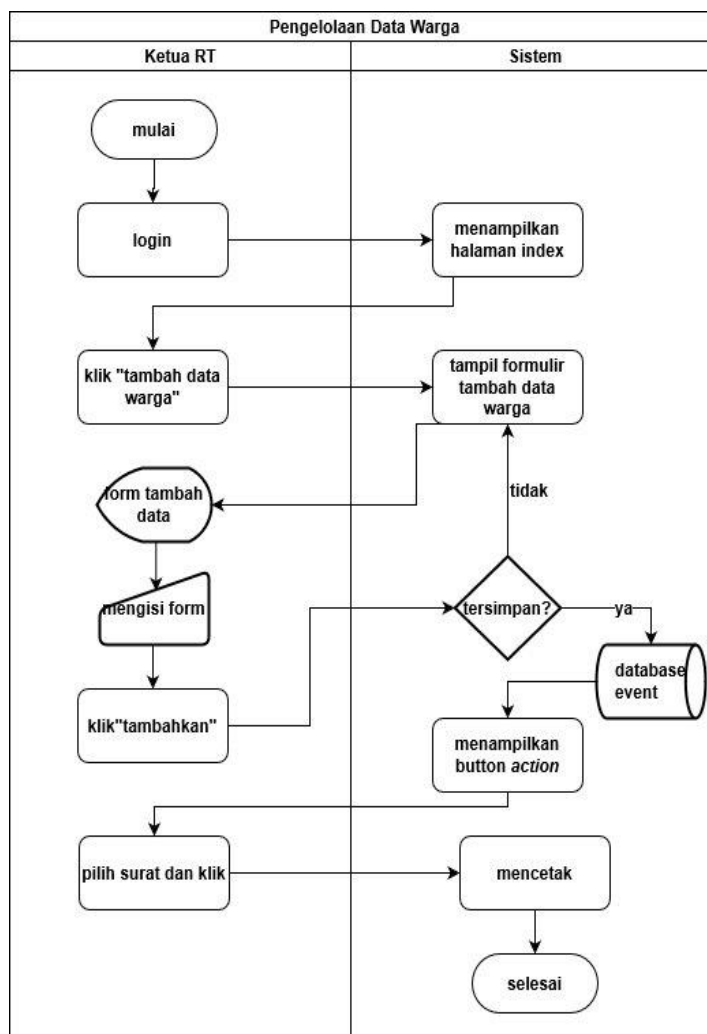
Sebelum melakukan sebuah tugas didalam sistem ini, anggota pengurus RT yang terlibat atau bisa disebut sebagai administrator, wajib melakukan proses *login* untuk bisa mengakses sistemnya.



Gambar 7. Flowmap Login

2. *Flowmap Input Data Warga*

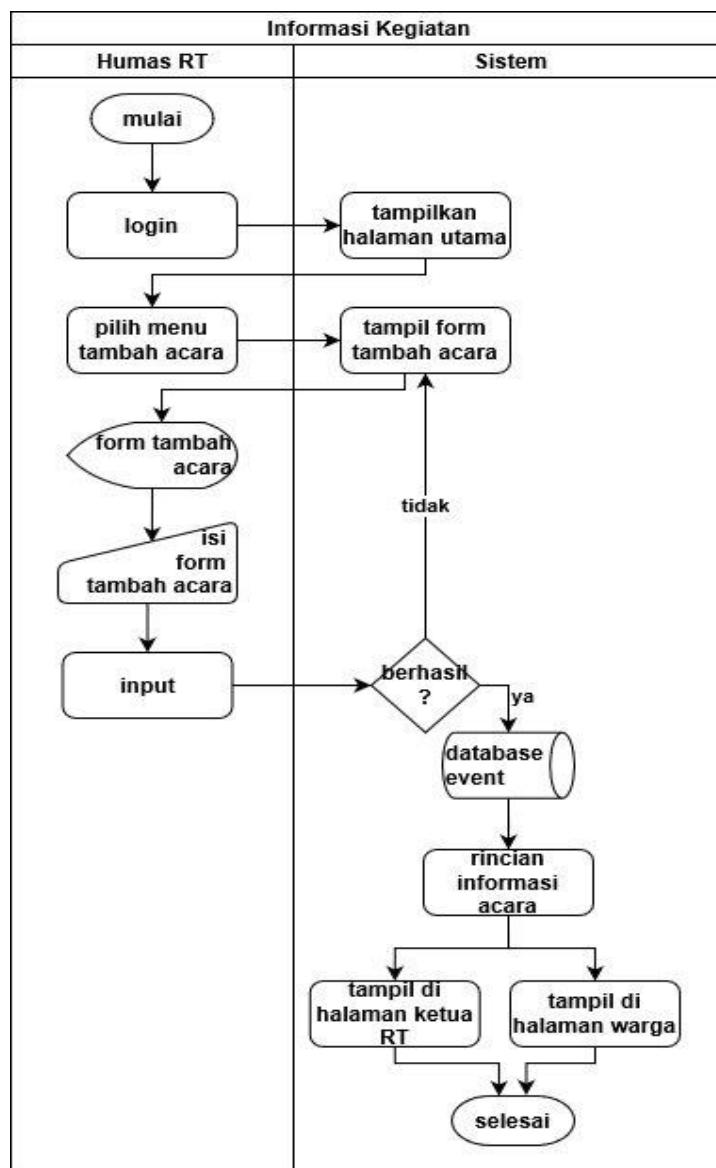
Pada sistem ini, ketua RT tidak lagi melakukan banyak pencatatan, sebab saat ketua RT menginput data warga, sistem ini menyimpannya ke dalam database yang bisa mencetak bukti lapor tamu dan surat pengantar dengan otomatis.



Gambar 8. Flowmap Pengelolaan Data Warga

3. Flowmap Penyampaian Informasi Kegiatan

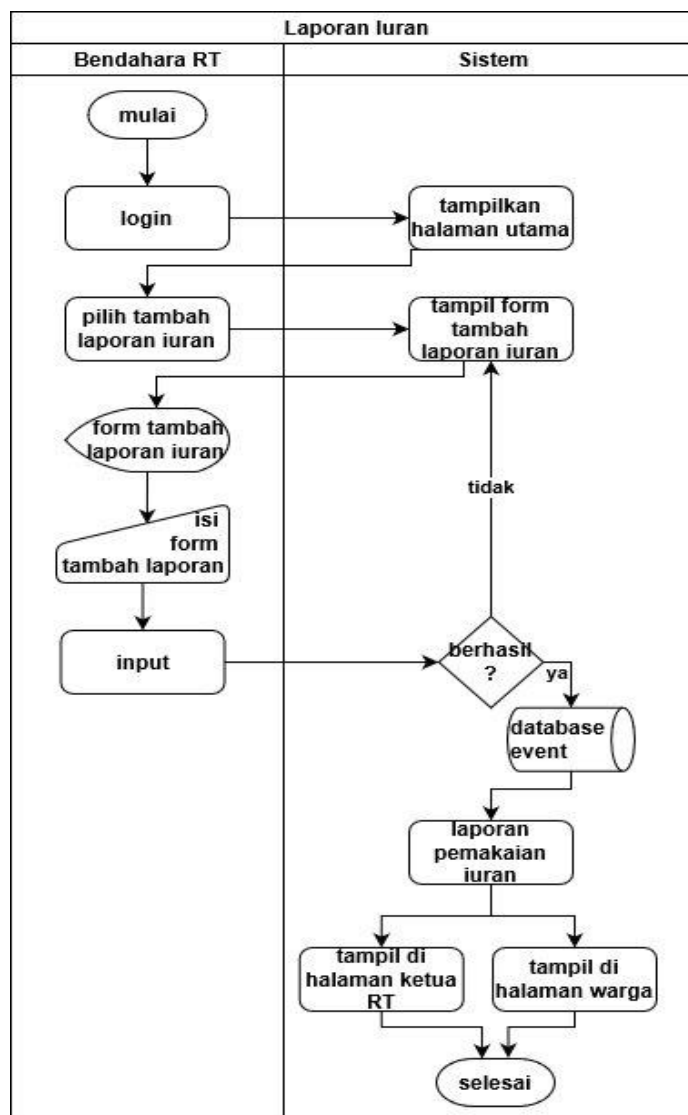
Dalam sistem usulan humas tidak perlu lagi berkeliling mengunjungi warga satu persatu untuk menyampaikan informasi, hanya dengan mengisi formulir lalu dengan otomatis sistem akan membuat sebuah “lembar informasi” yang dapat diakses oleh warga dan juga dapat dipantau oleh ketua RT.



Gambar 9. Flowmap Penyampaian Informasi Kegiatan

4. Flowmap Pengelolaan Laporan Iuran

Dalam sistem usulan bendahara tidak perlu lagi menyimpan tumpukan kertas laporan pemakaian iuran, hanya dengan mengisi formulir dan menginput file lalu dengan otomatis sistem akan membuat sebuah laporan iuran lengkap dengan keterangan yang dapat diakses langsung oleh warga sehingga terjadinya transparansi penggunaan uang dan juga dapat dipantau oleh ketua RT.



Gambar 10. Flowmap Pengelolaan Laporan Iuran

4.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem

“Analisis kebutuhan sistem ini dibagi menjadi dua yaitu, kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi layanan-layanan yang disediakan oleh sistem sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang terkait dengan software, hardware, dan brainware. Berikut ini merupakan tabel kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.”

Tabel 2. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan Fungsional	1. Sistem menyediakan pelayanan pengelolaan data warga dan pembuat surat bukti lapor tamu otomatis untuk ketua RT. 2. Sistem memberikan pelayanan pembuat surat pengantar untuk ketua RT. 3. Sistem memberikan layanan pembuat informasi kegiatan untuk humas RT dan layanan penyampaian informasi kegiatan untuk warga. 4. Sistem memberikan layanan pengelolaan laporan iuran untuk bendahara RT dan layanan penyampaian laporan iuran untuk warga
Kebutuhan Non Fungsional	Software - Web browser - Operating System - Sublime Text - Xampp
	Hardware - Laptop/ komputer - Keyboard - Mouse - Modem/Jaringan internet - RAM - Harddisk 500GB
	Brainware - Ketua RT - Humas RT - Bendahara RT

	- Warga
--	---------

4.2. Desain Sistem

Bagian desain sistem ini berisi hasil perancangan dari diagram UML, perancangan basis data serta perancangan antarmuka.

4.2.1. Perancangan Proses Bisnis

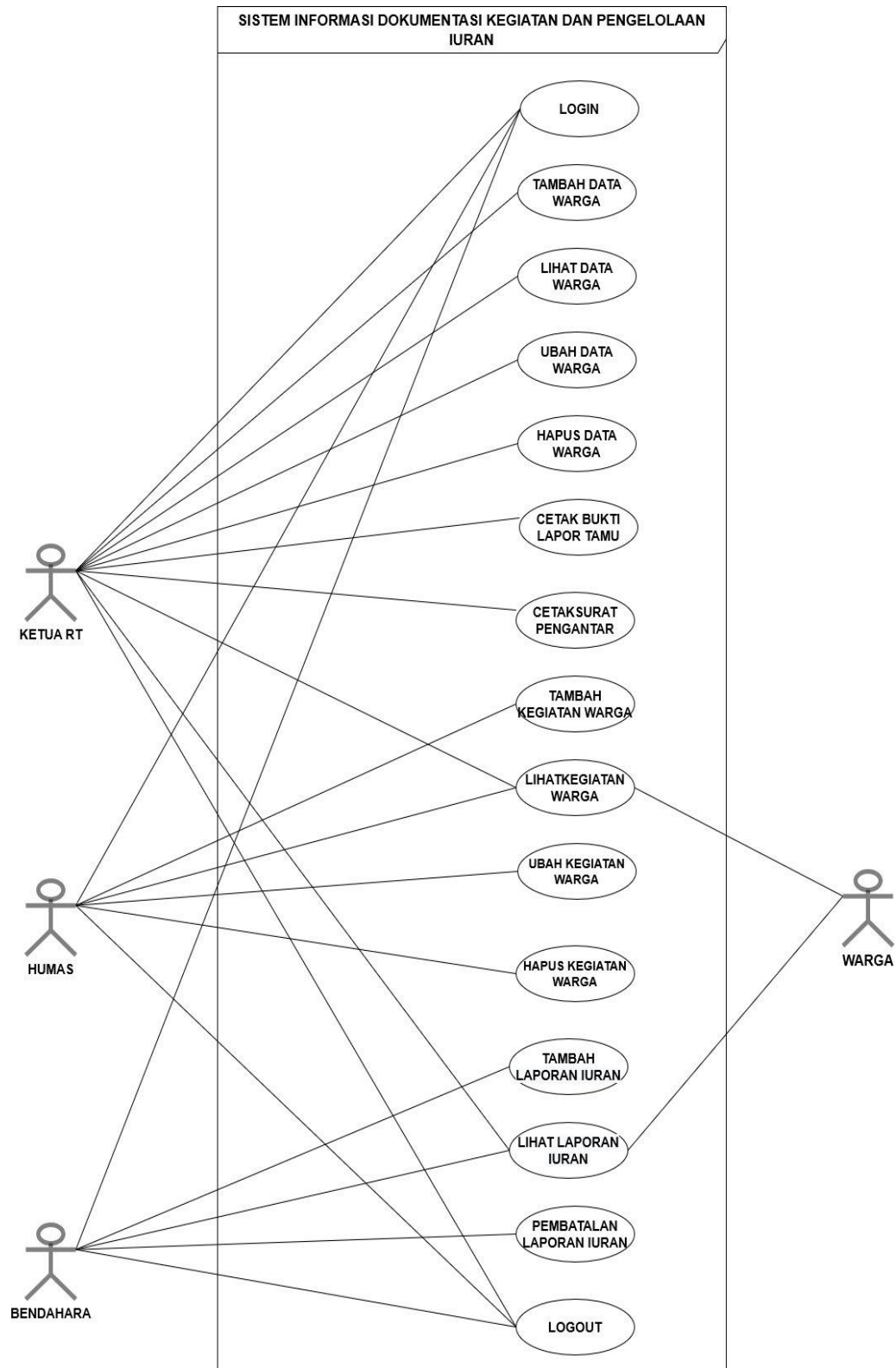
“Pada tahap perancangan proses sistem, penulis menggunakan analisis yang sesuai dengan konsep perancangan *object oriented* yaitu diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari beberapa diagram seperti *Use Case diagram*, *activity diagram*, *Sequence Diagram* dan *class diagram*.”

4.2.1.1. Diagram Usecase

Tujuan dibuatnya *Use Case* diagram adalah untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan user secara sederhana yang dijelaskan melalui sebuah relasi antara pengguna dan banyaknya *Use Case* yang terlibat secara langsung.

Tabel 3. Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Ketua RT (Admin 01)	Aktor yang berperan sebagai user yang melakukan penyimpanan data warga, pembuatan surat bukti lapor tamu dan pembuatan surat pengantar serta sebagai tamu yang dapat melihat kegiatan warga dan laporan kas.
2	Bendahara RT (Admin 02)	Aktor yang berperan sebagai admin yang melakukan pengolahan informasi laporan kas.
3	Humas RT (Admin 03)	Aktor yang berperan sebagai admin yang melakukan pengolahan informasi kegiatan warga.
4	Warga	Aktor yang berperan sebagai user yang dapat melakukan lihat informasi kegiatan dan juga informasi laporan kas



Gambar 11. Diagram Usecase

1. Deskripsi Usecase Login

Tabel 4. Deskripsi Usecase Login

Use Case Name : Login	ID : UC1	Importance Level : High
Primary Actor : Admin (Ketua RT, Bendahara, Humas)		Use Case Type : Overview, Detail
Stakeholder and Interest : Admin – memulai <i>session</i> atau memasuki sistem		
Brief Description : Proses memasukan nama pengguna dan kata sandi lalu menekan tombol masuk/ <i>login</i> yang dilakukan oleh aktor untuk memulai <i>session</i> atau memasuki sistem		
Trigger : Aktor ingin menggunakan sistem Trigger Type: Eksternal		
Relationships : Association : admin (Ketua RT, Bendahara, Humas) Include : - Extend : - Generalization :-		
Normal Flow of Events : 1. Aktor mengakses halaman sistem 2. Aktor menerima halaman masuk/ <i>login</i> 3. Aktor memasukan nama pengguna dan kata sandi 4. Aktor menekan tombol masuk/ <i>login</i>		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor salah memasukan link akses ke sistem 2. Gangguan pada jaringan internet admin 3. Nama pengguna dan kata sandi yang dimasukan tidak sesuai		

2. Deskripsi Usecase Tambah Data Warga

Tabel 5. Deskripsi Use Case Tambah Data Warga

Use Case Name : Tambah Data Warga	ID : UC2	Importance Level : High
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Overview, Detail
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin menambahkan data warga		

Brief Description : Proses memasukan data warga ke dalam formulir tambah data warga yang dilakukan oleh ketua RT untuk menambahkan data warga
Trigger : Warga menambahkan data warga Type: Temporal
Relationship : Association : ketua RT Include : <i>Login</i> Extend : ubah data warga, hapus data warga, lihat dat warga Generalization : -
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman data warga 2. Aktor menekan tombol tambah data warga 3. Aktor mengisi formulir data waga 4. Aktor menekan tombol simpan
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor salah memasukan format masukan 2. Aktor tidak mengisi seluruh elemen formulir 3. Aktor tidak menekan tombol simpan 4. Data warga yang dimasukan sudah ada

3. Deskripsi Usecase Lihat Data Warga

Tabel 6. Deskripsi Use Case Lihat Data Warga

Use Case Name : Lihat Data Warga	ID : UC3	Importance Level : Low
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Essential
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin mengetahui data warga lebih rinci		
Brief Description : Proses melihat rincian data warga yang dilakukan oleh aktor		
Trigger : Jika aktor ingin mengubah data warga		
Type: Temporal		
Relationship : Association : ketua RT Include : Login Extend : - Generalization : -		

Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman data warga 2. Aktor menekan tombol “rincian”
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol “rincian”

4. Deskripsi Usecase Ubah Data Warga

Tabel 7. Deskripsi Use Case Ubah Data Warga

Use Case Name : Ubah Data Warga	ID : UC4	Importance Level : Medium
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Essential, Real
Stakeholder and Interest : Ketua RT – jika ingin mengubah data warga		
Brief Description : Proses mengubah data yang dilakukan aktor dengan mengganti isi formulir yang diperlukan dan mengisinya lagi dengan data yang baru		
Trigger : aktor ingin mengubah data warga Type: Ekternal		
Relationship : Association : Ketua RT Include : login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman rincian data warga 2. Aktor menekan tombol “ubah” 3. Aktor menggantikan isi form yang ingin diganti 4. Aktor menekan tombol simpan		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak masuk halaman rincian data warga 2. Aktor tidak menekan tombol “ubah” 3. Aktor salah memasukan tipe masukan data 4. Aktor tidak menekan tombol simpan		

5. Deskripsi Usecase Hapus Data Warga

Tabel 8. Deskripsi Use Case Hapus Data Warga

Use Case Name : Hapus Data Warga	ID : UC5	Importance Level : Medium
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Essential
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin menghapus data warga		
Brief Description : Proses menghapus data warga yang dilakukan aktor dengan menekan tombol hapus		
Trigger : Jika ingin menghapus data warga Type: Eksternal		
Relationship : Association : Ketua RT Include : Login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman data warga 2. Aktor memilih data warga yang ingin dihapus 3. Aktor menekan tombol hapus		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak berada di halaman data warga 2. Aktor tidak menekan tombol hapus		

6. Deskripsi Usecase Cetak Bukti Laporan Tamu

Tabel 9. Deskripsi Use Case Cetak Bukti Laporan Tamu

Use Case Name : Cetak Bukti Laporan Tamu	ID : UC6	Importance Level : High
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Detail, Essential
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin mencetak bukti laporan tamu		
Brief Description : Proses mencetak bukti laporan tamu untuk warga pendatang yang baru ditambahkan datanya oleh aktor		
Trigger : Jika ingin mencetak bukti laporan tamu karena ada warga pendatang Type: Eksternal		
Relationship :		

Association : Ketua RT Include : login Extend : - Generalization : -
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman tambah data warga 2. Aktor menekan tombol “lapor tamu” 3. Aktor menekan tombol “cetak”
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor belum memasukan data warga 2. Aktor tidak menekan tombol “lapor tamu” 3. Aktor tidak menekan tombol “cetak”

7. Deskripsi Usecase Lihat Kegiatan Warga (Ketua RT)

Tabel 10. Deskripsi Use Case Lihat Kegiatan Warga (Ketua RT)

Use Case Name : Lihat Kegiatan Warga	ID : UC7	Importance Level : Medium
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Essential Detail
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin melihat informasi kegiatan		
Brief Description : Melihat informasi lengkap kegiatan warga		
Trigger : Jika ingin melihat informasi kegiatan		
Type: Temporal		
Relationship : Association : ketua RT Include : - Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman kegiatan warga 2. Aktor menekan tombol rincian		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol rincian		

8. Deskripsi Usecase Lihat Laporan Iuran (Ketua RT)

Tabel 11. Deskripsi Use Case Lihat Kegiatan Laporan Iuran (Ketua RT)

Use Case Name : Lihat Laporan Iuran	ID : UC8	Importance Level : Medium
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Essential Detail
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin melihat informasi laporan iuran		
Brief Description : Aktor melihat laporan iuran yang dibuat oleh bendahara		
Trigger : Jika ingin melihat laporan iuran Type: Temporal		
Relationship : Association : ketua RT Include : Login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman laporan iuran 2. Aktor menentukan tanggal laporan 3. Aktor menekan tombol lihat laporan		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol rincian		

9. Deskripsi Usecase Cetak Surat Pengantar

Tabel 12. Deskripsi Use Case Cetak Surat Pengantar

Use Case Name : Cetak Surat Pengantar	ID : UC9	Importance Level : High
Primary Actor : Ketua RT		Use Case Type : Overview, Detail
Stakeholder and Interest : Ketua RT – ingin mencetak surat pengantar		
Brief Description : Aktor mencetak surat pengantar dengan menekan tombol “surat pengantar”		
Trigger : Jika ingin mencetak surat pengantar Type: Eksternal		

Relationship : Association : Ketua RT Include : Login Extend : - Generalization : -
Normal Flow of Events : 1. Aktor masuk halaman data warga 2. Aktor menekan tombol “surat pengantar” 3. Aktor memilih jenis surat 4. Aktor menekan tombol “cetak”
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak berada di halaman data warga 2. Aktor tidak menekan tombol “surat pengantar”

10. Deskripsi Usecase Tambah Kegiatan Warga

Tabel 13. Deskripsi Use Case Tambah Kegiatan Warga

Use Case Name : Tambah kegiatan Warga	ID : UC10	Importance Level : High
Primary Actor : Humas		Use Case Type : Detail, Essential
Stakeholder and Interest : Humas – Ingin membuat informasi kegiatan warga		
Brief Description : Aktor membuat informasi kegiatan warga dengan mengisi formulir tambah kegiatan		
Trigger : Jika ingin membuat informasi kegiatan warga		
Type: Eksternal		
Relationship : Association : Humas Include : Login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor klik tombol tambah kegiatan 2. Aktor mengisi formulir 3. Aktor menekan tombol tambahkan		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor salah memasukan masukan data 2. Aktor tidak menekan tombol tambahkan 3. Aktor tidak menekan tombol tambah kegiatan		

11. Deskripsi Usecase Lihat Kegiatan Warga

Tabel 14. Deskripsi Use Case Lihat Kegiatan Warga

Use Case Name : Lihat Kegiatan Warga	ID : UC11	Importance Level : Medium
Primary Actor : Humas		Use Case Type : Detail
Stakeholder and Interest : Humas – ingin melihat lebih rinci informasi yang dibuat		
Brief Description : Aktor melihat lebih rinci jika ingin mengetahui lebih lengkap		
Trigger : Jika ingin melihat informasi yang rinci		
Type: Temporal		
Relationship : Association : Humas Include : Login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. aktor menekan tombol rincian		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. aktor tidak menekan tombol rincian.		

12. Deskripsi Usecase Ubah Kegiatan Warga

Tabel 15. Deskripsi Use Case Ubah Kegiatan Warga

Use Case Name : Ubah Kegiatan Warga	ID : UC12	Importance Level : Medium
Primary Actor : Humas		Use Case Type : Detail, Essential
Stakeholder and Interest : Humas – Ingin mengubah data informasi kegiatan warga		
Brief Description : Aktor melakukan perubahan pada data yang telah diinput		
Trigger : Jika ingin mengubah data		
Type: Eksternal		

Relationship : Association : Humas Include : login Extend : - Generalization : -
Normal Flow of Events : 1. Aktor menekan tombol rincian 2. Aktor menekan tombol ubah 3. Aktor mengubah data 4. Aktor menekan tombol simpan
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol rincian 2. Aktor tidak menekan tombol ubah 3. Aktor salah memasukan masukan data 4. Aktor tidak menekan tombol simpan

13. Deskripsi Usecase Hapus Kegiatan Warga

Tabel 16. Deskripsi Use Case Hapus Kegiatan Warga

Use Case Name : Hapus Kegiatan Warga	ID : UC13	Importance Level : Medium
Primary Actor : Humas		Use Case Type : Essential
Stakeholder and Interest : Humas – ingin menghapus informasi kegiatan		
Brief Description : Aktor melakukan penghapusan data informasi kegiatan dengan menekan tombol hapus		
Trigger : Jika ingin menghapus informasi kegiatan		
Type: Ekternal		
Relationship : Association : Humas Include : Login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor menekan tombol hapus		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol hapus		

14. Deskripsi Usecase Tambah Laporan Iuran

Tabel 17. Deskripsi Use Case Tambah Laporan Iuran

Use Case Name : Tambah Laporan Iuran	ID : UC14	Importance Level : High
Primary Actor : Bendahara		Use Case Type : Detail, Essential
Stakeholder and Interest : Bendahara – jika ingin membuat laporan iuran		
Brief Description : Aktor memasukan data-data yang ada pada laporan iuran miliknya kemudian klik tombol simpan		
Trigger : Jika ingin membuat laporan iuran		
Type: Eksternal		
Relationship : Association : Bendahara Include : login Extend : Generalization :		
Normal Flow of Events : 1. Aktor menekan tombol tambah laporan iuran 2. Aktor memasukan data 3. Aktor menekan tombol simpan		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol tambah laporan iuran 2. Aktor salah memasukkan masukan data 3. Aktor tidak menekan tombol simpan		

15. Deskripsi Usecase Lihat Laporan Iuran

Tabel 18. Deskripsi Use Case Lihat Laporan Iuran

Use Case Name : Lihat Laporan Iuran	ID : UC15	Importance Level : Medium
Primary Actor : Bendahara		Use Case Type : Detail
Stakeholder and Interest : Bendahara – ingin melihat lengkap data dari laporan iuran		
Brief Description : Aktor melihat rincian data laporan iuran dengan menekan tombol rincian		

Trigger : Jika ingin melihat lengkap data dari laporan iuran Type: Temporal
Relationship : Association : Bendahara Include : login Extend : - Generalization : -
Normal Flow of Events : 1. Aktor memilih tanggal laporan 2. Aktor klik tombol lihat laporan
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol lihat laporan

16. Deskripsi Usecase Pembatalan Laporan Iuran

Tabel 19. Deskripsi Use Case Pembatalan Laporan Iuran

Use Case Name : Pembatalan Laporan Iuran	ID : UC16	Importance Level : High
Primary Actor : Bendahara		Use Case Type : Essential
Stakeholder and Interest : Bendahara – ingin membuat status “batal” pada laporan		
Brief Description : Aktor membuat status “batal” pada laporan dengan klik tombol void		
Trigger : Jika ingin membuat status laporan menjadi “tidak sah”		
Type: Temporer		
Relationship : Association : Bendahara Include : Login Extend : Generalization :		
Normal Flow of Events : 1. Aktor menekan tombol “void/batalkan”		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol “void/batalkan”		

17. Deskripsi Usecase Lihat Kegiatan Warga (Warga)

Monika Yuliana Yustrinita, 2020

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DOKUMENTASI KEGIATAN DAN PENGELOLAAN IURAN PADA LINGKUNGAN RUKUN TETAGGA (RT) BERBASIS WEB

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi S1

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Tabel 20. Deskripsi *Use Case* Lihat Kegiatan Warga (Warga)

Use Case Name : Lihat Kegiatan Warga	ID : UC17	Importance Level : Medium
Primary Actor : Warga		Use Case Type : Essential, Detail
Stakeholder and Interest : Warga – ingin mengetahui informasi kegiatan warga		
Brief Description : Aktor melihat informasi kegiatan warga		
Trigger : Jika ingin mengetahui informasi kegiatan warga Type: Temporer		
Relationship : Association : Warga Include : pencarian RT/RW Extend : Generalization :		
Normal Flow of Events : 1. Aktor input RT/RW 2. Aktor menekan tombol cari 3. Aktor menekan link “selengkapnya”		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak melakukan pencarian 2. Aktor salah memasukan RT/RW 3. Aktor tidak menekan tombol cari		

18. Deskripsi *Usecase* Lihat Laporan Iuran (Warga)

Tabel 21. Deskripsi *Use Case* Lihat Laporan Iuran (Warga)

Use Case Name : Lihat Laporan Iuran	ID : UC18	Importance Level : Medium
Primary Actor : Warga		Use Case Type : Essential, Detail
Stakeholder and Interest : Warga – ingin mengetahui informasi laporan iuran		
Brief Description : Aktor melihat informasi laporan iuran		
Trigger : Jika ingin mengetahui informasi laporan iuran Type: Temporer		

Relationship : Association : Warga Include : pencarian RT/RW Extend : Generalization :
Normal Flow of Events : 1. Aktor input RT/RW 2. Aktor menekan tombol cari 3. Aktor memilih tanggal laporan 4. Aktor menekan tombol “lihat laporan”
Subflows : -
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak melakukan pencarian 2. Aktor salah memasukan RT/RW 3. Aktor tidak menekan tombol cari 4. Aktor tidak menekan tombol “lihat laporan”

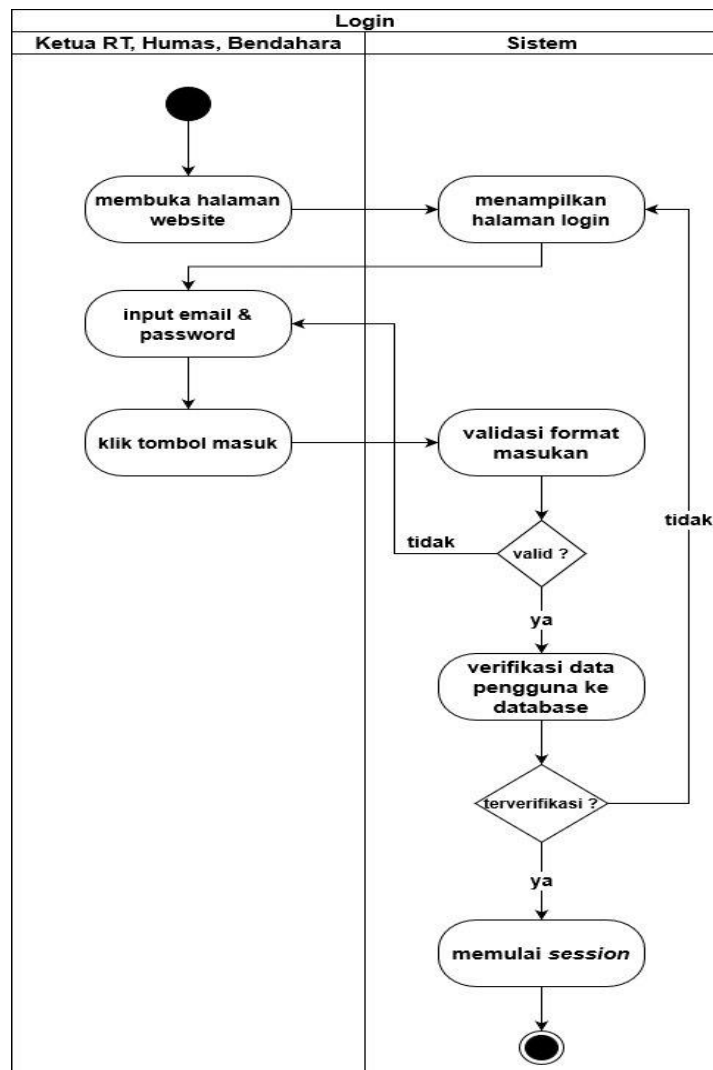
19. Deskripsi Usecase Logout

Tabel 22. Deskripsi Use Case Logout

Use Case Name : Logout	ID : UC19	Importance Level : High
Primary Actor : Admin (Ketua RT, Humas, Bendahara)		Use Case Type : Overview
Stakeholder and Interest : Admin – ingin mengakhiri session		
Brief Description : Aktor mengakhiri session dengan menekan tombol logout/keluar		
Trigger : Jika ingin mengakhiri session Type: Temporer		
Relationship : Association : ketua rt, humas, bendahara Include : login Extend : - Generalization : -		
Normal Flow of Events : 1. Aktor menekan tombol keluar		
Subflows : -		
Alternate/Exceptional Flows : 1. Aktor tidak menekan tombol keluar 2.		

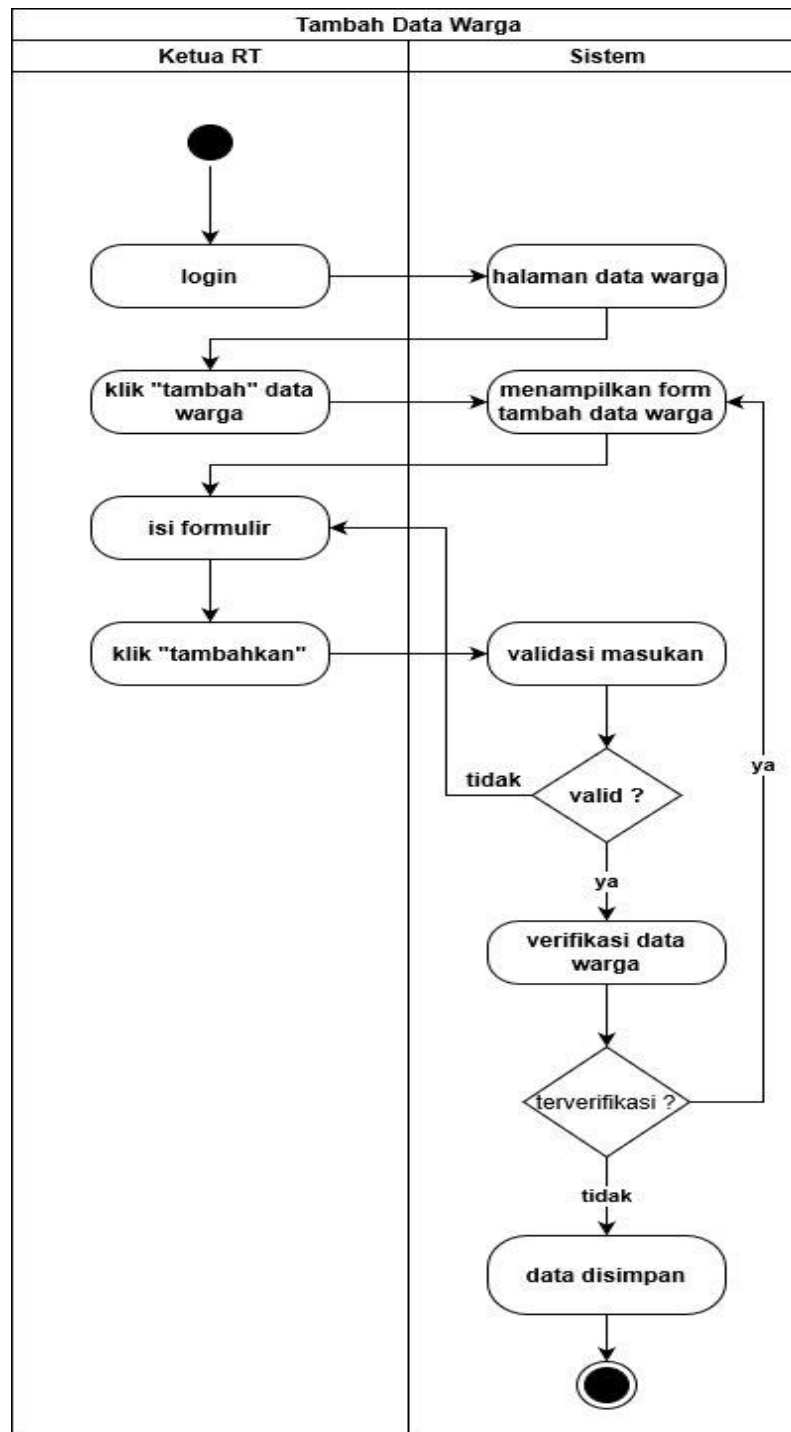
4.2.1.2. Diagram Activity

1. Diagram Activity Login



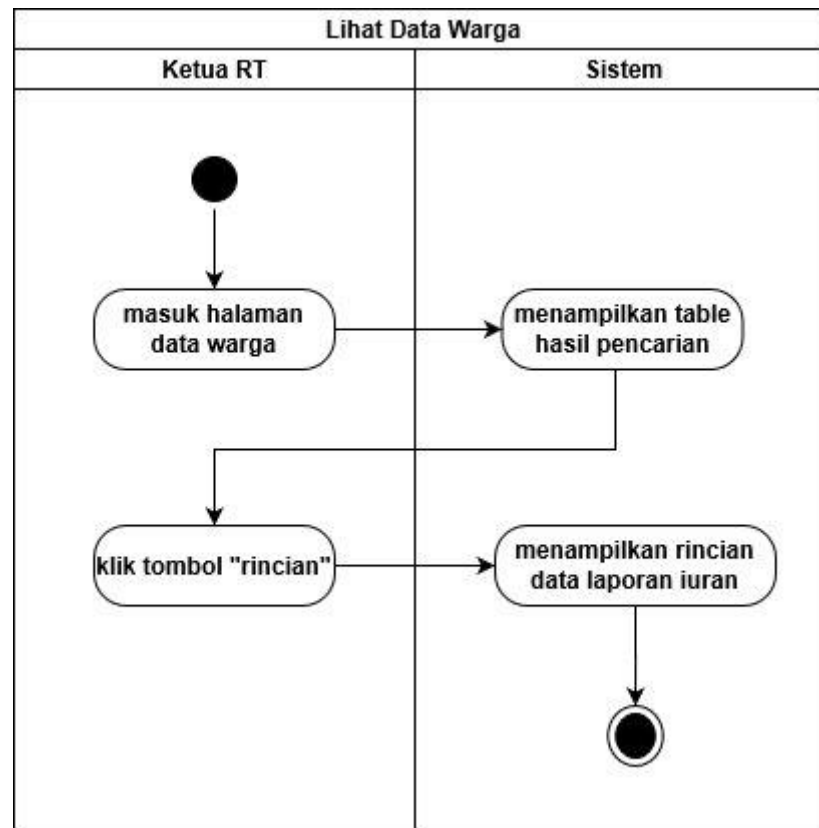
Gambar 12. Diagram Activity Login

2. Diagram Activity Tambah Data Warga



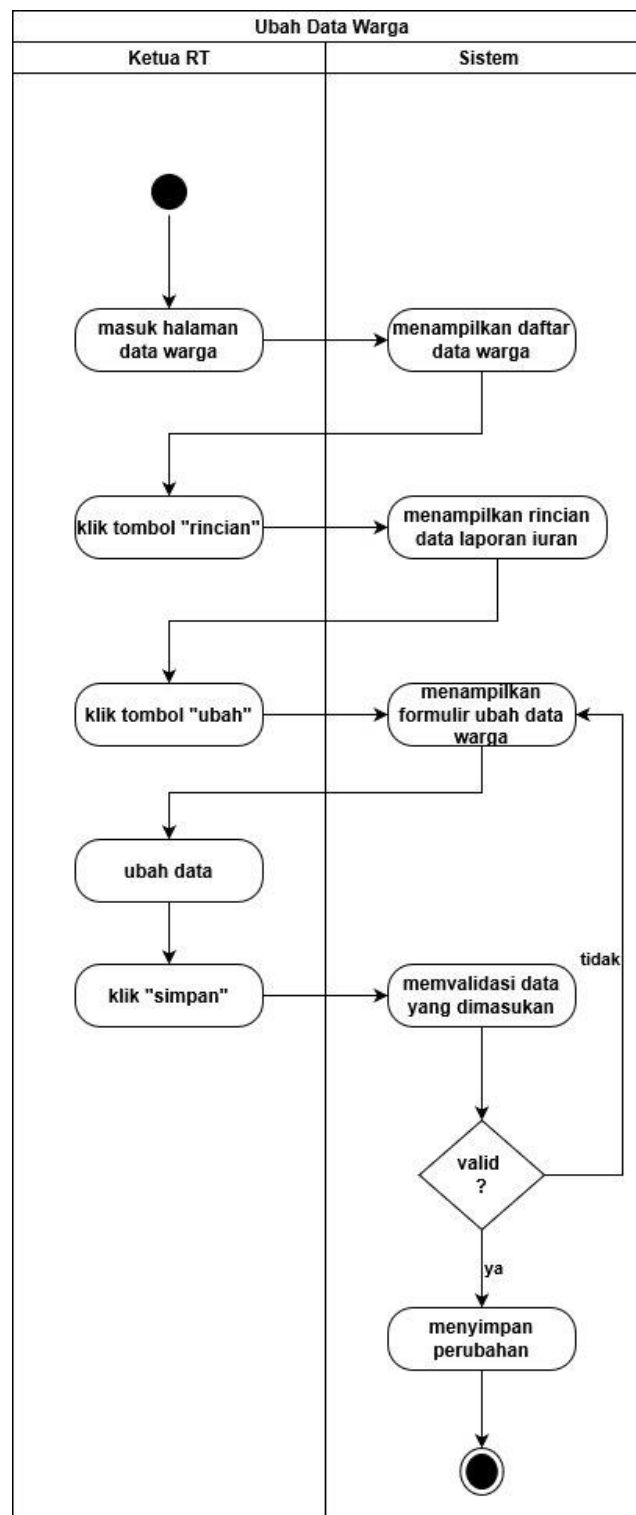
Gambar 13. Diagram Activity Tambah Data Warga

3. Diagram Activity Lihat Data Warga



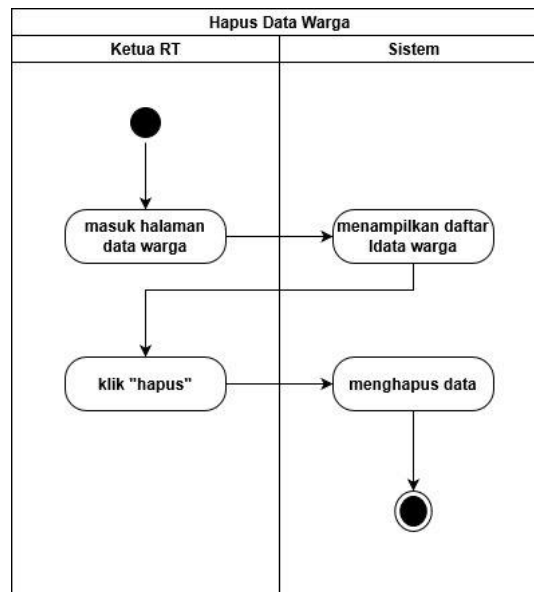
Gambar 14. Diagram Activity Lihat Data Warga

4. Diagram Activity Ubah Data Warga



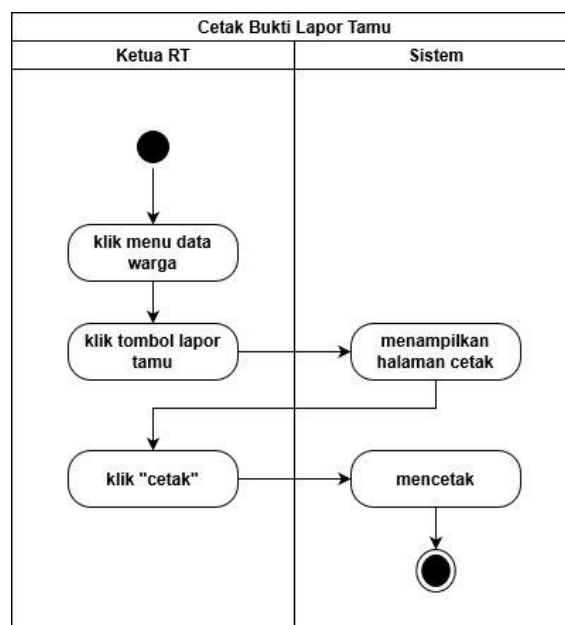
Gambar 15. Diagram Activity Ubah Data Warga

5. Diagram Activity Hapus Data Warga



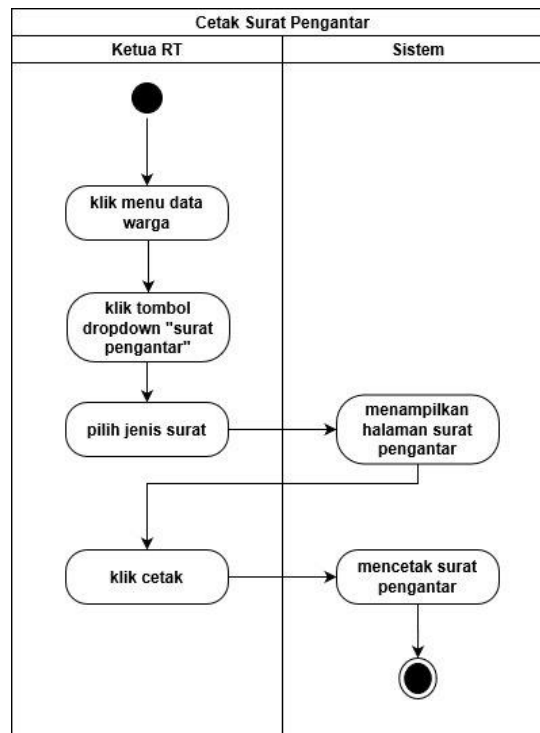
Gambar 16. Diagram Activity Hapus Data Warga

6. Diagram Activity Cetak Bukti Lapor Tamu



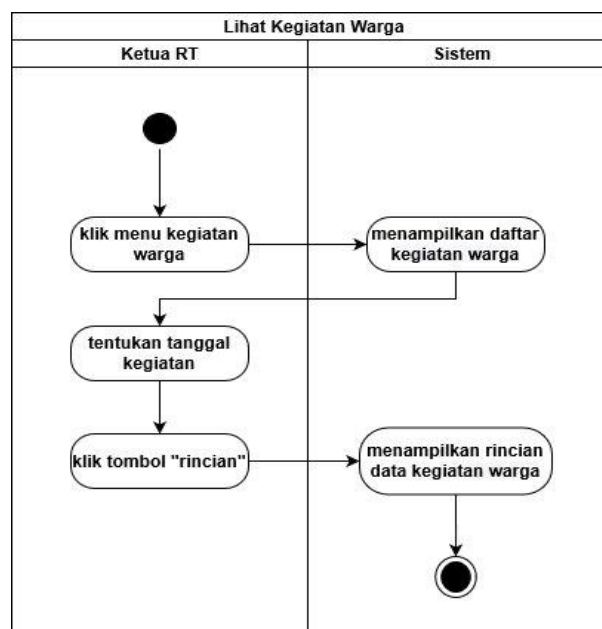
Gambar 17. Diagram Activity Cetak Bukti Lapor Tamu

7. Diagram Activity Cetak Surat Pengantar



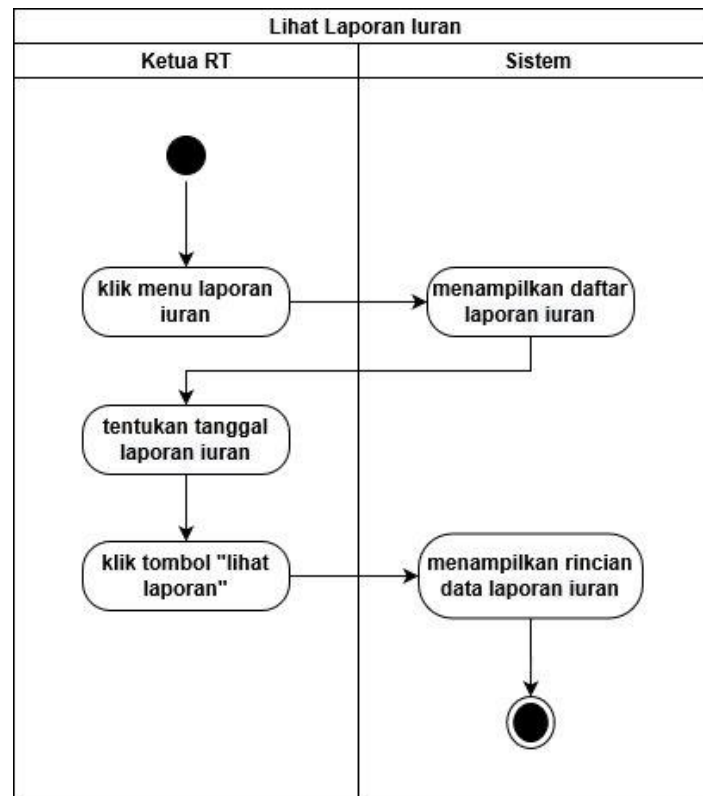
Gambar 18. Diagram Activity Cetak Surat Pengantar

8. Diagram Activity Lihat Kegiatan Warga (Ketua RT)



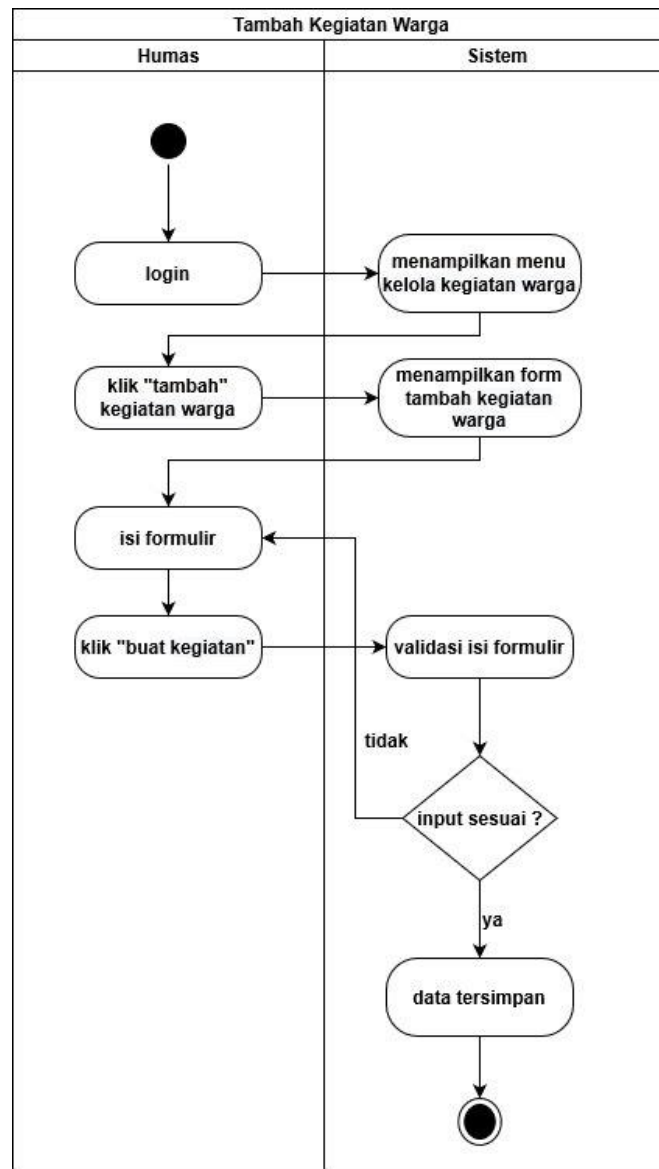
Gambar 19. Diagram Activity Lihat Kegiatan Warga (Ketua RT)

9. Diagram Activity Lihat Laporan Iuran (Ketua RT)



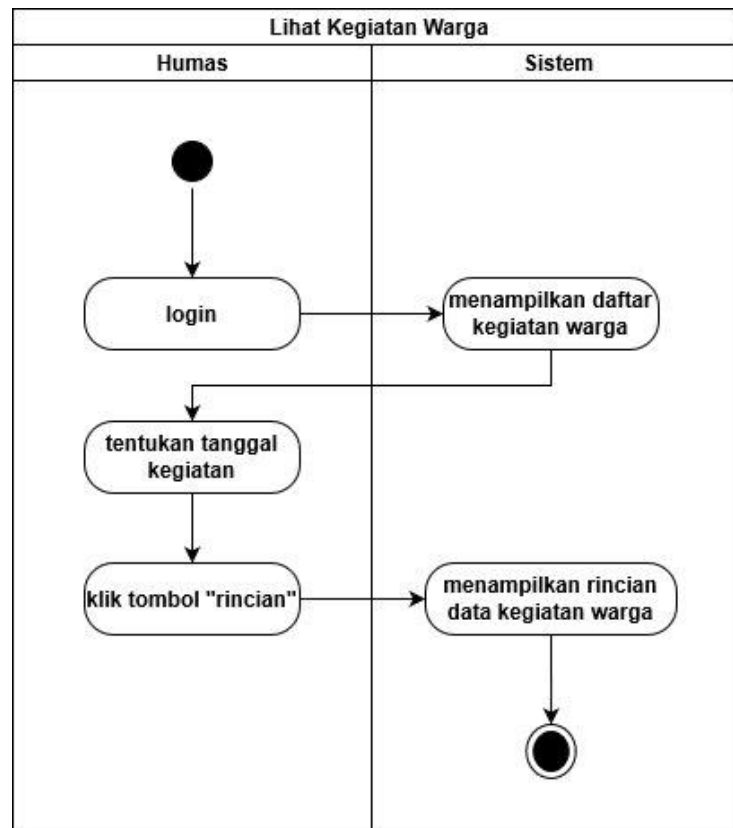
Gambar 20. Diagram Activity Lihat Laporan Iuran (Ketua RT)

10. Diagram Activity Tambah Kegiatan Warga



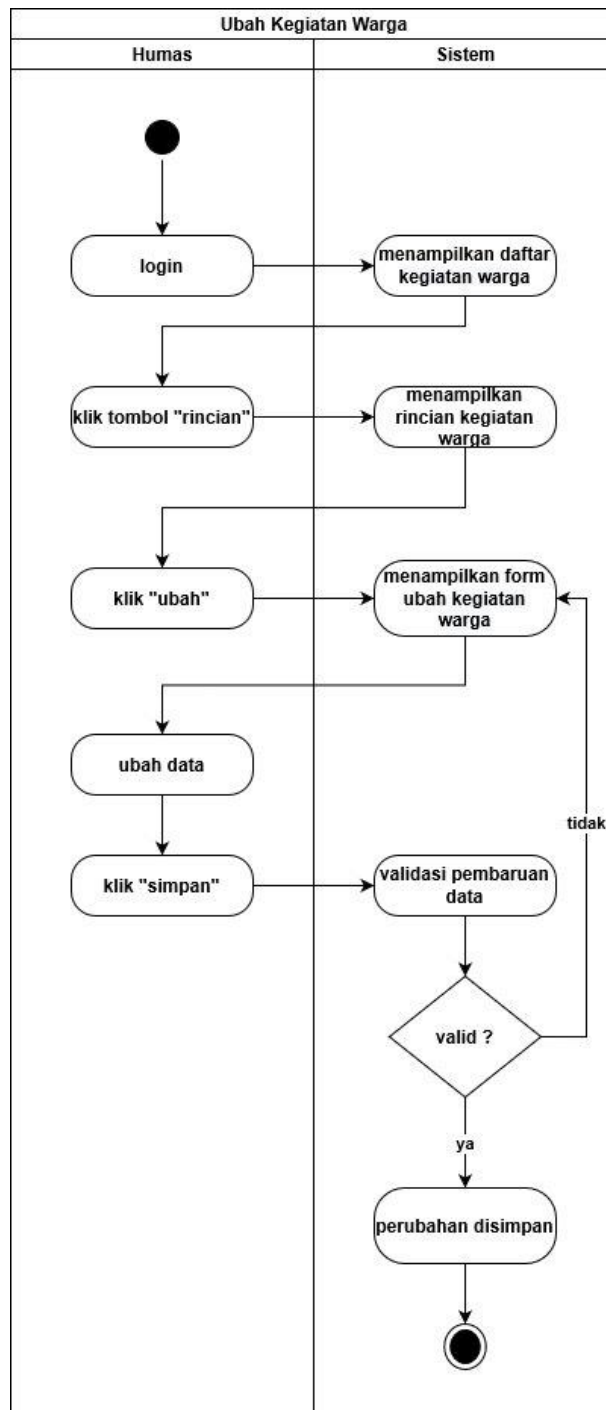
Gambar 21. Diagram Activity Tambah Kegiatan Warga

11. Diagram Activity Lihat Kegiatan Warga



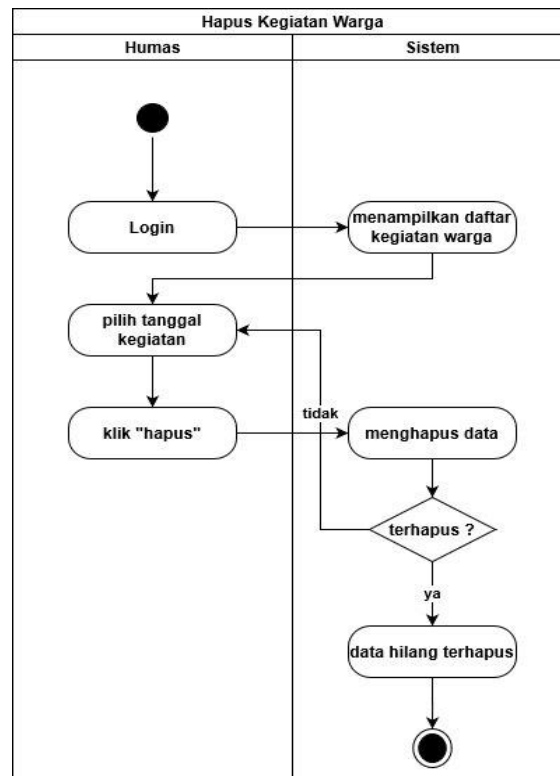
Gambar 22. Diagram Activity Lihat Kegiatan Warga

12. Diagram Activity Ubah Kegiatan Warga



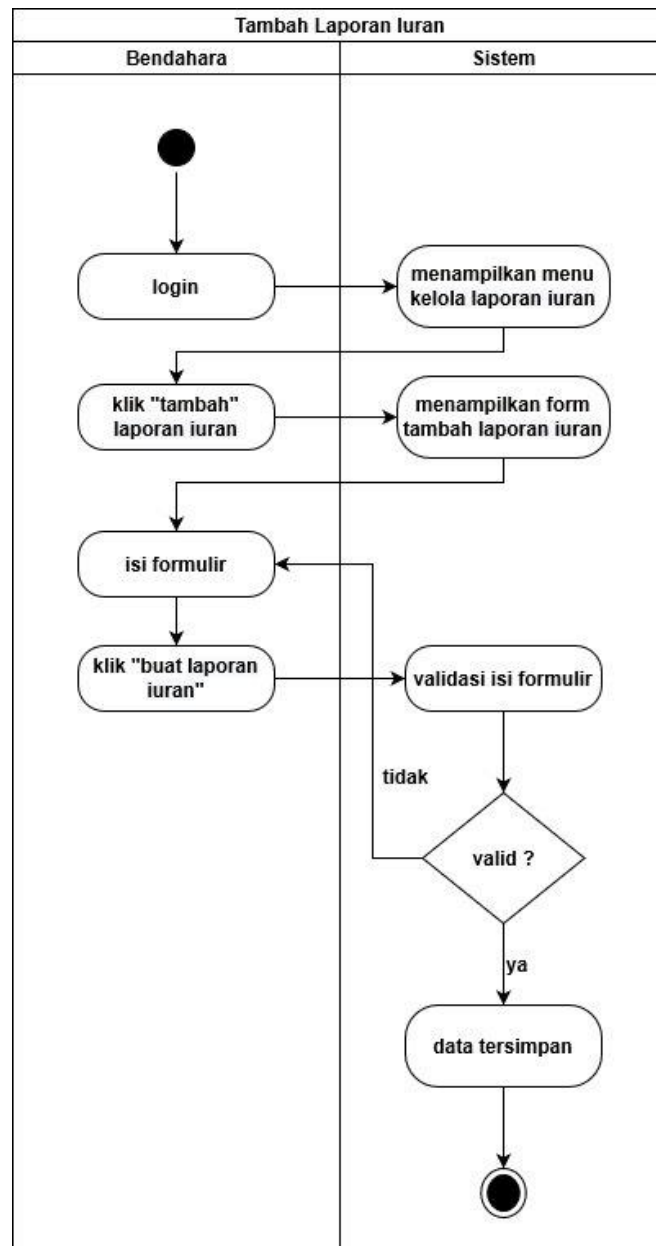
Gambar 23. Diagram Activity Ubah Kegiatan Warga

13. Diagram Activity Hapus Kegiatan Warga



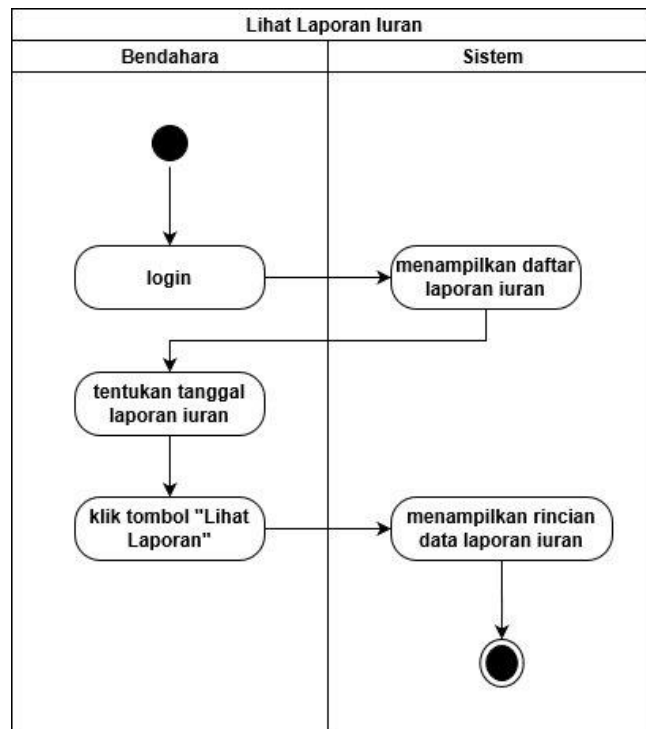
Gambar 24. Diagram Activity Hapus Kegiatan Warga

14. Diagram Activity Tambah Laporan Iuran



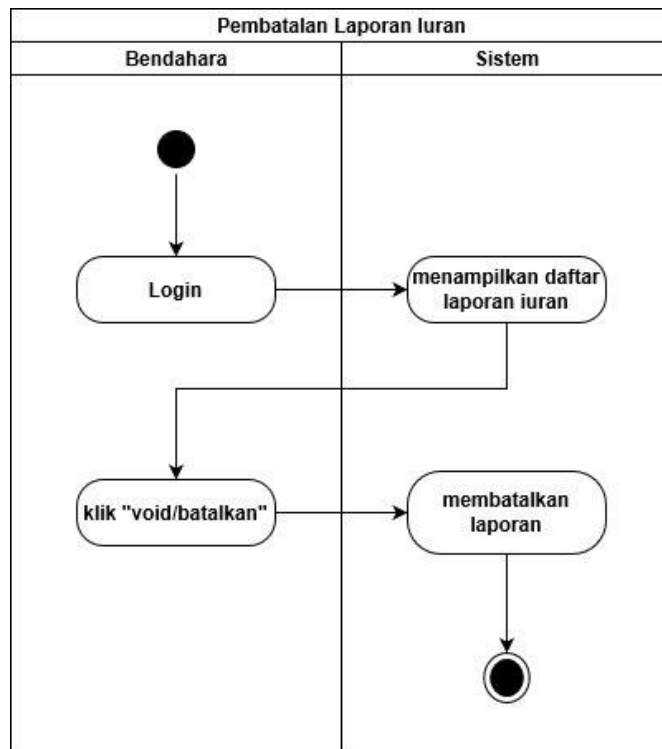
Gambar 25. Diagram Activity Tambah Laporan Iuran

15. Diagram Activity Lihat Laporan Iuran



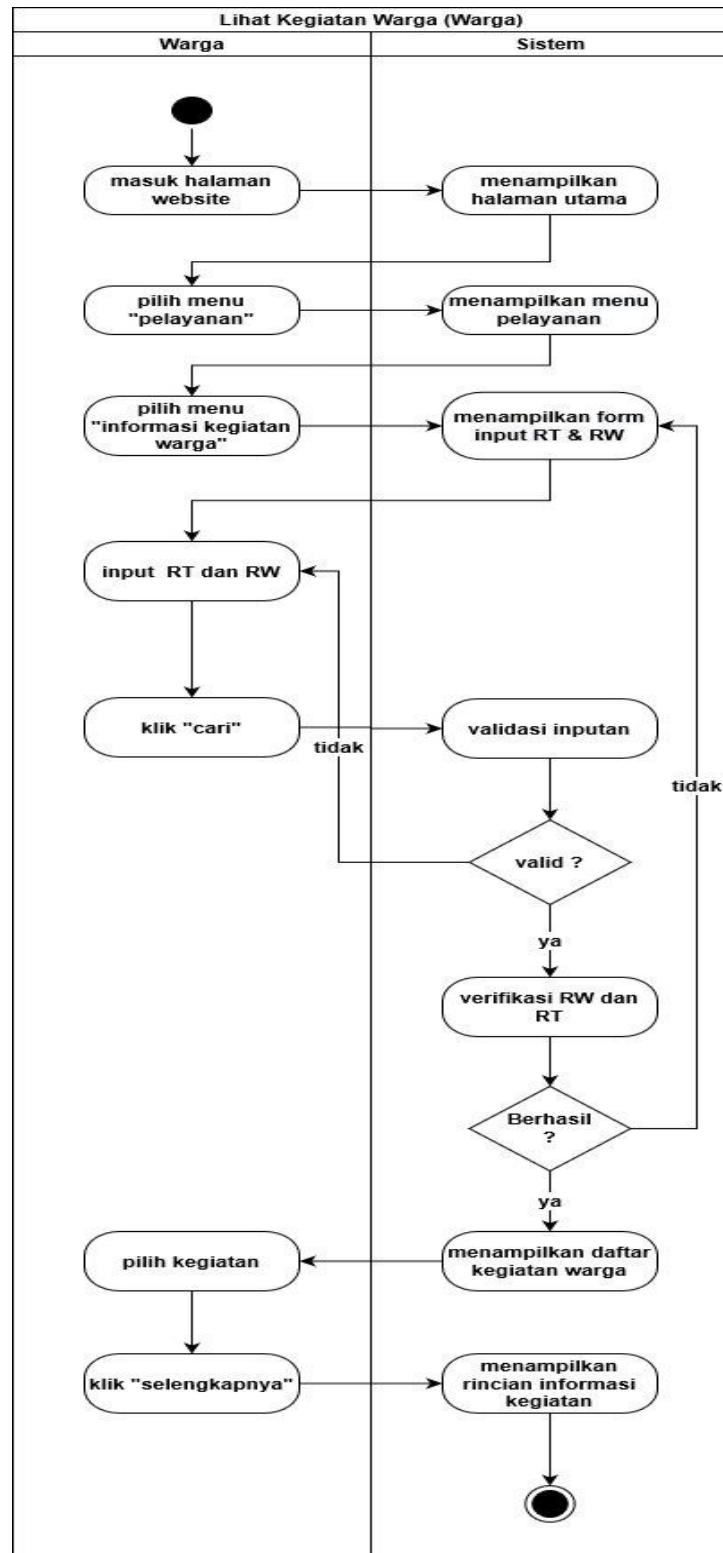
Gambar 26. Diagram Activity Lihat Laporan Iuran

16. Diagram Activity Pembatalan Laporan Iuran



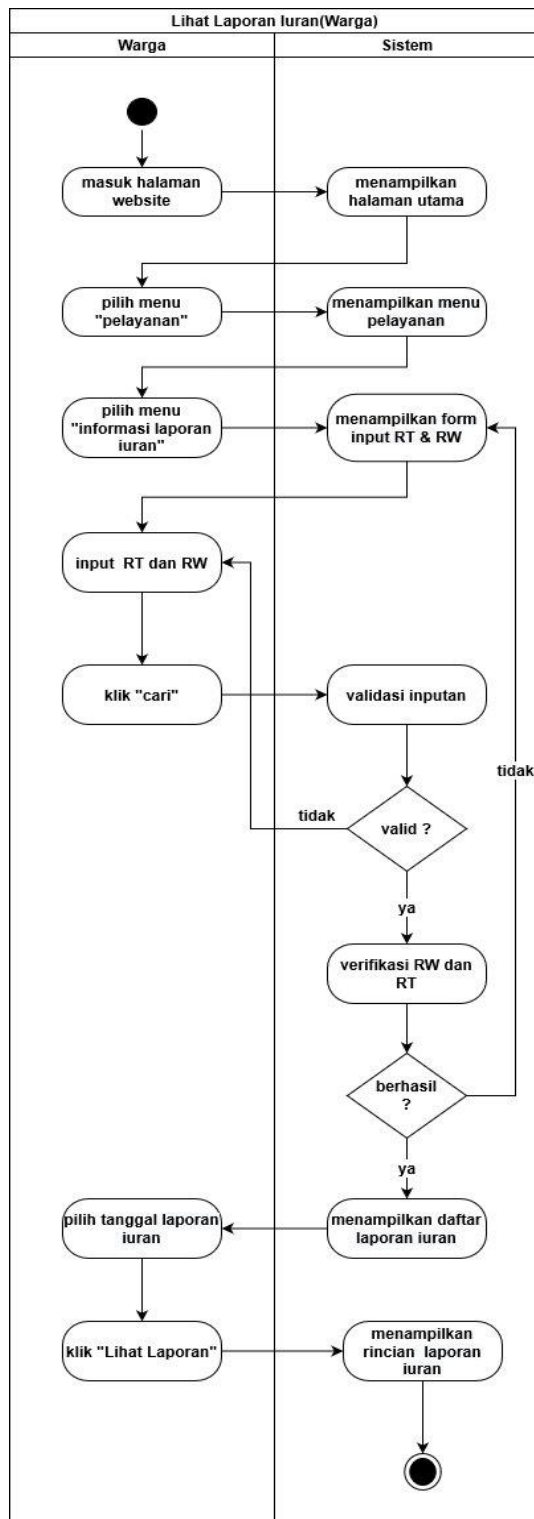
Gambar 27. Diagram Activity Pembatalan Laporan Iuran

17. Diagram Activity Lihat Kegiatan Warga (Warga)



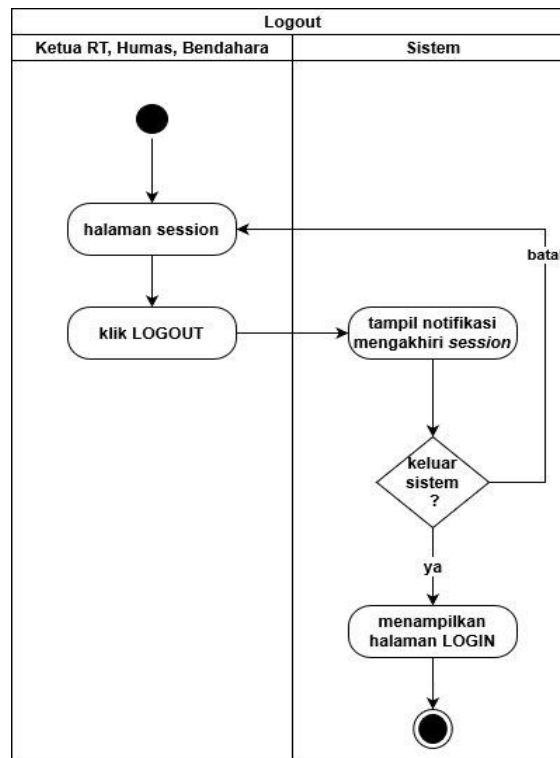
Gambar 28. Diagram Activity Lihat Kegiatan Warga (Warga)

18. Diagram Activity Lihat Laporan Iuran (Warga)



Gambar 29. Diagram Activity Lihat Laporan Iuran (Warga)

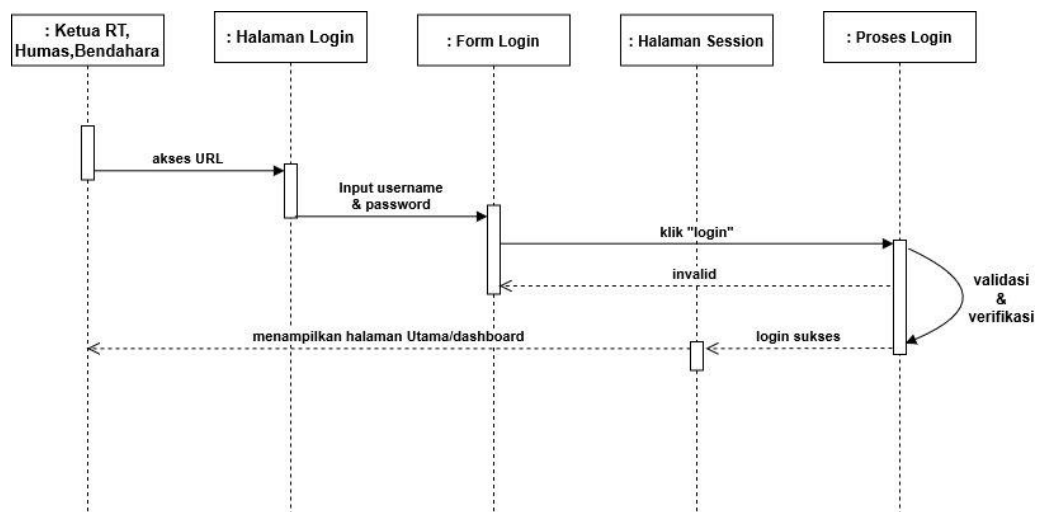
19. Diagram Activity Logout



Gambar 30. Diagram Activity Logout

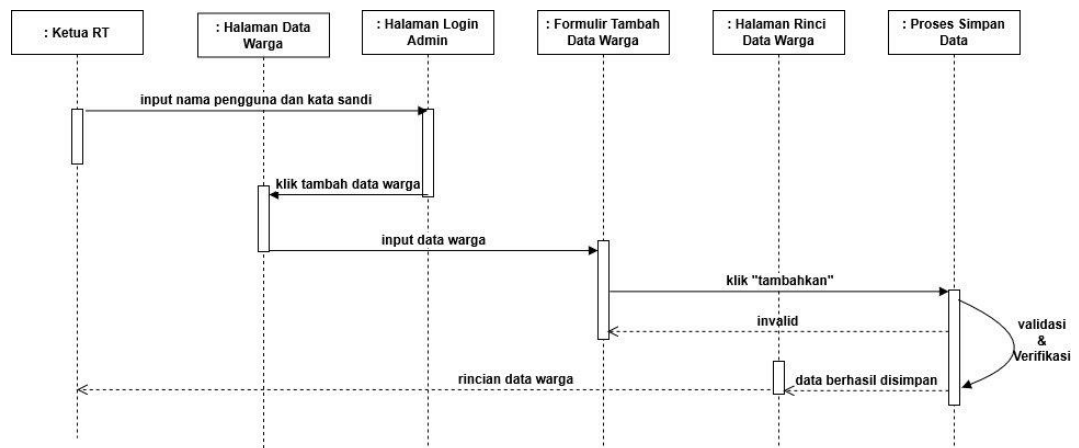
4.2.1.3. Diagram Sequence

1. Diagram Sequence Login



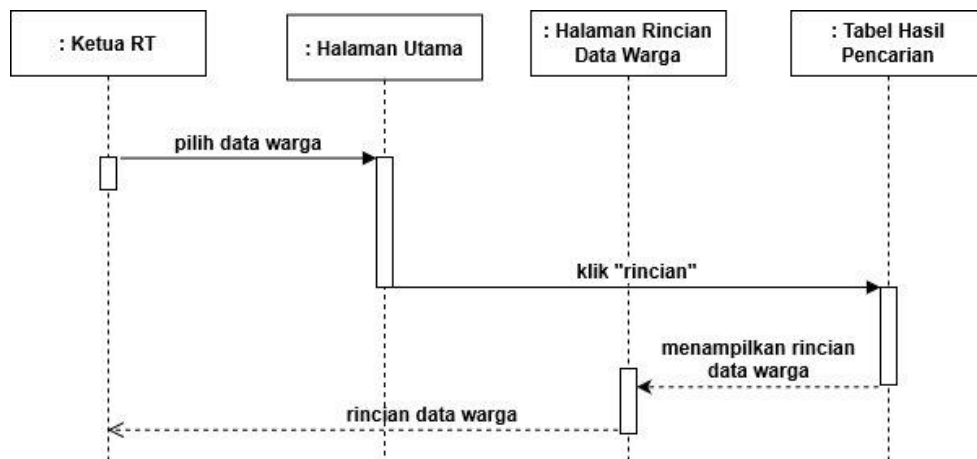
Gambar 31. Diagram Sequence Login

2. Diagram Sequence Tambah Data Warga



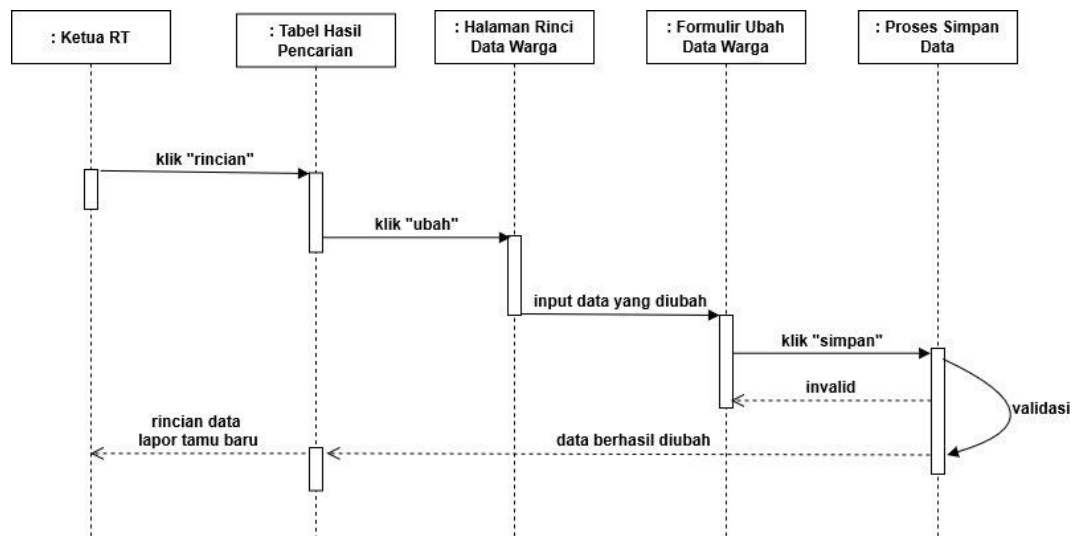
Gambar 32.. Diagram Sequence Tambah Data Warga

3. Diagram Sequence Lihat Data Warga



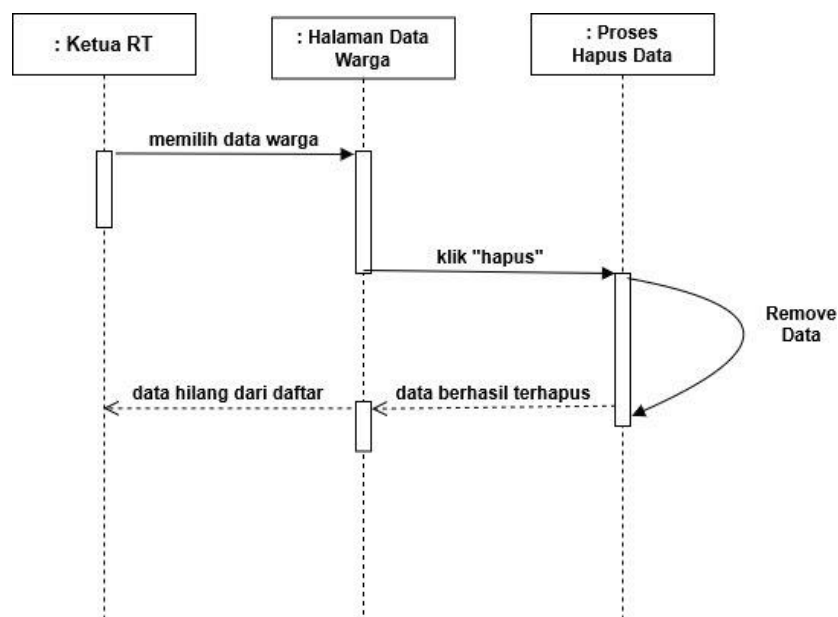
Gambar 33. Diagram Sequence Lihat Data Warga

4. Diagram Sequence Ubah Data Warga



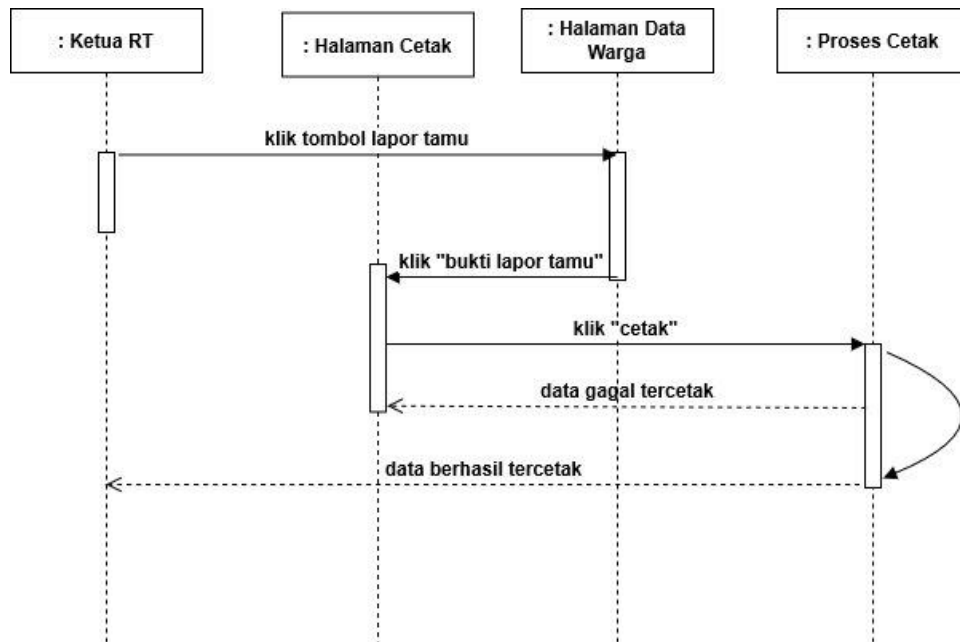
Gambar 34. Diagram Sequence Ubah Data Warga

5. Diagram Sequence Hapus Data Warga



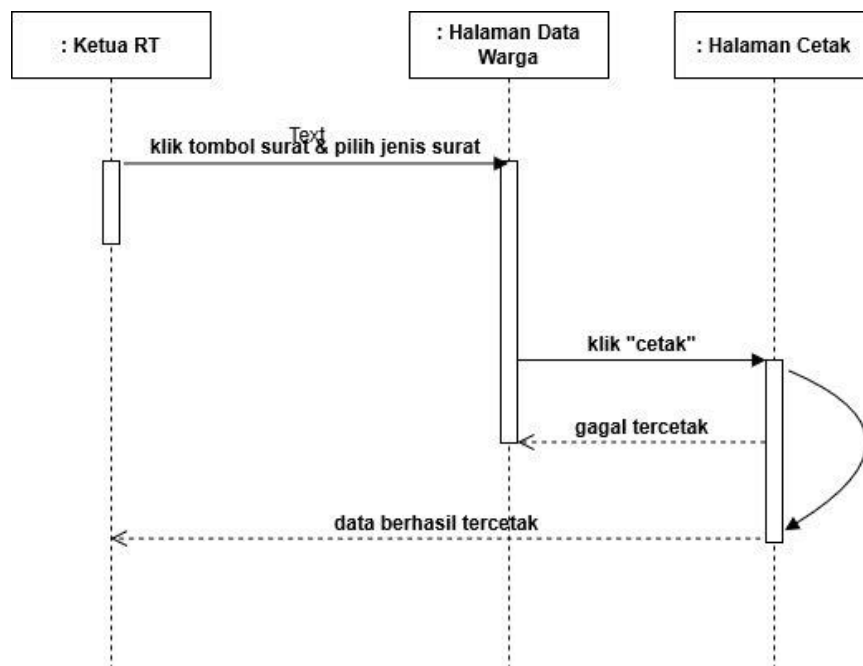
Gambar 35. Diagram Sequence Hapus Data Warga

6. Diagram Sequence Cetak Bukti Lapor Tamu



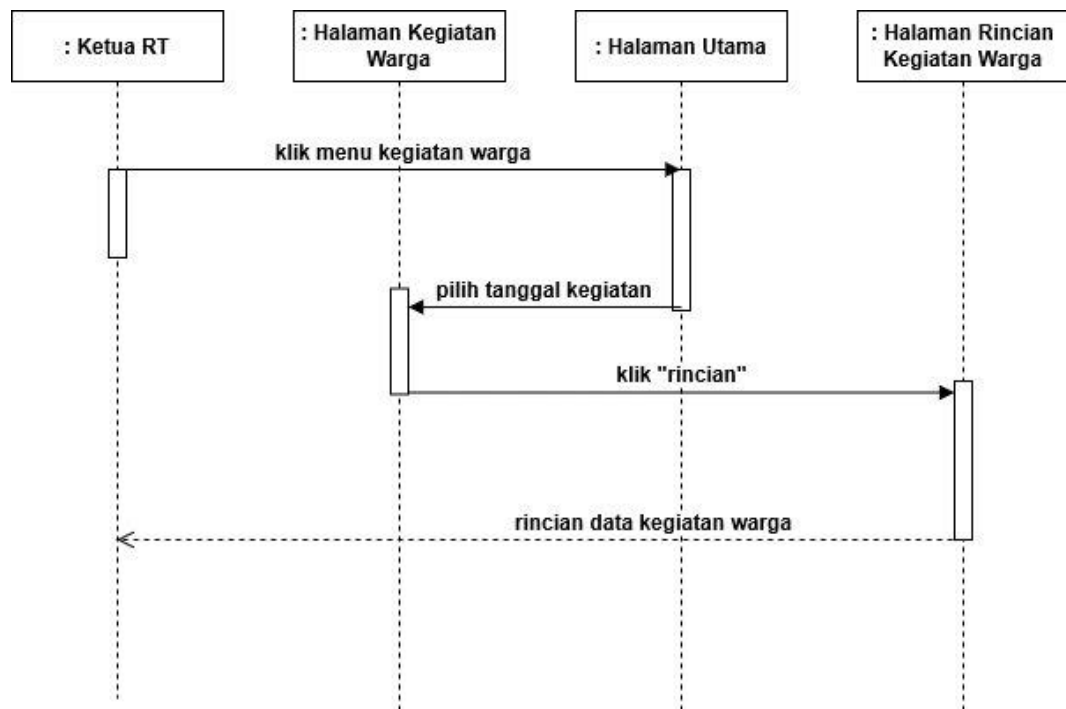
Gambar 36. Diagram Sequence Cetak Bukti Lapor Tamu

7. Diagram Sequence Cetak Surat Pengantar



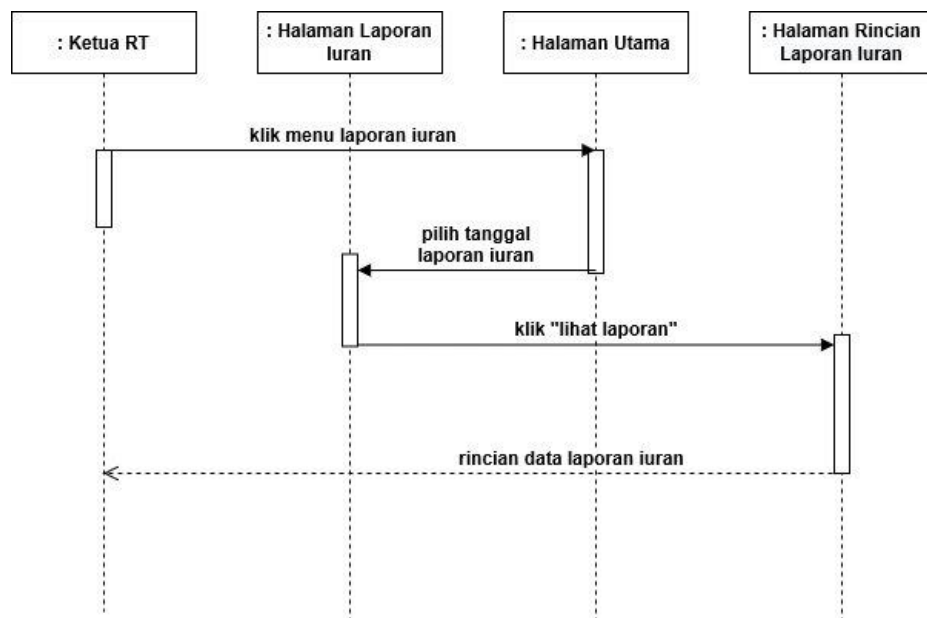
Gambar 37. Diagram Sequence Cetak Surat Pengantar

8. Diagram Sequence Lihat Kegiatan Warga (Ketua RT)



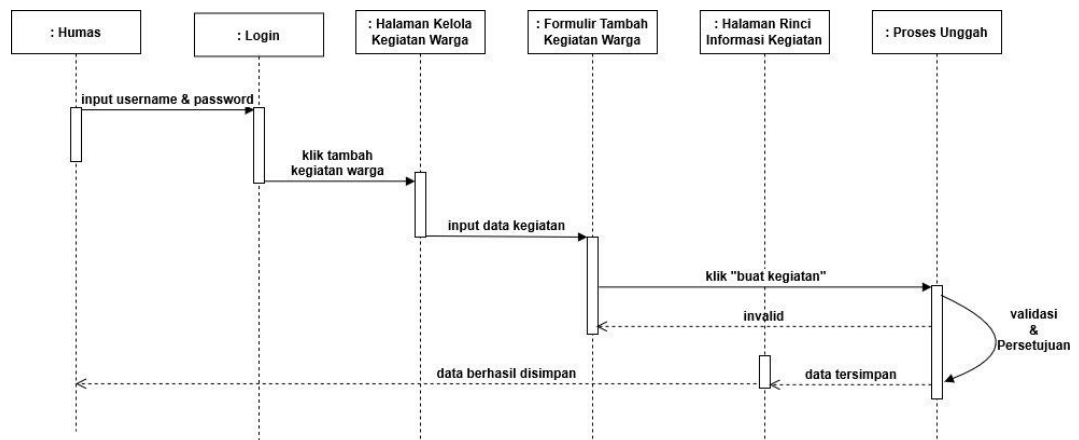
Gambar 38. Diagram Sequence Lihat Kegiatan Warga (Ketua RT)

9. Diagram Sequence Lihat Laporan Iuran (Ketua RT)



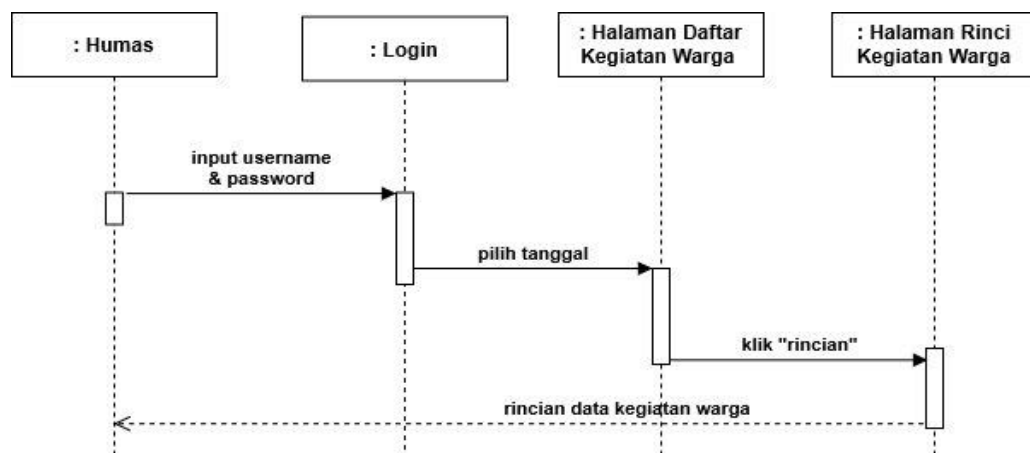
Gambar 39. Diagram Sequence Lihat Laporan Iuran (Ketua RT)

10. Diagram Sequence Tambah Kegiatan Warga



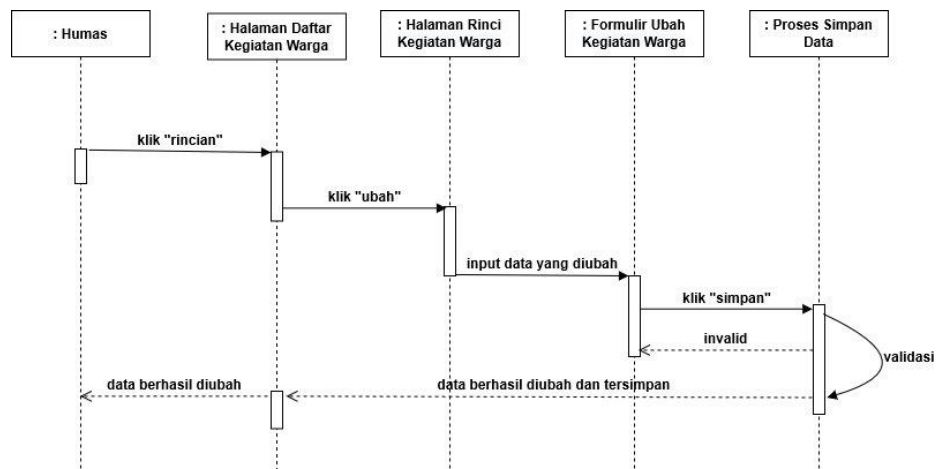
Gambar 40. Diagram Sequence Tambah Kegiatan Warga

11. Diagram Sequence Lihat Kegiatan Warga



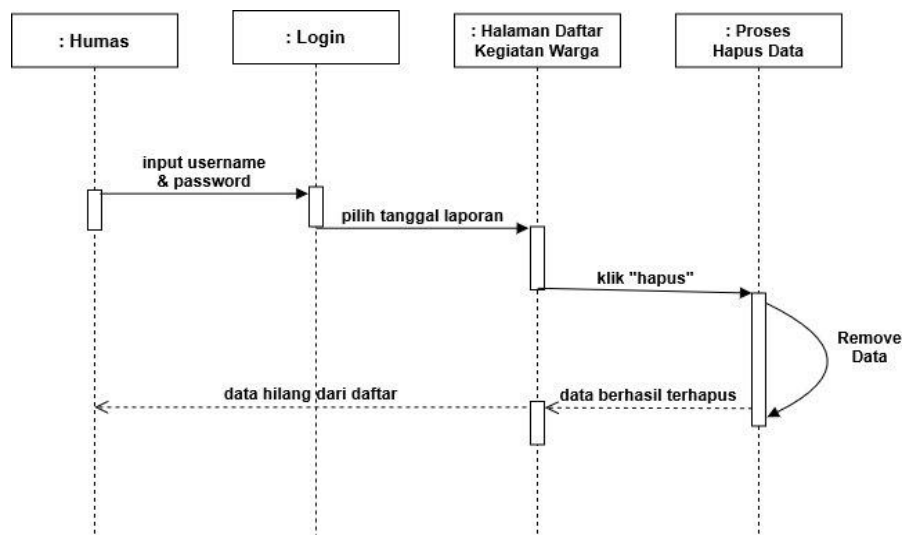
Gambar 41. Diagram Sequence Lihat Kegiatan Warga

12. Diagram Sequence Ubah Kegiatan Warga



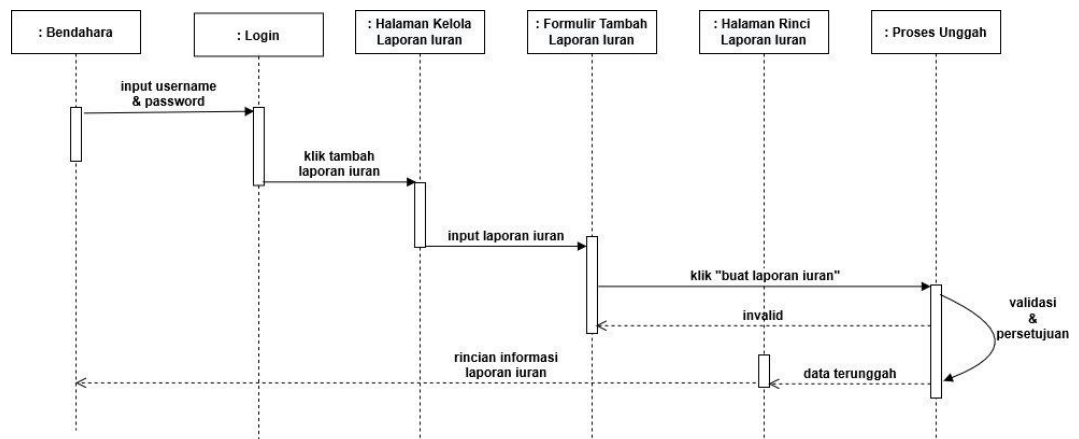
Gambar 42. Diagram Sequence Ubah Kegiatan Warga

13. Diagram Sequence Hapus Kegiatan Warga



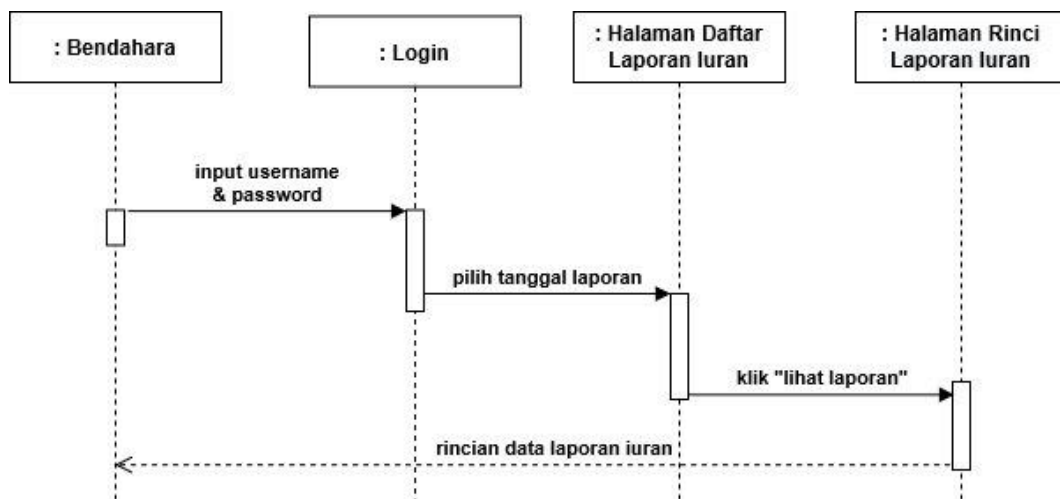
Gambar 43. Diagram Sequence Hapus Kegiatan Warga

14. Diagram Sequence Tambah Data Iuran



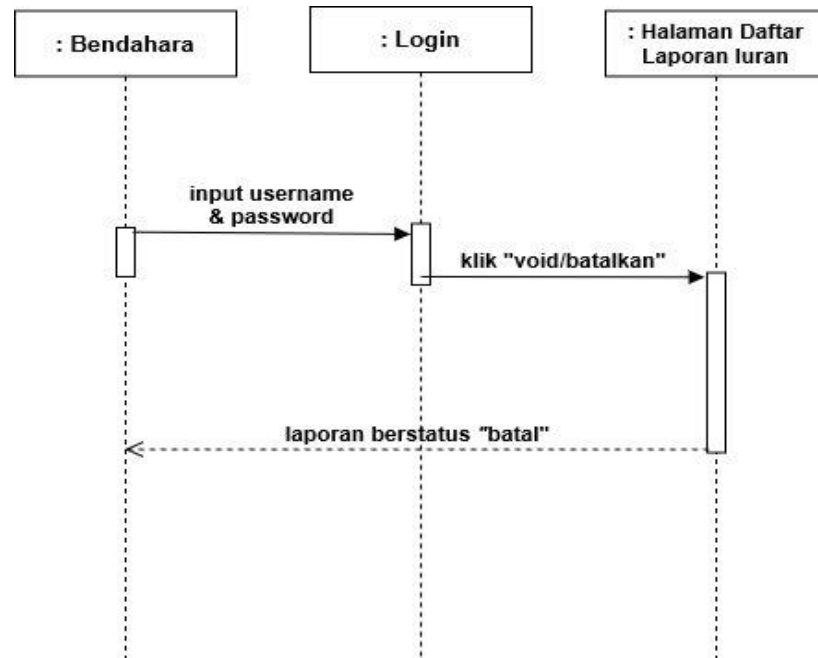
Gambar 44. Diagram Sequence Tambah Laporan Iuran

15. Diagram Sequence Lihat Data Iuran



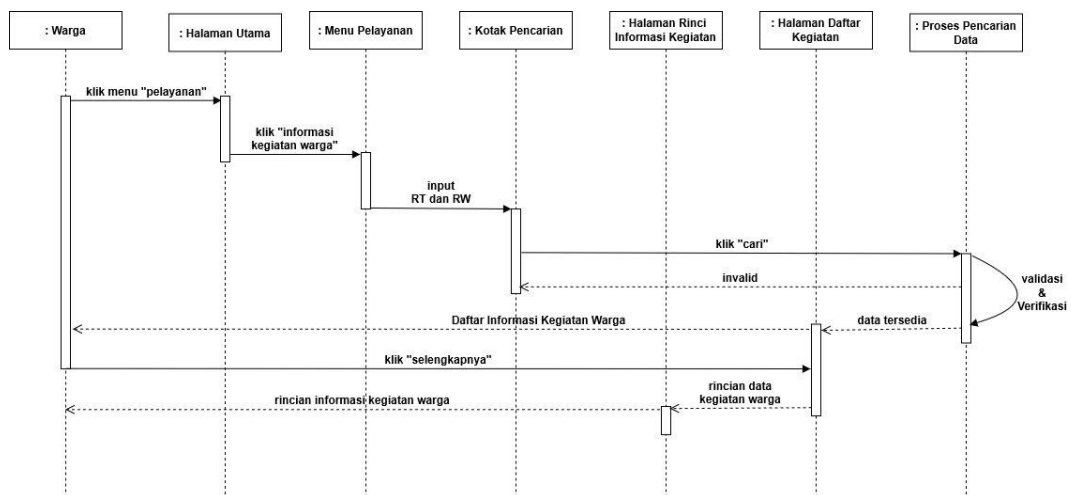
Gambar 45. Diagram Sequence Lihat Laporan Iuran

16. Diagram Sequence Pembatalan Laporan Iuran



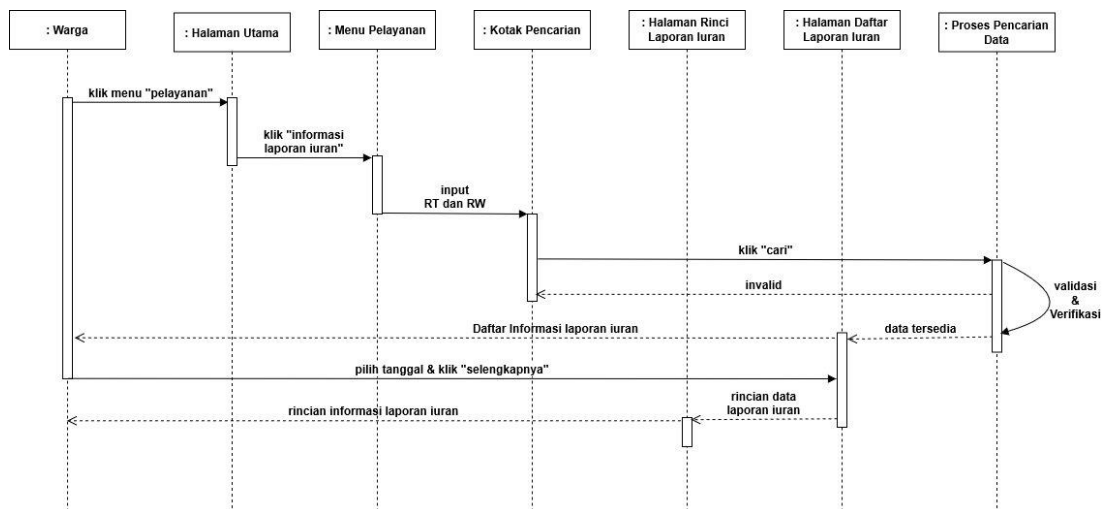
Gambar 46. Diagram Sequence Pembatalan Laporan Iuran

17. Diagram Sequence Lihat Kegiatan Warga (Warga)



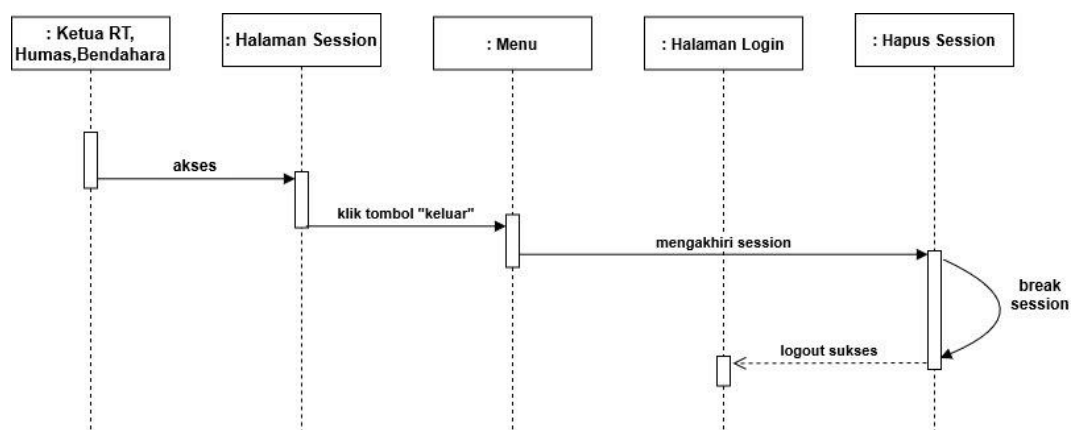
Gambar 47. Diagram Sequence Lihat Kegiatan Warga (Warga)

18. Diagram Sequence Lihat Laporan Iuran (Warga)



Gambar 48. Diagram Sequence Lihat Laporan Iuran (Warga)

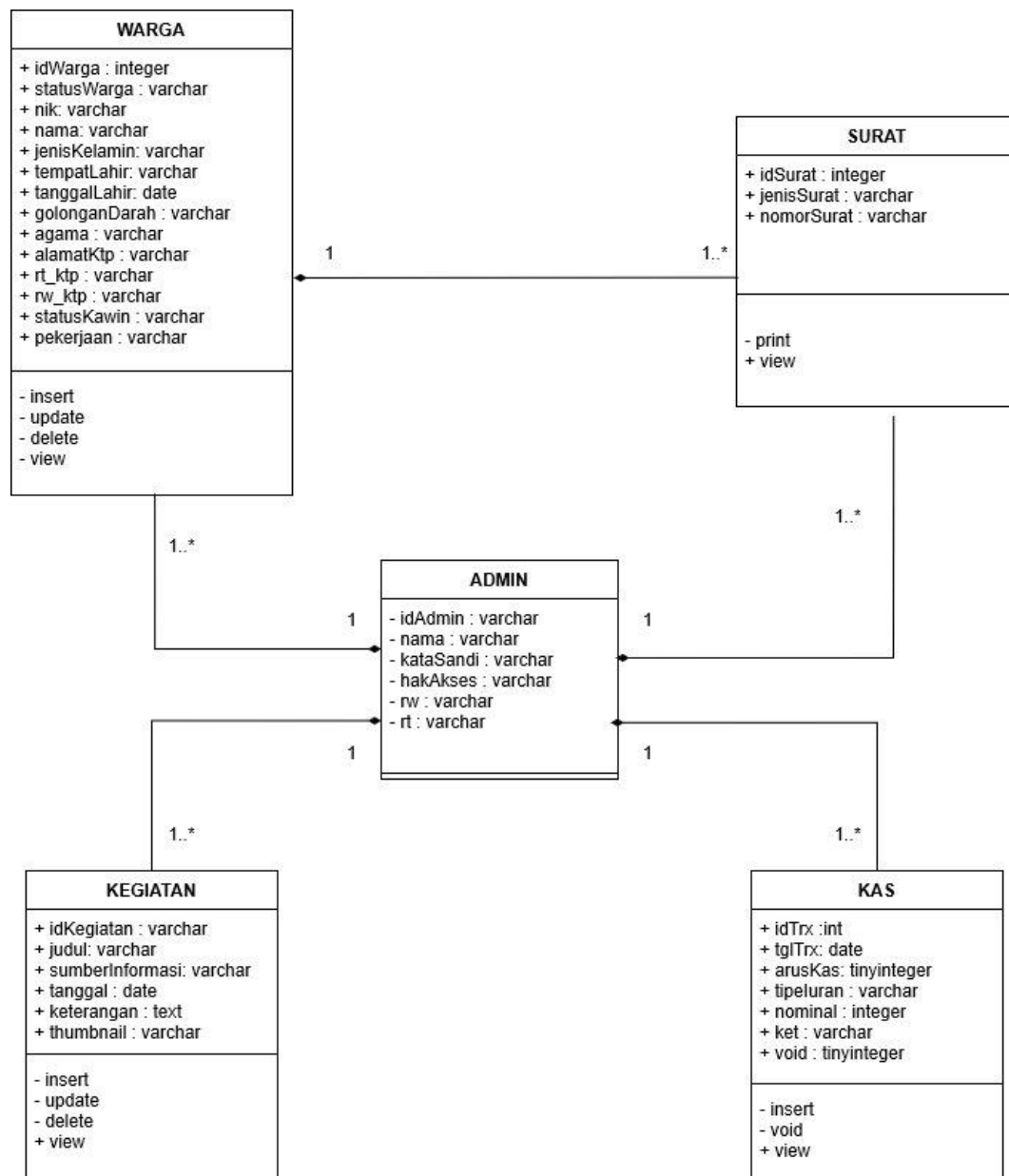
19. Diagram Sequence Logout



Gambar 49. Diagram Sequence Logout

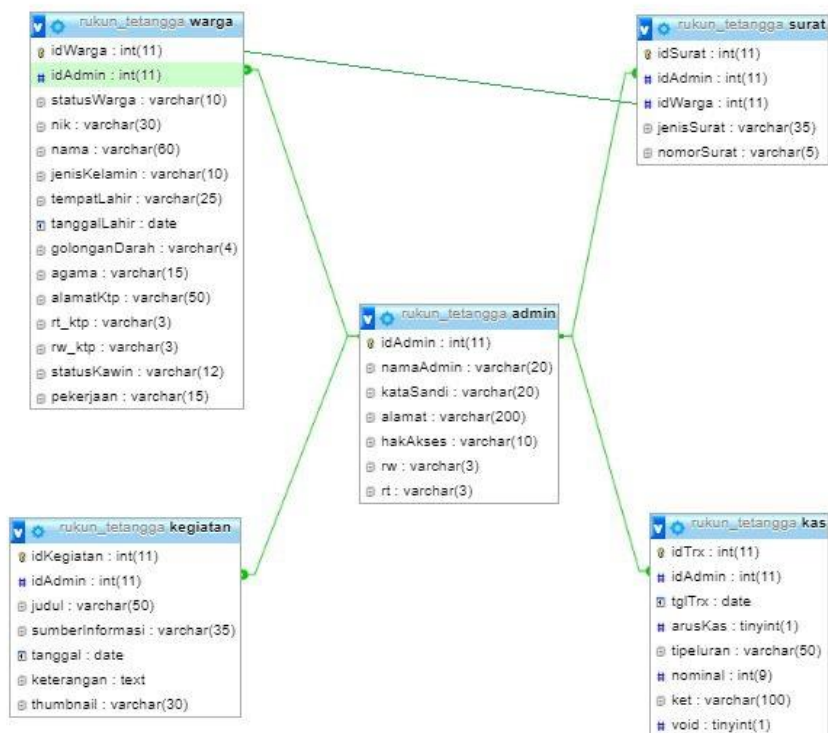
4.2.2. Perancangan Basis Data

4.2.2.1. Diagram Class



Gambar 50. Diagram Class

4.2.2.2.Pemodelan Data



Gambar 51. Pemodelan Data

4.2.2.3.Spesifikasi Basis Data

1. Tabel Admin

Tabel 23.Spesifikasi Tabel Admin

No	Nama Field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1	idAdmin	Int	11	Primary key
2	namaAdmin	varchar	20	Jabatan dan rt
3	kataSandi	varchar	20	Karakter rahasia
4	alamat	varchar	200	Alamat RT
5	hakAkses	varchar	10	Jabatan
6	rw	varchar	3	RW
7	rt	varchar	3	RT

- Keterangan field “namaAdmin”

Terdiri dari nama posisi, kode hak akses, nomor RT dan nomor RW, contoh :

- Field namaAdmin “ketua01001003” artinya admin tersebut memiliki posisi sebagai ketua RT yang memiliki hak akses 01 yang berasal dari RT 001 dan RW 003.
- Keterangan field “hakAkses”
Menandakan hak akses berbeda untuk setiap pengurus RT, contoh :
 - Field hakAkses “01” merupakan hak akses untuk ketua RT
 - Field hakAkses “02” merupakan hak akses untuk Bendahara
 - Field hakAkses “03” merupakan hak akses untuk Humas.

2. Tabel Warga

Tabel 24. Spesifikasi Tabel Warga

No	Nama Field	Tipe data	Lebar	Keterangan
1	idWarga	Integer	11	Primary key
2	idAdmin	Integer	11	Foreign Key
3	statusWarga	Varchar	10	Status tinggal
4	Nik	Varchar	30	Nomor induk penduduk
5	Nama	Varchar	60	Nama lengkap
6	jenisKelamin	Varchar	10	Jenis kelamin di KTP
7	tempatLahir	Varchar	25	Kota kelahiram
8	tanggalLahir	Date	-	Tanggal kelahiran
9	golonganDarah	Varchar	4	Golongan darah di KTP
10	Agama	Varchar	15	Agama di KTP
11	alamatKTP	Varchar	50	Alamat sesuai KTP

12	rt_KTP	Varchar	3	RT di KTP
13	rw_KTP	Varchar	3	RW di KTP
14	status_Kawin	Varchar	12	Status pekawinan di KTP
15	Pekerjaan	Varchar	15	Pekerjaan

- Keterangan field “statusWarga”

Status tinggal warga yang tinggal di wilayah tersebut :

- **tetap** : warga dengan alamat KTP sesuai domisili RT tersebut
- **pendatang** : warga dengan alamat KTP sesuai domisili asal.

3. Tabel Surat

Tabel 25. Spesifikasi Tabel Surat

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	idSurat	Integer	11	Primary Key
2	idAdmin	Integer	11	Foreign Key
3	idWarga	Integer	11	Foreign Key
4	jenisSurat	Varchar	35	Jenis surat pengantar
5	nomorSurat	Varchar	3	Nomor surat yang membedakan tiap jenis surat pengantar

- Keterangan field “nomorSurat” nomor surat terdiri dari jenis surat, bulan pembuatan dan tahun pembuatan, contohnya :

- **SKPN/06/2020 : Surat Pengantar Nikah** yang dibuat pada bulan **Juni** tahun **2020**.

4. Tabel Kegiatan

Tabel 26. Spesifikasi Tabel Kegiatan

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	idKegiatan	Integer	11	Primary Key
2	idAdmin	Integer	11	Foreign Key
3	Judul	Varchar	50	Judul kegiatan yang dibuat
4	sumberInformasi	Varchar	35	Asal sumber informasi kegiatan
5	Tanggal	date	-	Tanggal pembuatan informasi
6	keterangan	Text	-	Keterangan lengkap dari acara kegiatan
7	Thumbnail	varchar	30	Foto sampul

5. Tabel Kas

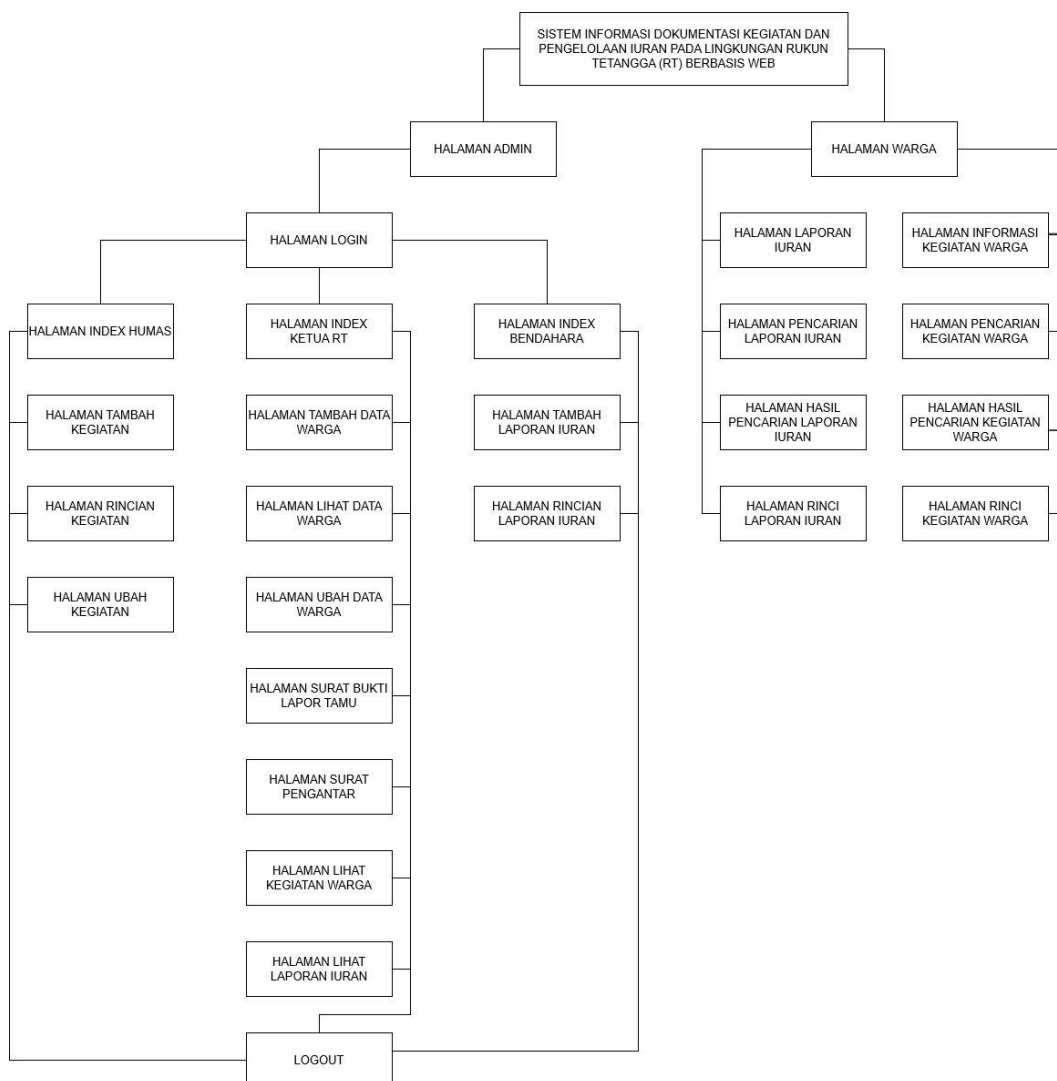
Tabel 27. Spesifikasi Tabel Iuran

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	idIuran	Integer	11	Primary Key
2	idAdmin	Integer	11	Foreign Key

3	tglTrx	Date		Tanggal transaksi
4	arusKas	tinyInt	1	Tipe kas masuk/keluar
5	tipeIuran	Varchar	50	Tipe iuran yang berlaku di lingkungan RT
6	nominal	Integer	9	Jumlah uang
7	ket	varchar	100	Keterangan atau catatan untuk laporan iuran
8	void	tinyInt	1	Membatalkan status laporan

- Keterangan field “arusKas”
 - “0” atau kas masuk artinya dana masuk
 - “1” atau kas keluar artinya dana keluar.
- Keterangan field “void”
 - “0” atau sukses artinya informasi yang masuk bersifat resmi dan dapat tampil pada saat laporan di lihat
 - “1” atau batal artinya informasi yang masuk bersifat tidak resmi karena adanya kesalahan saat input data dan tidak dapat tampil pada saat laporan di lihat.

4.2.3. Perancangan Antarmuka (Struktur Menu)



Gambar 52. Struktur Menu

4.3. Pengkodean

Pengkodean dalam tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kegiatan teknis yang dilakukan untuk membuat sistem berbasis web ini menjadi web yang dinamis dengan menghubungkan sisi depan atau antarmuka (*front end*) dan sisi belakang (*back end*). Pada tahap pengkodean penulis menggunakan :

1. HTML (*front end*)
2. CSS (*front end*)
3. Java Script (*front end*)
4. Framework Bootstrap (*front end*)

Monika Yuliana Yustrinita, 2020

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DOKUMENTASI KEGIATAN DAN PENGELOLAAN IURAN PADA LINGKUNGAN RUKUN TETAGGA (RT) BERBASIS WEB

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi S1

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

5. MySQL sebagai basis data (*back end*)
6. PHP (*back end*)

Pada tahap ini akan menghasilkan website yang dapat dioperasikan atau dinamis, yang pada tahap selanjutnya akan dilakukan testing.

4.4. Pengujian

Pada tahap pengujian ini dilakukan oleh penulis sendiri, menggunakan rencana pengujian yang disusun berdasarkan alur penggunaan sistem, penulis menggunakan *Blackbox* sebagai metode pengujiannya.

Tabel 28. Rencana / Skenario Pengujian

Item Uji	Rencana/Skenario Pengujian	Ekspektasi	Hasil
<i>Login</i>	Mengisi <i>username</i> tanpa <i>password</i> lalu klik tombol masuk/login.	Gagal masuk atau memulai <i>session</i>	Sesuai
<i>Login</i>	Mengisi <i>password</i> tanpa <i>username</i> lalu klik tombol masuk/login.	Gagal masuk atau memulai <i>session</i>	Sesuai
<i>Login</i>	Mengisi form login dengan data admin yang tidak terdaftar dan klik tombol masuk/login	Gagal masuk atau memulai <i>session</i>	Sesuai
<i>Login</i>	Mengisi form <i>login</i> dengan akun yang terdaftar, lengkap dan format yang benar lalu klik tombol masuk/login	Berhasil masuk atau memulai <i>session</i>	Sesuai
Tambah data warga	Klik tombol “tambah data warga”	Menampilkan formulir tambah data warga	Sesuai

Pengisian formulir data warga	Hanya mengisi sebagian formulir dengan format yang benar lalu klik “tambahkan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai
Pengisian formulir data warga	Mengisi seluruh formulir dengan format masukan yang salah lalu klik “tambahkan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai
Pengisian formulir data warga	Mengisi formulir dengan lengkap dan dengan format masukan yang sesuai lalu klik “tambahkan”	Berhasil dan data tersimpan	Sesuai
Melihat data warga	Klik tombol “rincian” pada baris tabel data warga	Menampilkan rincian data warga	Sesuai
Mengubah data warga	Klik tombol “Ubah” dalam rincian data warga	Menampilkan form ubah data warga	Sesuai
Mengubah data warga	Mengubah data yang ada dengan format yang salah lalu klik “simpan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai
Mengubah data warga	Menghapus sebagian data yang ada lalu klik “simpan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai
Menghapus data warga	klik “hapus”	Data terhapus	Sesuai
Cetak bukti lapor tamu	Klik “bukti lapor tamu”	Menampilkan halaman cetak bukti lapor tamu	Sesuai
Lihat informasi kegiatan warga (halaman ketua RT)	Klik menu “kegiatan warga”	Menampilkan tabel daftar kegiatan warga	Sesuai

Lihat rincian informasi kegiatan warga (halaman ketua RT)	Klik “rincian”	Menampilkan rincian informasi kegiatan warga	Sesuai
Lihat informasi data iuran (halaman ketua RT)	Klik menu “laporan iuran”	Menampilkan tabel daftar laporan iuran	Sesuai
Lihat rincian laporan iuran (halaman ketua RT)	Pilih tanggal laporan dan klik “lihat laporan”	Menampilkan rincian laporan iuran	Sesuai
Cetak surat pengantar	Klik tombol bukti lapor tamu	Menampilkan dropdown pilihan surat	Sesuai
Cetak surat pengantar	Klik pilihan surat	Menampilkan halaman cetak surat	Sesuai
Cetak bukti lapor tamu	Klik tombol lapor tamu	Menampilkan halaman cetak bukti lapor tamu	Sesuai
Tambah kegiatan warga	Klik tombol “tambah kegiatan warga”	Menampilkan halaman formulir tambah kegiatan	Sesuai
Pengisian formulir kegiatan warga	Hanya mengisi sebagian formulir dengan format yang benar lalu klik “buat kegiatan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai

Pengisian formulir kegiatan warga	Mengisi sebagian formulir lalu klik “simpan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai
Pengisian formulir kegiatan warga	Mengisi formulir dengan lengkap dan klik ”simpan”	Berhasil dan data tersimpan	Sesuai
Melihat data kegiatan warga	Klik tombol “rincian” pada baris tabel data kegiatan warga	Menampilkan rincian kegiatan warga	Sesuai
Mengubah data kegiatan warga	Klik tombol “Ubah” dalam menu rincian	Menampilkan formulir ubah kegiatan warga	Sesuai
Mengubah data kegiatan warga	Menghapus sebagian data yang ada lalu klik “simpan”	Gagal dan data tidak tersimpan	Sesuai
Mengubah data kegiatan warga	Isi dengan format yang benar dan lengkap klik “simpan”	Berhasil dan data tersimpan	Sesuai
Menghapus data kegiatan warga	klik “hapus”	Data terhapus	Sesuai
Tambah laporan iuran	Klik tombol “tambah laporan iuran”	Menampilkan halaman tambah laporan iuran	Sesuai
Pengisian formulir laporan iuran	Mengisi seluruh formulir dengan format masukan yang salah lalu klik “buat laporan iuran”	Gagal data tidak tersimpan	Sesuai

Pengisian formulir laporan iuran	Hanya mengisi sebagian formulir lalu klik “buat laporan iuran”	Gagal data tidak tersimpan	Sesuai
Pengisian formulir laporan iuran	Mengisi formulir dengan lengkap dan dengan format masukan yang sesuai lalu klik “buat laporan iuran”	Berhasil dan data tersimpan	Sesuai
Melihat laporan iuran	Pilih tanggal laporan dan klik “lihat laporan”	Menampilkan rincian laporan iuran	Sesuai
Pembatalan laporan iuran	Klik “Void/Batalkan”	Laporan berstatus batal	Sesuai
Lihat kegiatan warga (warga)	Klik menu “informasi kegiatan warga”	Menampilkan halaman pencarian	Sesuai
Lihat kegiatan warga (warga)	Input format cari yang salah klik “cari”	Gagal, data tidak ditemukan	Sesuai
Lihat kegiatan warga (warga)	Input format cari yang benar dan tidak lengkap klik “cari”	Gagal, data tidak ditemukan	Sesuai
Lihat kegiatan warga (warga)	Input format data yang benar dan lengkap klik “cari”	Berhasil data ditemukan	Sesuai
Lihat kegiatan warga (warga)	Klik “selengkapnya”	Menampilkan rincian informasi kegiatan warga	Sesuai
Lihat laporan iuran (warga)	Klik menu “informasi laporan iuran”	Menampilkan halaman pencarian	Sesuai

Lihat laporan iuran (warga)	Input format data yang salah klik “cari”	Gagal, data tidak ditemukan	Sesuai
Lihat laporan iuran (warga)	Input format data yang benar dan tidak lengkap klik “cari”	Gagal, data tidak ditemukan	Sesuai
Lihat laporan iuran (warga)	Input format data yang benar dan lengkap klik “cari”	Berhasil data ditemukan	Sesuai
Lihat laporan iuran (warga)	Pilih tanggal laporan dan klik “lihat laporan”	Menampilkan rincian informasi kegiatan warga	Sesuai
<i>Logout</i>	Klik “keluar/logout”	Kembali ke halaman login	Sesuai