

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dapat dilakukan apabila tahap dari analisis sistem yang sedang berjalan telah selesai dilakukan. Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan, maka diusulkanlah perancangan sistem yang baru, dan diharapkan dari perancangan sistem yang baru ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan sebelumnya.

##### **4.1.1. Tujuan perancangan sistem**

Tujuan dari perancangan sistem berorientasi objek ini adalah untuk memperbaiki sistem yang sedang berjalan dalam mengatasi permasalahan yang ada, serta melengkapi kekurangan dari sistem yang sedang berjalan saat ini. adapun hasil yang diharapkan dari perancangan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan tingkat keamanan dan mempermudah proses pengawasan lingkungan perumahan.
2. Mempermudah pendataan warga baru dan warga yang akan pindah.
3. Mempermudah pendataan tamu yang berkunjung.

##### **4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan**

Sistem keamanan di lingkungan perumahan ini dapat digambarkan sebagai sebuah fasilitas yang dapat meningkatkan tingkat keamanan lingkungan, mempermudah para pelaku yang terlibat didalam sistem itu sendiri dalam hal pengolahan data. RT dapat mengolah data, membuat jadwal jaga satpam serta

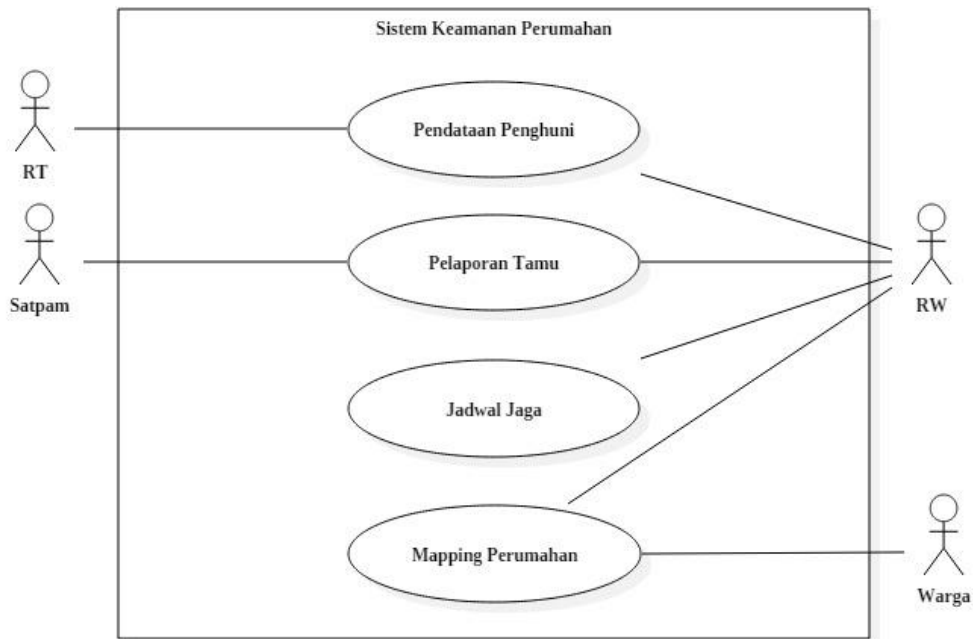
melihat laporan data warga dan tamu secara *realtime*. Sedangkan warga dapat melakukan pelaporan keadaan rumah yang sedang ditinggalkan atau sedang terisi secara online melalui sistem yang akan dibuat, sehingga mempermudah satpam dalam melakukan tindak pengawasan terhadap perumahan. Selain itu pendataan tamu diberlakukan di sistem ini untuk meningkatkan keamanan, sehingga data tamu yang tersimpan di sistem dapat dicari jika diperlukan.

#### **4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan**

Perancangan ini menggunakan *use case diagram*, *scenario use case*, *activity diagram* dan *sequence diagram* sedangkan untuk perancangan data nya menggunakan *class diagram*, *object diagram*, *deployment diagram* dan *component diagram* untuk menghasilkan sistem yang lebih baik. Proses yang dirancang akan diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan.

#### 4.1.3.1. Use case diagram

*Use case diagram* berfungsi untuk menggambarkan aktor siapa saja yang terlibat didalam sistem dan apa saja yang dapat dilakukan oleh aktor tersebut. Berikut ini adalah gambaran dari *use case diagram* yang diusulkan :



**Gambar 4.1 Use case Sistem Keamanan Perumahan**

Perbedaan pada sistem berjalan dan sistem yang diusulkan terdapat pada penambahan *case Mapping Perumahan* dan juga perubahan-perubahan aktifitas yang ada didalam setiap *case* dinilai dapat meningkatkan efektifitas dalam pengawasan keamanan di lingkungan perumahan.

Adapun definisi dari aktor dan *usecase* nya dapat dilihat dari tabel berikut :

- a. Definisi aktor dan deskripsi

Berikut ini adalah tabel penjelasan aktor yang terlibat pada sistem yang diusulkan dari *usecase* yang diusulkan diatas :

Tabel 4.1 Definisi aktor dan deskripsi

No	Aktor	Deskripsi
1	RW	Aktor yang bertindak bertanggung jawab terhadap lingkungan perumahan
2	RT	Aktor yang bertanggung jawab langsung dengan pengurusan warga dan satpam berdasarkan wilayahnya
3	Warga	Aktor yang bertanggung jawab terhadap pelaporan kondisi rumah pribadinya
4	Satpam	Aktor yang bertugas untuk melakukan pengawasan dan penjagaan terhadap perumahan
5	Tamu	Aktor yang berkunjung ke rumah warga

b. Definisi *use case* dan deskripsi

Berikut ini adalah tabel penjelasan dari *usecase* pada sistem yang diusulkan :

**Tabel 4.2 Definisi *use case* dan deskripsi**

No	<i>Use case</i>	Deskripsi
1	Pendataan penghuni	Merupakan proses pendataan data warga baru atau warga yang akan pindah dari perumahan
2	Jadwal jaga	Merupakan proses pembagian jadwal kerja untuk satpam
3	Pelaporan Tamu	Merupakan proses pelaporan data tamu yang berkunjung ke perumahan
4	<i>Mapping</i> Perumahan	Merupakan proses pelaporan keadaan rumah yang sedang ditinggalkan atau diisi oleh penghuninya

#### 4.1.3.2.Skenario *use case*

Skenario *use case* digunakan untuk menggambarkan alur cerita yang menjelaskan proses awal sampai proses akhir dari setiap *case* agar dapat dipahami oleh pembacanya. Berikut ini adalah skenario yang digambarkan ke dalam bentuk tabel dari setiap *case* yang ada:

Tabel 4.3 Skenario *Use case* Pendataan Penghuni

<b>Identifikasi <i>Use case</i></b>	
<b>No</b>	1
<b>Nama</b>	Pendataan Penghuni
<b>Tujuan</b>	Melakukan pendataan untuk warga yang akan pindah dan warga baru yang akan menjadi penghuni perumahan
<b>Deskripsi</b>	Berisikan proses pendataan warga baru yang akan menetap dan warga yang akan pindah
<b>Aktor</b>	RT, RW
<b>Skenario Utama</b>	
<b>Kondisi Awal</b>	Sistem dengan tampilan halaman <i>dashboard</i> dan RT telah memiliki data warga baru yang akan menetap ataupun warga lama yang akan pindah
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Jika warga baru yang akan menetap, maka RT akan mengisi data identitas warga tersebut	
2. RT menginput data warga dan menekan tombol simpan	
	3. Menyimpan data warga baru
4. Jika warga lama yang akan pindah, maka RT akan merubah data warga tersebut	
5. RT membuka menu data warga	
	6. Menampilkan menu data warga
7. RT menekan tombol nonaktifkan warga	

Tabel 4.4 Skenario *Use case* Pendataan Penghuni (*lanjutan*)

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	8. Menampilkan validasi alasan nonaktif
9. RT mengisi validasi alasan dan menekan tombol YA	
	10. Menyimpan perubahan data warga
11. RW dapat membuka menu laporan data warga jika diperlukan	
12. RW membuka menu laporan data warga	
	13. Menampilkan menu laporan data warga
14. RW memilih laporan data warga	
15. RW memilih tanggal laporan yang akan dicetak dan menekan tombol cetak laporan	
	16. Menampilkan laporan data warga
<b>Kondisi Akhir</b>	Data warga telah tersimpan

Tabel 4.5 Skenario *Use case* Jadwal Jaga

<b>Identifikasi <i>Use case</i></b>	
<b>No</b>	2
<b>Nama</b>	Jadwal jaga
<b>Tujuan</b>	Melakukan pembagian jadwal penjagaan lingkungan perumahan
<b>Deskripsi</b>	Berisikan proses pendataan dan pembagian jadwal jaga satpam
<b>Aktor</b>	RW
<b>Skenario Utama</b>	
<b>Kondisi Awal</b>	Sistem dengan tampilan halaman jadwal jaga dan RW telah memiliki data satpam
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. RW menekan tombol buat jadwal	
	2. Membuat jadwal jaga satpam secara acak
3. Jika satpam mendapatkan sebuah kendala atau halangan untuk melakukan tugasnya, maka RW dapat merubah jadwalnya	
4. RW menekan tombol edit	
5. RW memilih nama satpam yang akan dirubah dan menggantinya dengan satpam lainnya, lalu menekan tombol simpan	
	6. Menyimpan perubahan jadwal jaga



Tabel 4.6 Skenario *Use case* Jadwal Jaga (lanjutan)

Aksi Aktor		Reaksi Sistem
7. RW dapat membuka menu laporan jadwal jaga satpam jika diperlukan		
8. RW membuka menu laporan jadwal jaga satpam		
		9. Menampilkan menu laporan jadwal jaga satpam
10. RW memilih tanggal laporan yang akan dicetak dan menekan tombol cetak laporan		
		11. Menampilkan laporan jadwal jaga satpam
<b>Kondisi Akhir</b>	Jadwal jaga satpam telah tersimpan dan satpam dapat melihat jadwalnya	

Tabel 4.7 Skenario *Use case* Pelaporan Tamu

Identifikasi <i>Use case</i>	
<b>No</b>	3
<b>Nama</b>	Pelaporan Tamu
<b>Tujuan</b>	Melakukan pendataan untuk tamu yang berkunjung kerumah warga
<b>Deskripsi</b>	Berisikan proses yang terjadi jika ada tamu yang akan berkunjung hingga tamu tersebut meninggalkan perumahan
<b>Aktor</b>	Satpam, RW

Tabel 4.8 Skenario *Use case* Pelaporan Tamu (lanjutan)

Skenario Utama	
<b>Kondisi Awal</b>	Sistem dengan tampilan halaman data tamu dan satpam telah memiliki data tamu
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Satpam menekan tombol input data tamu	
	2. Menampilkan form data tamu
3. Satpam memasukan identitas tamu dan menekan tombol simpan	
	4. Menyimpan data tamu
5. Ketika tamu akan meninggalkan perumahan, tamu melewati pos satpam dan satpam akan merubah data tamu	
6. Satpam membuka menu data tamu	
	7. Menampilkan menu data tamu
8. Satpam menekan tombol <i>check-out</i> pada data tamu yang telah meninggalkan perumahan	
	9. Menampilkan validasi <i>check-out</i> tamu
10. Satpam menekan tombol YA	

Tabel 4.9 Skenario *Use case* Pelaporan Tamu (lanjutan)

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	11. Meyimpan perubahan data tamu
12. RW dapat membuka menu laporan data tamu jika diperlukan	
13. RW membuka menu laporan data tamu	
	14. Menampilkan menu laporan data tamu
15. RW memilih tanggal laporan yang akan dicetak dan menekan tombol cetak laporan	
	16. Menampilkan laporan data tamu
<b>Kondisi Akhir</b>	Data tamu telah tersimpan

Tabel 4.10 Skenario *Use case* Mapping Perumahan

Identifikasi <i>Use case</i>	
<b>No</b>	4
<b>Nama</b>	<i>Mapping</i> perumahan
<b>Tujuan</b>	Memberitahu satpam tentang keadaan rumah yang sedang ditinggalkan oleh warga sehingga rumah tersebut mendapatkan pengawasan lebih ketat
<b>Deskripsi</b>	Berisikan langkah-langkah yang harus dilakukan jika warga akan meninggalkan rumahnya
<b>Aktor</b>	Warga, RW
Skenario Utama	
<b>Kondisi Awal</b>	Sistem dengan tampilan halaman <i>dashboard</i>

Tabel 4.11 Skenario *Use case Mapping* Perumahan (lanjutan)

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Warga Menekan tombol <i>check-out</i>	
	2. Menampilkan form <i>check-out</i>
3. Warga mengisi data yang akan keluar dan menekan tombol simpan	
	4. Menampilkan validasi <i>check-out</i>
5. Warga menekan tombol YA pada validasi	
	6. Menyimpan data <i>check-out</i>
7. Jika warga telah kembali kerumah, maka warga tersebut harus <i>check-in</i> untuk melaporkan bahwa rumah sudah terisi kembali	
8. Warga menekan tombol <i>check-in</i>	
	9. Menampilkan form <i>check-in</i>
10. Warga mengisi data yang telah kembali kerumah dan menekan tombol simpan	
	11. Menampilkan validasi <i>check-in</i>
12. Warga menekan tombol YA pada validasi	
	13. Menyimpan data <i>check-in</i>

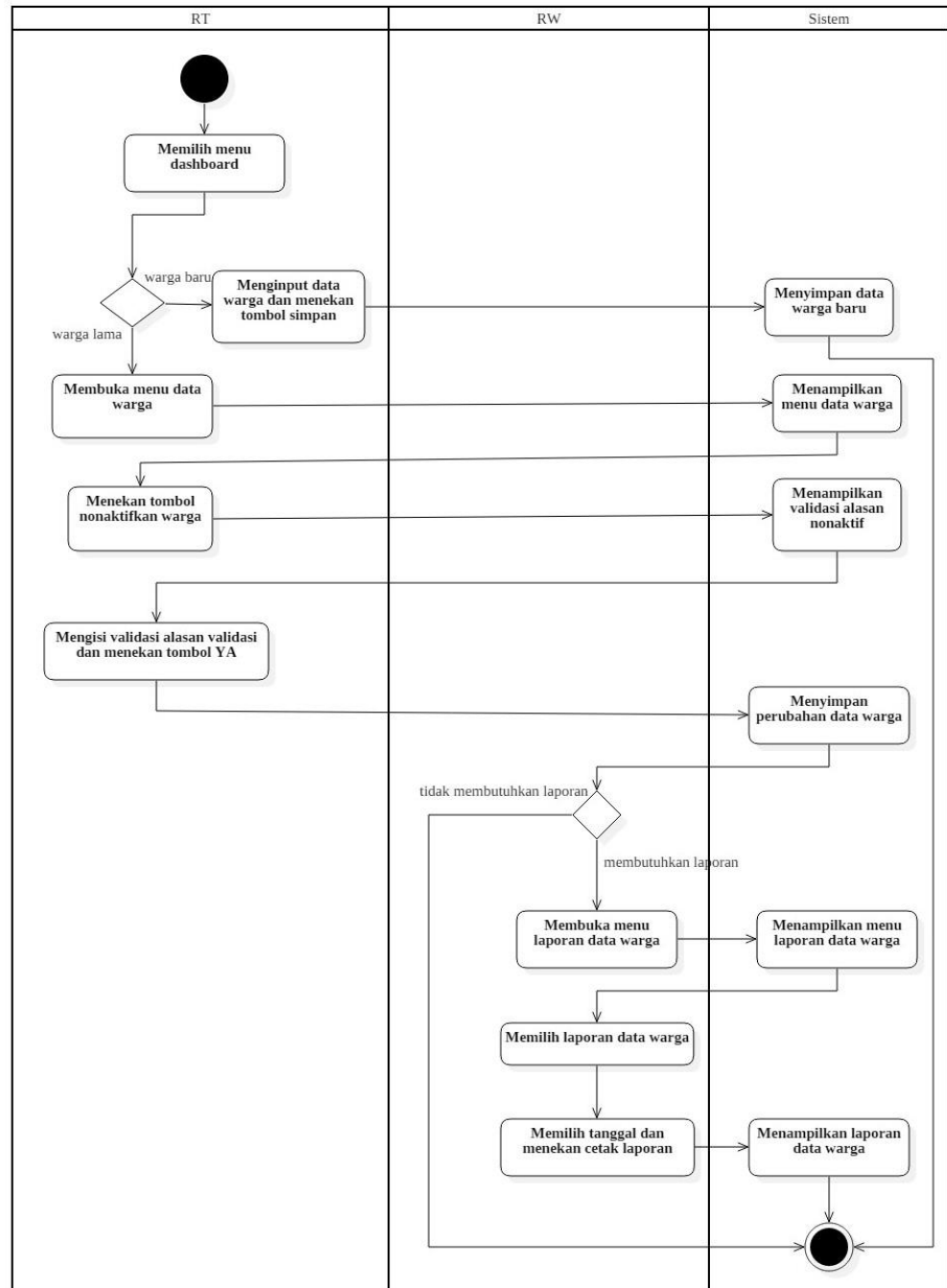
Tabel 4.12 Skenario Use case Mapping Perumahan (*lanjutan*)

Aksi Aktor		Reaksi Sistem
17. RW dapat membuka menu laporan data warga jika diperlukan		
18. RW membuka menu laporan data warga		
		19. Menampilkan menu laporan data warga
20. RW memilih laporan <i>check-in/check-out</i>		
21. RW memilih tanggal laporan yang akan dicetak dan menekan tombol cetak laporan		
		22. Menampilkan laporan <i>check-in/check-out</i>
<b>Kondisi Akhir</b>	Data telah tersimpan	

#### 4.1.3.3. Activity diagram

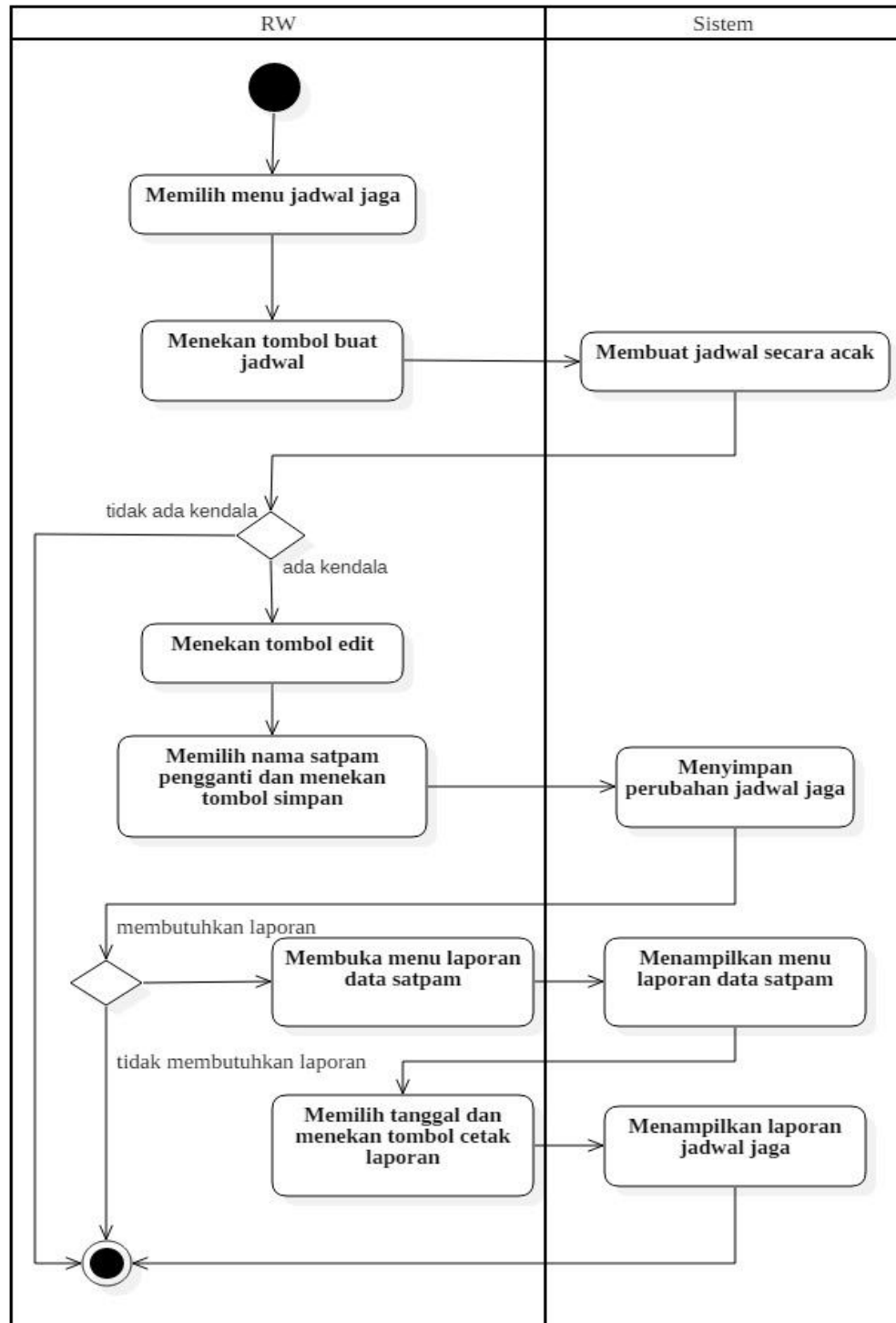
Dari skenario *use case* yang telah dijelaskan diatas untuk mengetahui alur yang lebih jelas, maka dapat digambarkan beberapa *activity diagram* seperti dibawah ini :

a. *Activity Diagram* Pendaftaran Penghuni



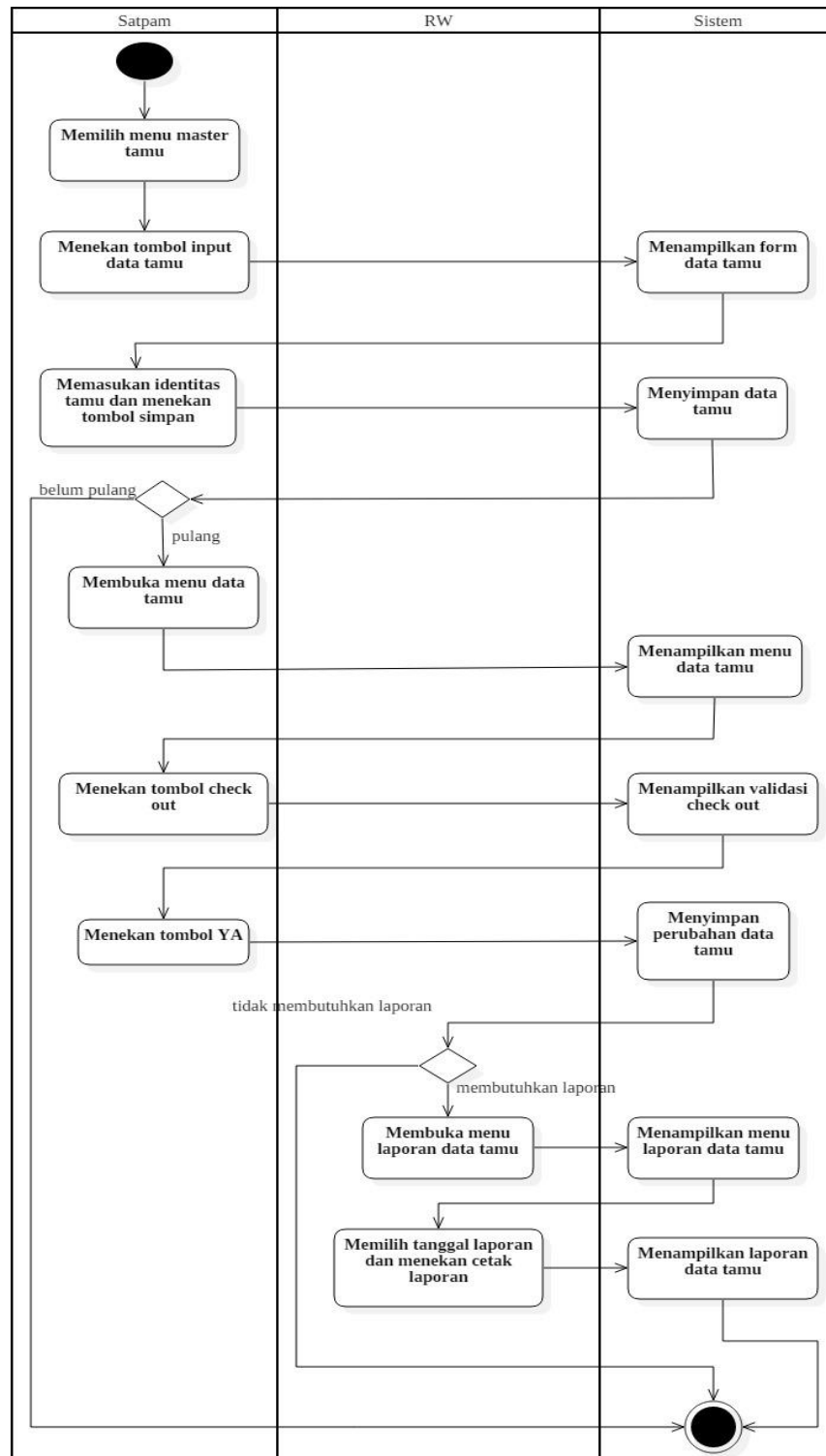
**Gambar 4.2** *Activity Diagram* Pendataan Penghuni

b. *Activity Diagram Jadwal Jaga*



Gambar 4.3 *Activity Diagram Jadwal Jaga*

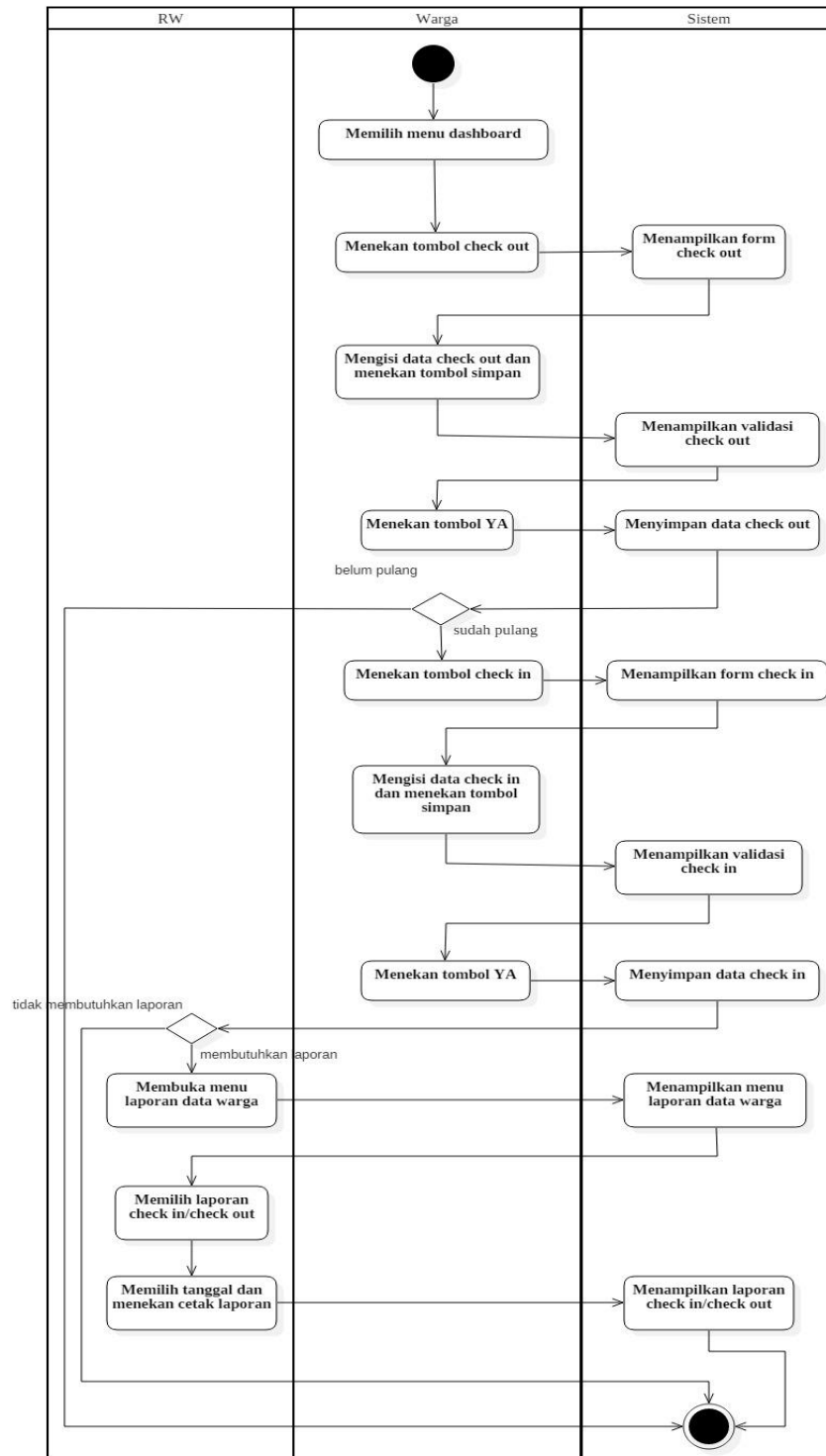
c. Activity Diagram Pelaporan Tamu



Gambar 4.4 Activity Diagram Pelaporan Tamu



d. Activity Diagram Mapping Perumahan

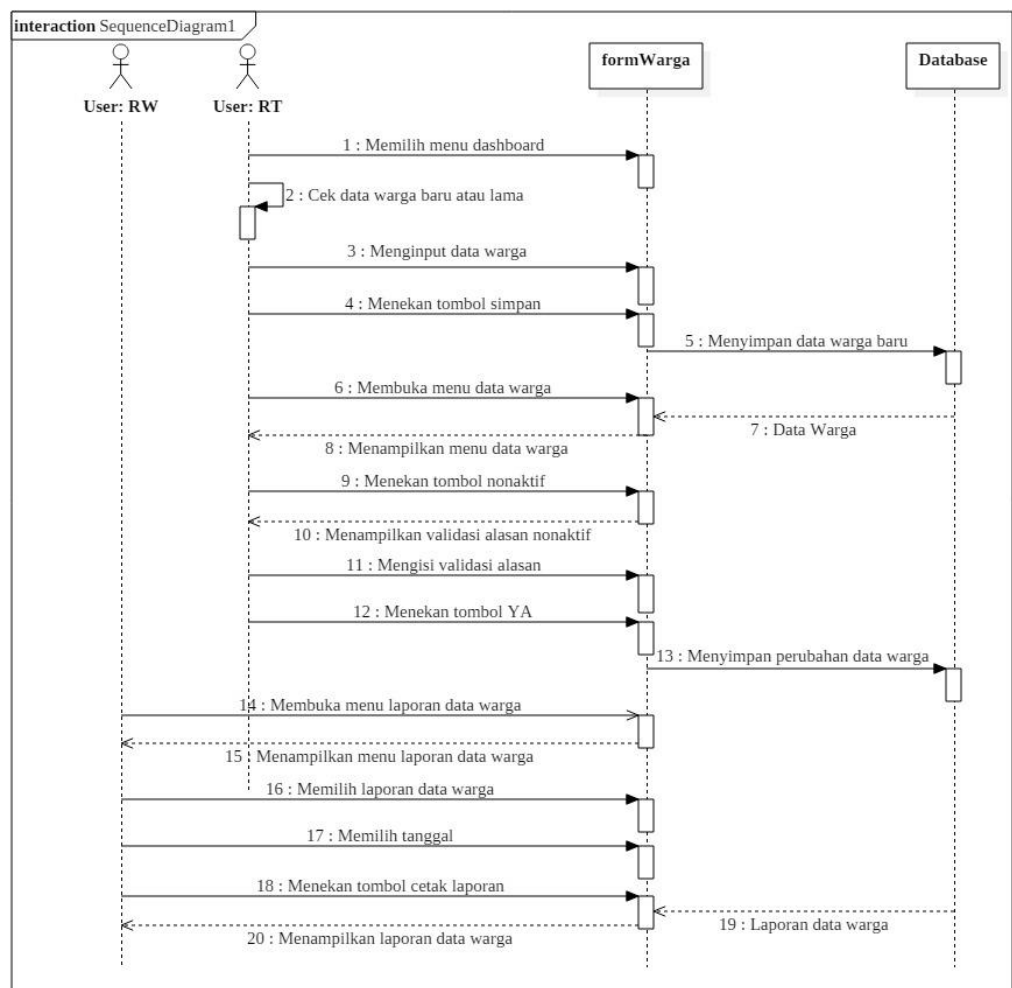


Gambar 4.5 Activity Diagram Mapping Perumahan

#### 4.1.3.4. Sequence diagram

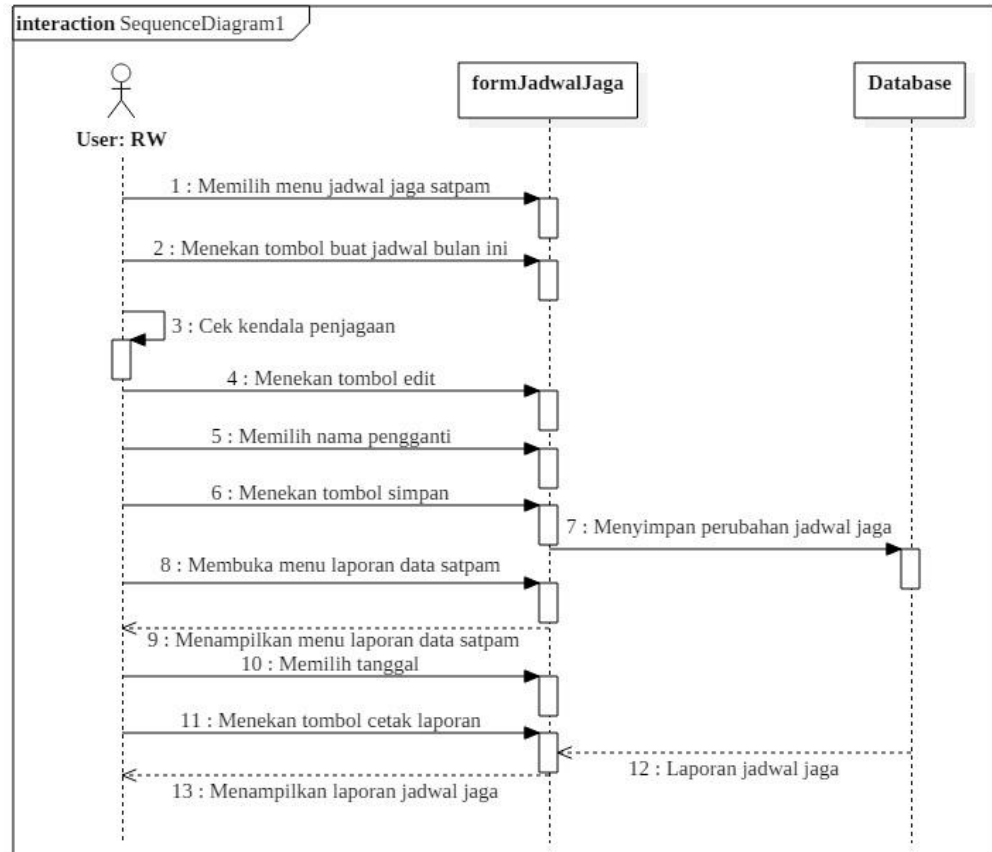
*Sequence diagram* berfungsi untuk menggambarkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek atau interaksi antar objek didalam eksekusi sebuah sistem. Berikut ini adalah penggambaran *sequence diagram* dari sistem yang diusulkan :

##### a. *Sequence Diagram* Pendataan penghuni



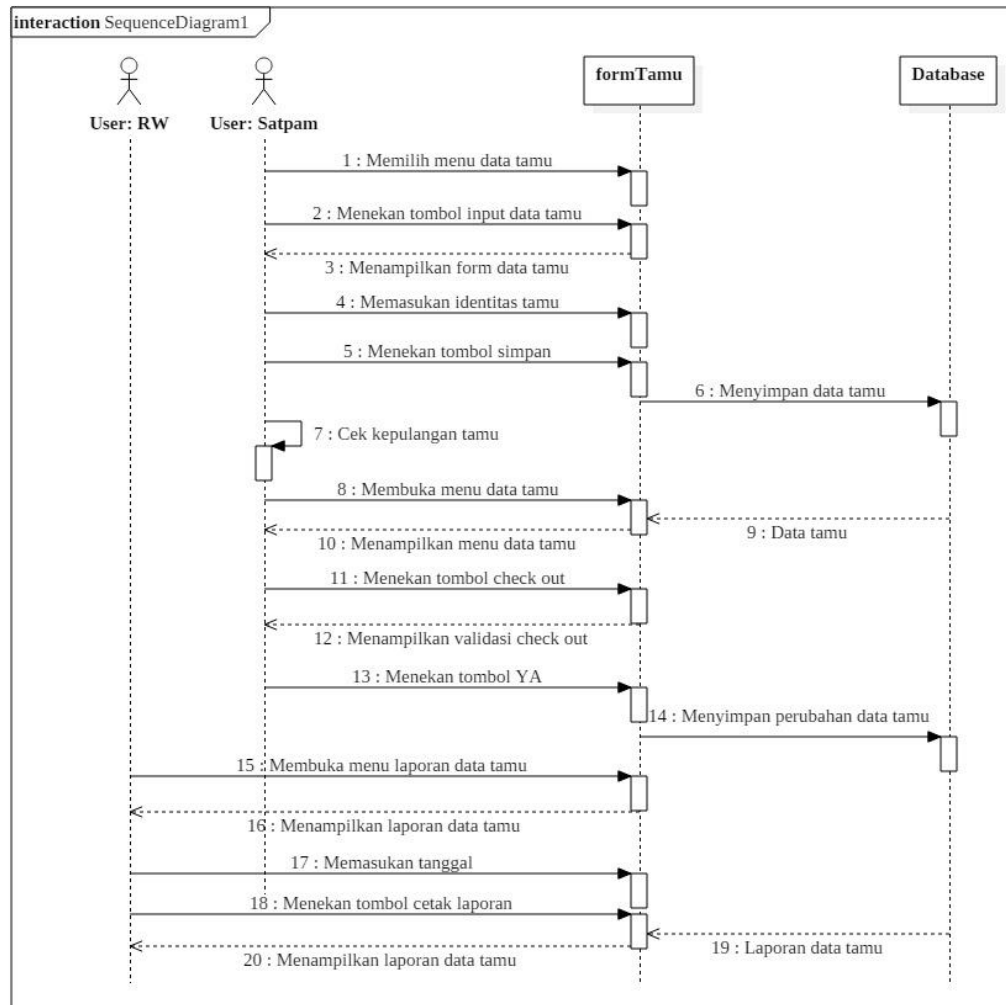
**Gambar 4.6** *Sequence diagram* Pendataan penghuni

b. *Sequence Diagram Jadwal Jaga*



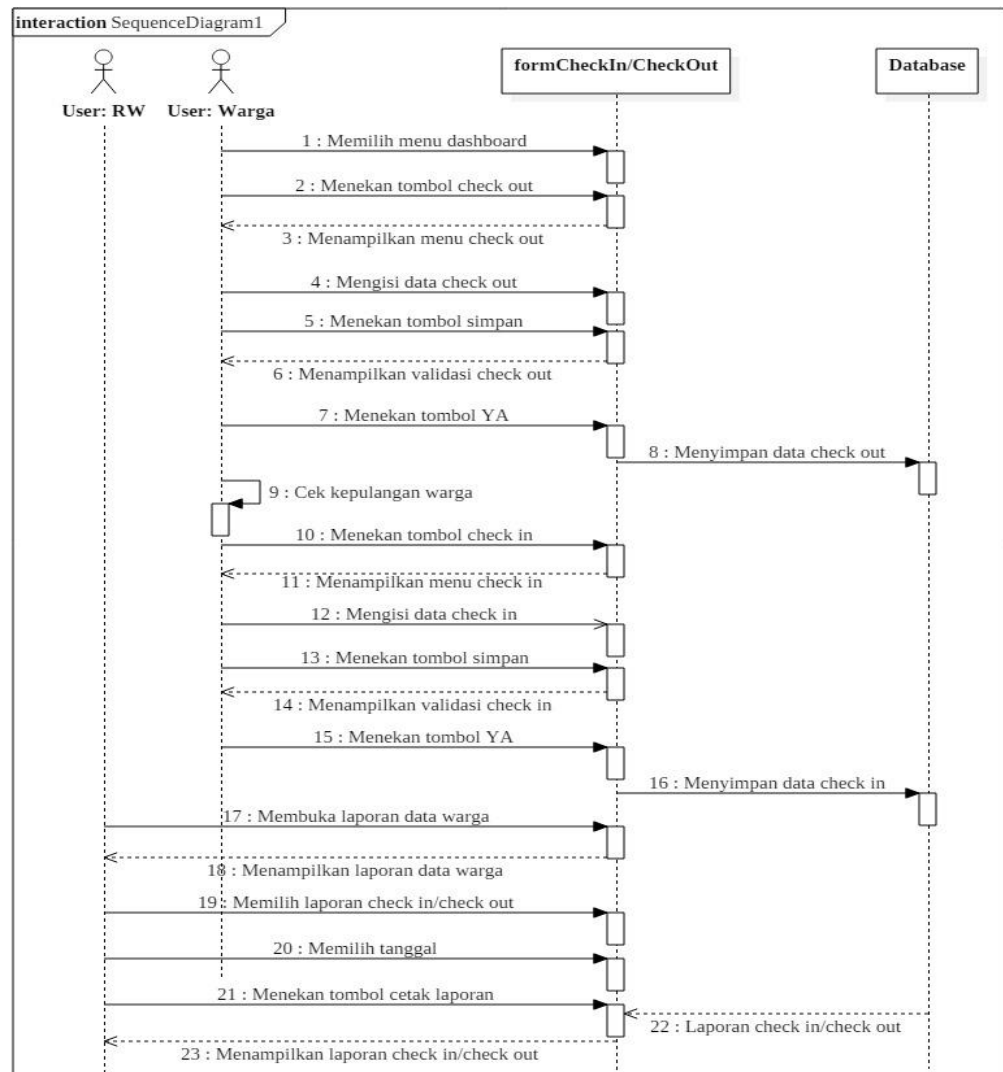
**Gambar 4.7** *Sequence diagram Jadwal Jaga*

c. *Sequence Diagram* Pelaporan Tamu



**Gambar 4.8** *Sequence diagram* Pelaporan Tamu

d. *Sequence Diagram Mapping Perumahan*



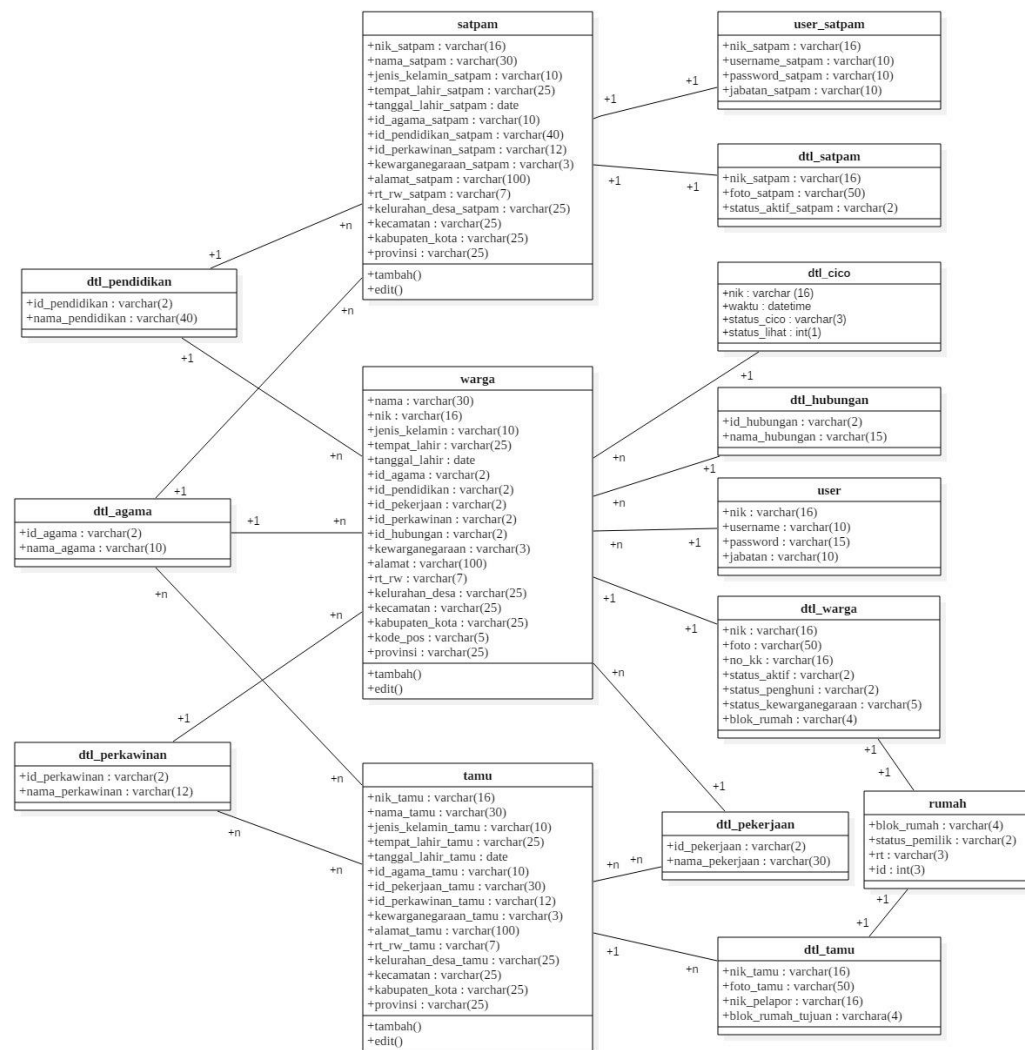
**Gambar 4.9** *Sequence diagram Mapping Perumahan*

#### 4.1.4. Perancangan data

Perancangan data diperlukan untuk perancangan basis data yang akan digunakan untuk sistem yang akan dibuat. Dalam hal ini, menggunakan perancangan data berbasis objek yang diantaranya menggunakan alat bantu seperti *Class diagram*, *Object diagram*, *Deployment diagram*, dan *Component diagram*.

#### 4.1.4.1. Class diagram

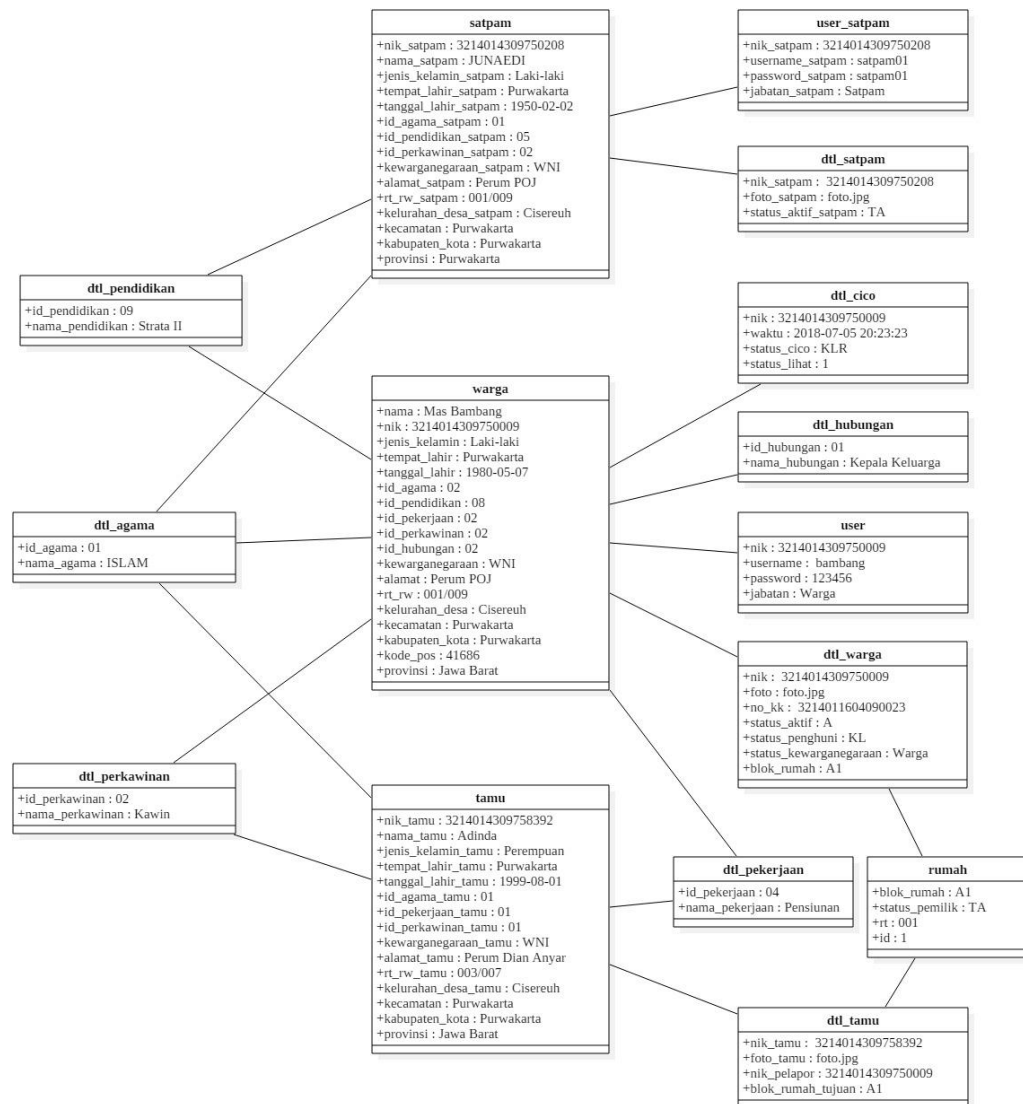
*Class diagram* digunakan untuk menggambarkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam sistem. Berikut ini adalah gambaran *Class diagram* yang diusulkan:



Gambar 4.10 *Class diagram* yang diusulkan

#### 4.1.4.2. Object diagram

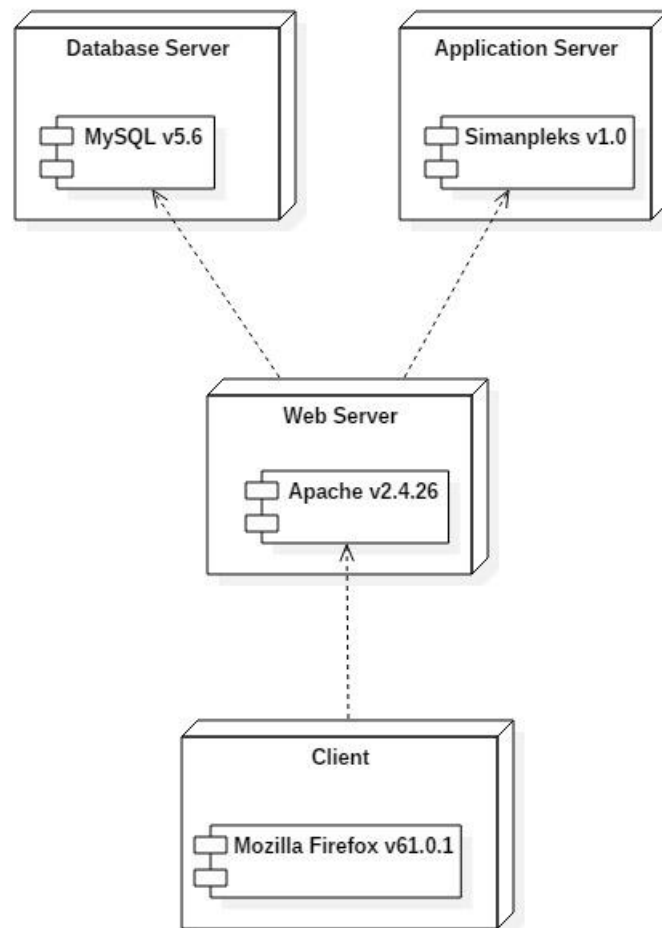
*Object diagram* pada dasarnya merupakan instansiasi semua atau bagian dari *Class diagram*. *Object diagram* dapat berguna untuk mengungkap rincian dari sebuah kelas. Berikut ini adalah *object diagram* yang diusulkan :



**Gambar 4.11** *Object diagram* yang diusulkan

#### 4.1.4.3. Deployment diagram

*Deployment diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen disebar dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak pada mesin, *server* atau piranti keras tertentu, bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lainnya yang bersifat fisik. Berikut ini adalah *Deployment diagram* yang diusulkan :

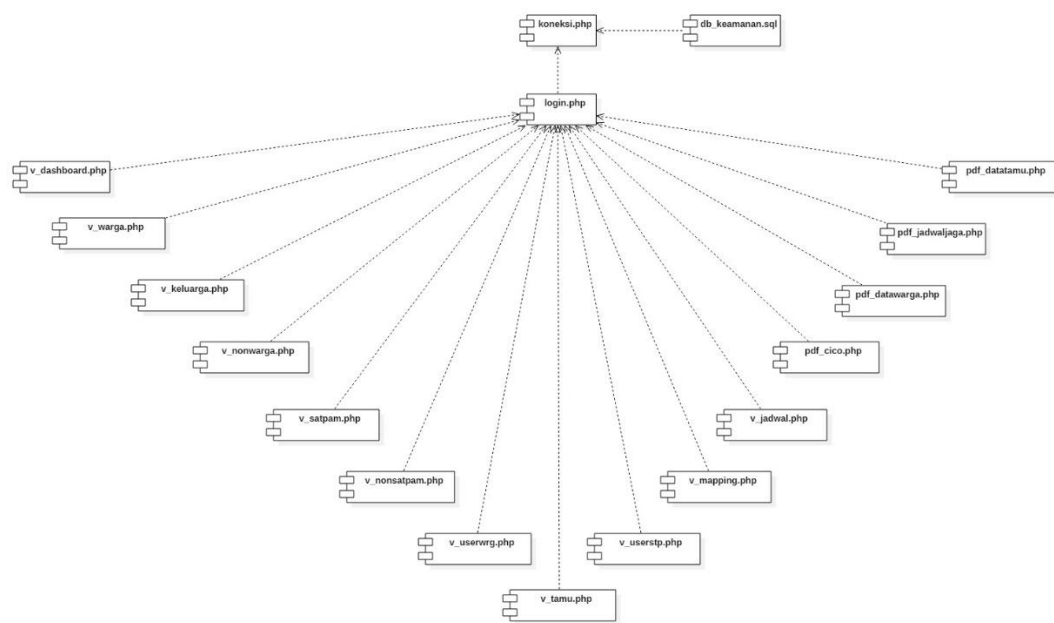


**Gambar 4.12** *Deployment diagram* yang diusulkan



#### 4.1.4.4. Component diagram

*Component diagram* merupakan diagram yang berfungsi untuk menampilkan komponen dalam sistem dan hubungan antara mereka. Berikut merupakan *component diagram* yang diusulkan :



**Gambar 4.13** *Component diagram* yang diusulkan

## 4.2. Perancangan Antar Muka

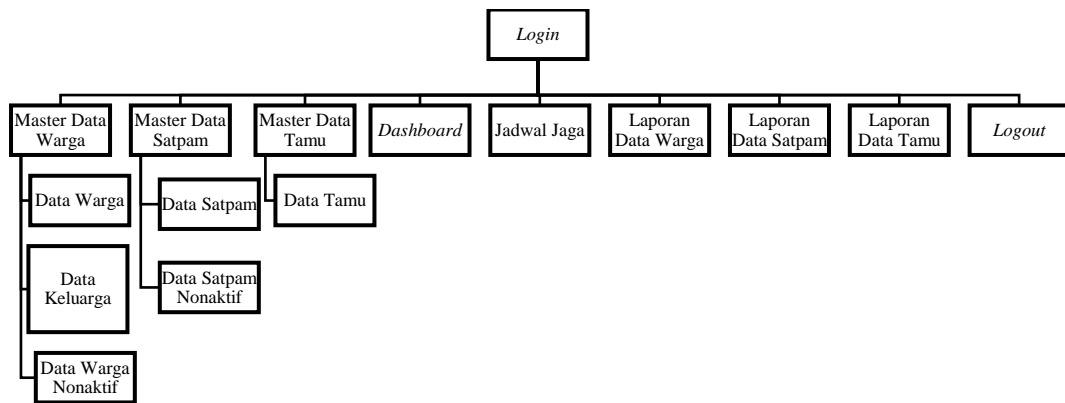
Perancangan antar muka atau *interface* menggambarkan rancangan tampilan yang ada dalam sistem yang diusulkan dan merupakan penggambaran interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Secara umum perancangan antar muka suatu program meliputi : Struktur Menu, Perancangan Input, Perancangan Output.

### 4.2.1. Struktur menu

Struktur menu merupakan gambaran menu secara keseluruhan dari sistem yang dirancang bertujuan untuk memudahkan *user* dalam menjalankan sebuah program sehingga *user* tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu yang diinginkan. Adapun struktur menu pada perancangan yang diusulkan adalah seperti struktur menu RW, struktur menu RW, struktur menu Satpam dan struktur menu Warga yang dapat dilihat sebagai berikut :

#### a. Struktur menu RW

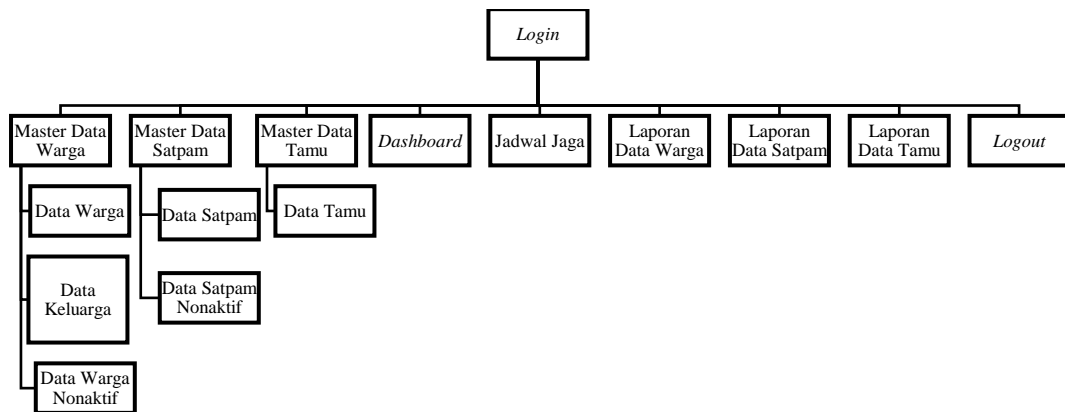
Struktur ini memiliki akses menu yang dikhususkan untuk RW yang dapat mengolah hampir semua data dan informasi. Berikut adalah gambaran dari struktur ini :



**Gambar 4.14 Struktur menu RW**

b. Struktur menu RT

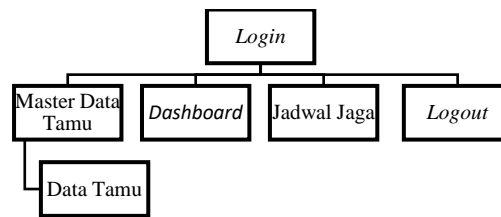
Struktur ini memiliki akses menu yang dikhususkan untuk RT yang dapat mengolah hampir semua data dan informasi. Berikut adalah gambaran dari struktur ini :



**Gambar 4.15 Struktur menu RT**

c. Struktur menu Satpam

Struktur ini memiliki akses menu yang dikhususkan untuk Satpam yang hanya mengolah tamu, *mapping* dan melihat jadwal jaga saja. Berikut adalah gambaran dari struktur ini :

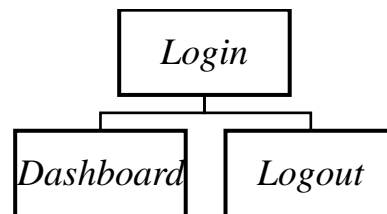


**Gambar 4.16 Struktur menu Satpam**

d. Struktur menu Warga

Struktur ini memiliki akses menu yang dikhususkan untuk Warga yang hanya mengolah tamu dan *check-in* beserta *check-out* yang berada di *dashboard* saja.

Berikut adalah gambaran dari struktur ini :



**Gambar 4.17 Struktur menu Warga**

#### 4.2.2. Perancangan input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan antar muka yang digunakan untuk menginput data ke dalam sistem oleh *user* yang bersangkutan dengan sistem tersebut. Hasil inputan data nantinya akan ditampilkan atau diproses sesuai dengan data-data yang telah diinput sebelumnya. Adapun dalam hal ini perancangan yang dibuat untuk sistem yang diusulkan dapat dilihat sebagai berikut:

a. Perancangan *form input Login*

Perancangan ini bersifat umum artinya dapat diakses oleh siapa saja, hanya saja untuk masuk kedalamnya diperlukan *username* dan *password* untuk mengakses

halaman-halaman tertentu sebagaimana tingkatan *user*nya. Berikut ini merupakan tampilan dari *form input Login* :

The image shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar containing 'http://'. The main content area displays a login form for 'Sistem Informasi Keamanan Kompleks POJ Sadang Purwakarta'. The form is titled 'FORM LOGIN' and contains the following elements:

- Username :** A text input field with the placeholder text 'Masukan Username'.
- Password :** A text input field with the placeholder text 'Masukan Password' and a toggle icon (an eye) to the right.
- Daftar Akun Warga POJ**: A blue hyperlink.
- LOGIN**: A button at the bottom of the form.

Gambar 4.18 Perancangan *form input login*

b. Perancangan *form input data Warga*

Perancangan ini hanya dapat diakses oleh RW dan RT saja, yang fungsinya menambahkan informasi data Warga. Berikut tampilannya :

The image shows a web form titled 'Form Input Data Warga'. The form is divided into two main sections:

- Personal Information:**
  - Nama Lengkap: Text input field.
  - Tempat Lahir: Text input field.
  - Jenis Kelamin: Dropdown menu.
  - Pendidikan: Dropdown menu.
  - Status Perkawinan: Dropdown menu.
  - Kewarganegaraan: Dropdown menu.
  - NIK: Text input field.
  - Tanggal Lahir: Text input field.
  - Agama: Dropdown menu.
  - Pekerjaan: Dropdown menu.
  - Status Hubungan dalam Keluarga: Dropdown menu.
  - Foto Diri: 'Choose File' button.
- Address and Location:**
  - No Kartu Keluarga: Text input field.
  - Alamat KK: Text input field.
  - RT/RW KK: Dropdown menu.
  - Kecamatan KK: Text input field.
  - Kode Pos KK: Text input field.
  - Kelurahan/Desa KK: Text input field.
  - Kabupaten/Kota KK: Text input field.
  - Provinsi KK: Text input field.
  - Lokasi Tempat Tinggal di POJ: Radio buttons for RT 01, RT 02, and RT 03.
  - Pilih Lokasi Rumah: Dropdown menu.

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Reset' (red) and 'Simpan' (blue).

Gambar 4.19 Perancangan *form input data Warga*

c. Perancangan *form input* tambah Satpam

Perancangan ini hanya dapat diakses oleh RW dan RT saja, yang fungsinya menambahkan informasi data Satpam. Berikut tampilannya :

Gambar 4.20 Perancangan *form input* tambah Satpam

d. Perancangan *form input* Tambah Tamu

Perancangan ini hanya dapat diakses oleh RW, satpam dan warga yang fungsinya menambahkan informasi data Tamu. Berikut tampilannya :

Gambar 4.21 Perancangan *form input* tambah tamu

e. Perancangan *form input check-in / check-out*

Perancangan ini hanya dapat diakses oleh warga dan satpam saja, yang fungsinya memberikan informasi tentang keberadaan rumah yang sedang terisi atau ditinggalkan pergi oleh penghuninya. Berikut tampilannya :

Check In / Check Out Warga

No.	Nama Lengkap	Status Hubungan Dalam Keluarga	Keterangan
1	Herry Siswanto	Kepala Keluarga	ComboBox ▼
2	Dewi Erlina Wardhani	Istri	ComboBox ▼
3	Muhammad Fadhil Hediafitra	Anak	ComboBox ▼
4	Muhammad Rasya Hediafafa	Anak	ComboBox ▼

Close Edit Update

Gambar 4.22 Perancangan *form check-in/check-out* Warga

#### 4.2.3. Perancangan output

Perancangan *output* adalah hasil dari pengolahan data dari perancangan input yang telah dibuat dan diproses hingga menghasilkan keluaran (*Output*). Dalam hal ini, output yang dihasilkan harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai atau *user*. Perancangan output dari sistem yang diusulkan dapat dilihat sebagai berikut :

a. Perancangan *output* data Warga

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan informasi perorangan warga yang telah menetap di perumahan. Berikut tampilannya :

Data Warga

Menampilkan  Warga Cari

No	Nama Kepala Keluarga	NIK	Alamat Rumah	Status Kewargaan	Foto	Action
1	Elly Nurza	3214016006520003	Perum POJ	RT		
2	Nuzwar Malik	3214016006520001	Perum POJ	Warga		
3	Azhar Budiman	3214016006520002	Perum POJ	Warga		

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data Sebelumnya  Selanjutnya

**Gambar 4.23** Perancangan *output* data Warga

b. Perancangan *output* info Warga

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan informasi penuh dari menu data warga yang hanya menampilkan sebagian informasi saja. Berikut tampilannya:

Info Warga

Nama Lengkap	NIK	No Kartu Keluarga	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Jenis Kelamin	Agama	RT/RW	Kelurahan/Desa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pendidikan	Pekerjaan	Kecamatan	Kabupaten/Kota
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Status Perkawinan	Status Hubungan dalam Keluarga	Kode Pos	Provinsi
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kewarganegaraan	Foto Diri		
<input type="text"/>			

**Gambar 4.24** Perancangan *output* info Warga



c. Perancangan *output* data Keluarga

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan informasi keluarga yang menetap di perumahan. Berikut tampilannya :

Data Keluarga

Menampilkan  Warga Cari

No	Nama Kepala Keluarga	No. Kartu Keluarga	Alamat Rumah	Action
1	Herry Siswantoro	3214011604090023	Perum POJ Blok A/1	Info Lengkap

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data Sebelumnya  Selanjutnya

**Gambar 4.25** Perancangan *output* data Keluarga

d. Perancangan *output* info Keluarga

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan informasi penuh dari menu data keluarga yang hanya menampilkan sebagian informasi saja. Berikut tampilannya :

Info Keluarga

No. 32120116040900023

Nama Kepala Keluarga : Nama Kepala Keluarga Kecamatan : Kecamatan  
 Agama : Agama Kabupaten/Kota : Kabupaten/Kota  
 RT/RW : RT/RW Kode Pos : Kode Pos  
 Desa/Kelurahan : Desa/Kelurahan Provinsi : Provinsi

No	Nama Lengkap	NIK	Tempat Lahir	Agama	Pendidikan	Jenis Pekerjaan	Status Perkawinan	Status Hubungan	Kewarganegaraan

**Gambar 4.26** Perancangan *output* info Keluarga

e. Perancangan *output* data Satpam

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan data satpam yang telah bekerja di perumahan. Berikut tampilannya :

Data Satpam

Tambah Satpam

Menampilkan  Warga Cari

No	Nama Kepala Keluarga	NIK	Alamat	Foto	Action
1	Elly Nurza	3214016006520003	Perum POJ		
2	Nuzwar Malik	3214016006520001	Perum POJ		
3	Azhar Budiman	3214016006520002	Perum POJ		


Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data Sebelumnya  Selanjutnya

**Gambar 4.27** Perancangan *output* data Satpam

f. Perancangan *output* info Satpam

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan data penuh dari menu data satpam yang hanya menampilkan sebagian informasi saja. Berikut tampilannya :

Info Satpam

NIK	Nama Lengkap	Alamat	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Tempat Lahir	Tanggal Lahir	RT/RW	Kelurahan/Desa
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	Agama	Kecamatan	Kabupaten/Kota
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pendidikan	Status Perkawinan	Provinsi	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Kewarganegaraan	Foto Diri		
<input type="text"/>			

Close Edit Update

Gambar 4.28 Perancangan *output* info Satpam



g. Perancangan *output* data Tamu

Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan data tamu yang datang untuk berkunjung ke dalam perumahan. Berikut tampilannya :

Data Tamu

Tambah Tamu Baru

Menampilkan  Warga Cari

No	Nama Kepala Keluarga	NIK	Alamat	Foto	Action
1	Dewi Erlina Mardhani	3214016006520003	Perum POJ		

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 data

Sebelumnya  Selanjutnya

Gambar 4.29 Perancangan *output* data Tamu

h. Perancangan *output* info Tamu

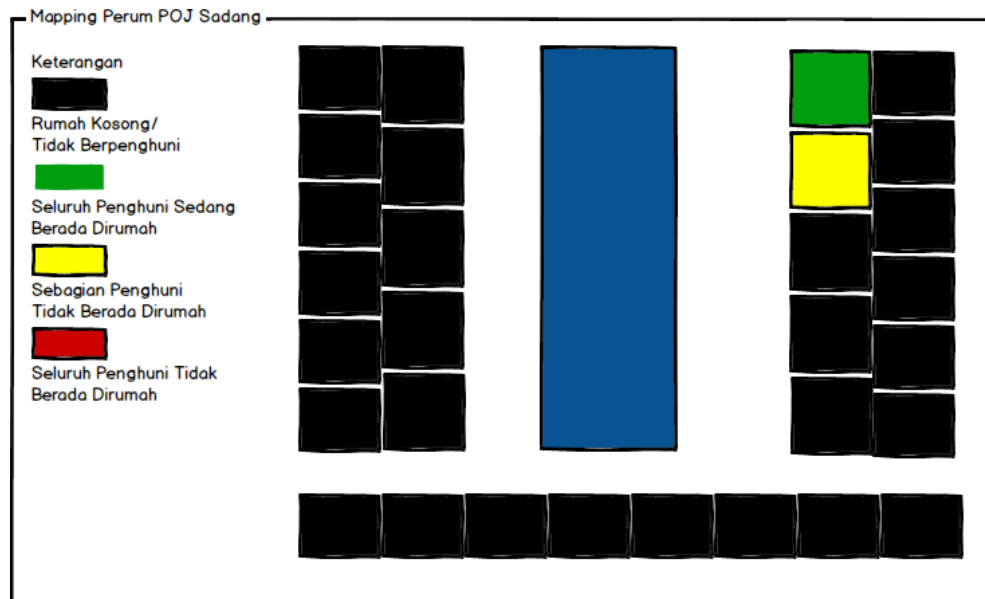
Perancangan ini berfungsi untuk menampilkan data penuh dari menu data tamu yang hanya menampilkan sebagian informasi saja. Berikut tampilannya :

The image shows a web form titled "Info Tamu" (Guest Information). It is organized into two columns of input fields. The left column includes: NIK (text), Nama Lengkap (text), Tempat Lahir (text), Tanggal Lahir (text), Jenis Kelamin (dropdown), Agama (dropdown), Pekerjaan (dropdown), Status Perkawinan (dropdown), and Kewarganegaraan (dropdown). The right column includes: Alamat (text), RT/RW (dropdown), Kelurahan/Desa (text), Kecamatan (text), Kabupaten/Kota (text), and Provinsi (text). At the bottom right, there is a "Foto Diri" (Self-Photo) field with a camera icon. At the bottom of the form, there are three buttons: "Close", "Edit", and "Update".

Gambar 4.30 Perancangan *output* info Tamu

i. Perancangan *output* Mapping

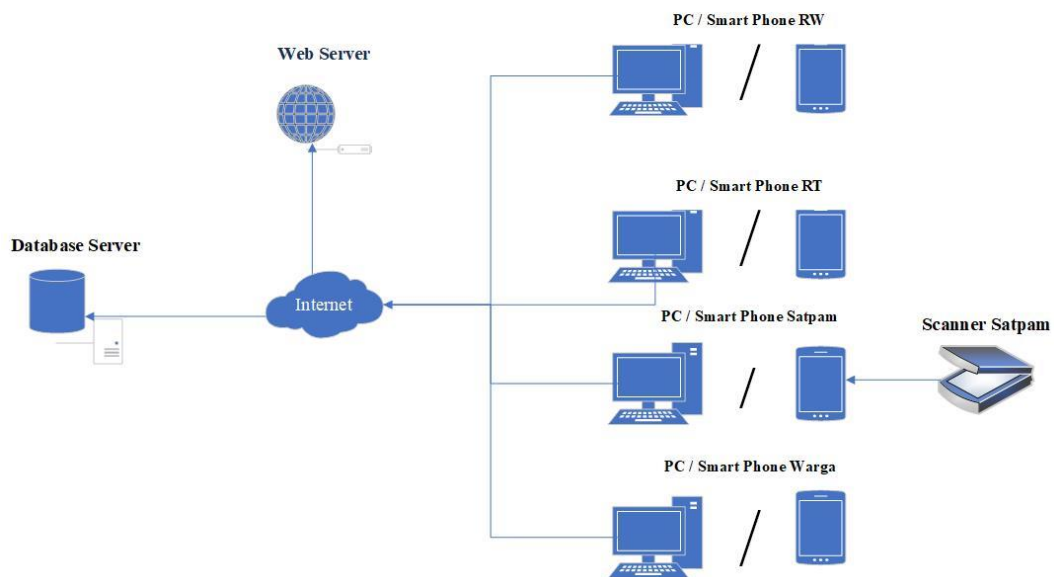
Perancangan ini berfungsi memberikan informasi denah perumahan yang berisikan tentang keberadaan rumah yang sedang terisi atau ditinggalkan pergi oleh penghuninya. Berikut tampilannya :



Gambar 4.31 Perancangan *output Mapping*

### 4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan dapat diartikan sebagai rancangan arus komunikasi media elektronik. Arsitektur jaringan merupakan sebuah himpunan *layer* (lapisan) dan protokol. Dimana *layer* bertujuan memberi layanan ke *layer* yang ada di atasnya. Berikut ini adalah perancangan arsitektur jaringan diusulkan :



**Gambar 4.32 Perancangan Arsitektur Jaringan**

#### **4.4. Pengujian**

Pengujian dilakukan untuk menemukan celah kelemahan atau kesalahan dalam perangkat lunak yang telah dibuat sehingga dapat diputuskan apakah perangkat lunak yang dibuat telah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan pembuatannya atau tidak. Pengujian ini juga bertujuan untuk menilai kualitas dari perangkat lunak yang telah dibuat.

##### **4.4.1. Rencana pengujian**

Rencana pengujian yang akan digunakan pada Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ ( Perum Otorita Jatiluhur) Purwakarta adalah metode pengujian *Black Box*. Definisi *Black Box* itu sendiri adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak.

Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak kemudian keluaran perangkat lunak dicek apakah setelah fase implementasi selesai dilakukan.

Berikut ini adalah rencana pengujian aplikasi Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ ( Perum Otorita Jatiluhur) Purwakarta :

1. Pengujian unit yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program sendiri.
2. Pengujian penerimaan yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

#### **4.4.2. Kasus dan hasil pengujian**

Kasus pengujian dilakukan berdasarkan fungsionalitas yang ada pada sistem untuk menemukan hasil dari pengujian tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari setiap pengujian yang dilakukan seperti dibawah ini :

1. Perencanaan Pengujian

Tabel 4.13 Perencanaan Pengujian Hak Akses RW

No	Kelas Uji	Butir Uji
1.	<i>Login</i>	<i>Login</i> berhasil : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data normal atau yang terdaftar di database.
		<i>Login</i> gagal : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data salah atau tidak terdaftar di database.
2.	Tambah data warga	Berhasil melakukan proses input data warga
3.	Data warga	Menampilkan data warga
4.	Data keluarga	Menampilkan data kepala keluarga beserta anggota keluarganya
5.	Data warga nonaktif	Menampilkan data warga nonaktif
6.	Tambah satpam	Berhasil melakukan proses input data satpam
7.	Data satpam	Menampilkan data satpam
8.	Data satpam nonaktif	Menampilkan data satpam nonaktif
9.	Input data tamu	Berhasil melakukan proses input data tamu
10.	Data tamu	Menampilkan data tamu
11.	Jadwal jaga	Berhasil membuat jadwal jaga
12.	<i>Mapping</i> perumahan	Berhasil melakukan proses perubahan data yang menampilkan warga pada <i>mapping</i> perumahan



**Tabel 4.14 Perencanaan Pengujian Hak Akses RT**

No	Kelas Uji	Butir Uji
1.	<i>Login</i>	<i>Login</i> berhasil : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data normal atau yang terdaftar di database.
		<i>Login</i> gagal : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data salah atau tidak terdaftar di database.
2.	Tambah data warga	Berhasil melakukan proses input data warga
3.	Data warga	Menampilkan data warga
4.	Data keluarga	Menampilkan data kepala keluarga beserta anggota keluarganya
5.	Data warga nonaktif	Menampilkan data warga nonaktif
6.	Tambah satpam	Berhasil melakukan proses input data satpam
7.	Data satpam	Menampilkan data satpam
8.	Data satpam nonaktif	Menampilkan data satpam nonaktif
9.	Input data tamu	Berhasil melakukan proses input data tamu
10.	Data tamu	Menampilkan data tamu
11.	Jadwal jaga	Berhasil membuat jadwal jaga
12.	<i>Mapping</i> perumahan	Berhasil melakukan proses perubahan data yang menampilkan warga pada <i>mapping</i> perumahan

**Tabel 4.15 Perencanaan Pengujian Hak Akses Satpam**

No	Kelas Uji	Butir Uji
1.	<i>Login</i>	<i>Login</i> berhasil : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data normal atau yang terdaftar di database.
		<i>Login</i> gagal : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data salah atau tidak terdaftar di database.
2.	Input data tamu	Berhasil melakukan proses input data tamu
3.	Data tamu	Menampilkan data tamu
4.	Jadwal jaga	Menampilkan jadwal jaga
5.	<i>Mapping</i> perumahan	Berhasil melakukan proses perubahan data yang menampilkan warga pada <i>mapping</i> perumahan

**Tabel 4.16 Perencanaan Pengujian Hak Akses Warga**

No	Kelas Uji	Butir Uji
1.	<i>Login</i>	<i>Login</i> berhasil : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data normal atau yang terdaftar di database.
		<i>Login</i> gagal : data <i>user</i> ( <i>username</i> , <i>password</i> ) yang dimasukkan data salah atau tidak terdaftar di database.
2.	Input data tamu	Berhasil melakukan proses input data tamu
3.	Data tamu	Menampilkan data tamu
4.	<i>Check-in</i> , <i>Check-Out</i>	Berhasil melakukan proses perubahan data <i>check-in</i> dan <i>check-out</i>

## 2. Kasus Pengujian

**Tabel 4.17 Kasus Pengujian *Login* Hak Akses**

Data Normal			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
<i>Username :</i> -admin -satpam01 -dewiher	Berhasil <i>Login</i>	Masuk ke Halaman <i>Dashboard</i>	[x] diterima [] ditolak
<i>Password :</i> -admin -satpam01 -dewi123			[x] diterima [] ditolak
Data Salah			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
<i>Username :</i> <kosong>	Tidak masuk ke dalam Sistem	Tetap dihalaman <i>Login</i>	[x] diterima [] ditolak
<i>Password :</i> <kosong>			
Klik <i>Login</i>			

**Tabel 4.18 Kasus Pengujian Input Data Warga**

Data Normal			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Nama Lengkap	Masuk ke Data Warga	Masuk ke Data Warga	[x] diterima [] ditolak
Input NIK			
Input Tempat Lahir			
Input Tanggal Lahir			
Input Jenis Kelamin			
Input Agama			
Input Pendidikan			

**Tabel 4.19 Kasus Pengujian Input Data Warga (lanjutan)**

Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Pekerjaan			
Input Status Perkawinan			
Input Status Hubungan Dalam Keluarga			
Input Kewarganegaraan			
Input Foto Diri			
Input No. Kartu Keluarga			
Input Alamat			
Input RT/RW			
Input Kelurahan/Desa			
Input Kecamatan			
Input Kabupaten/Kota			
Input Kode Pos			
Input Provinsi			
Data Salah			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Nama Lengkap	Tidak bisa melanjutkan proses	Tidak bisa melanjutkan proses	[x] diterima [] ditolak
Input NIK			
Input Tempat Lahir			
Input Tanggal Lahir			
Input Jenis Kelamin			
Input Agama			
Input Pendidikan			
Input Pekerjaan			
Input Status Perkawinan			

**Tabel 4.20 Kasus Pengujian Input Data Warga (lanjutan)**

Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Status Hubungan Dalam Keluarga			
Input Kewarganegaraan			
Input Foto Diri			
Input No. Kartu Keluarga			
Input Alamat			
Input RT/RW			
Input Kelurahan/Desa			
Input Kecamatan			
Input Kabupaten/Kota			
Input Kode Pos			
Input Provinsi			

**Tabel 4.21 Kasus Pengujian Input Data Satpam**

Data Normal			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Nama Lengkap	Masuk ke Data Satpam	Masuk ke Data Satpam	[x] diterima [] ditolak
Input NIK			
Input Tempat Lahir			
Input Tanggal Lahir			
Input Jenis Kelamin			
Input Agama			
Input Pendidikan			
Input Status Perkawinan			
Input Kewarganegaraan			
Input Foto Diri			

**Tabel 4.22 Kasus Pengujian Input Data Warga (lanjutan)**

Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Alamat			
Input RT/RW			
Input Kelurahan/Desa			
Input Kecamatan			
Input Kabupaten/Kota			
Input Provinsi			
Data Salah			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Nama Lengkap	Tidak bisa melanjutkan proses	Tidak bisa melanjutkan proses	[x] diterima [] ditolak
Input NIK			
Input Tempat Lahir			
Input Tanggal Lahir			
Input Jenis Kelamin			
Input Agama			
Input Pendidikan			
Input Status Perkawinan			
Input Kewarganegaraan			
Input Foto Diri			
Input Alamat			
Input RT/RW			
Input Kelurahan/Desa			
Input Kecamatan			
Input Kabupaten/Kota			
Input Provinsi			

Tabel 4.23 Kasus Pengujian Input Data Tamu

Data Normal			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Nama Lengkap	Masuk ke Data Tamu	Masuk ke Data Tamu	[x] diterima [] ditolak
Input NIK			
Input Tempat Lahir			
Input Tanggal Lahir			
Input Jenis Kelamin			
Input Agama			
Input Pendidikan			
Input Pekerjaan			
Input Status Perkawinan			
Input Kewarganegaraan			
Input Foto Diri			
Input Alamat			
Input RT/RW			
Input Kelurahan/Desa			
Input Kecamatan			
Input Kabupaten/Kota			
Input Provinsi			
Data Salah			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Nama Lengkap	Tidak bisa melanjutkan proses	Tidak bisa melanjutkan proses	[x] diterima [] ditolak
Input NIK			
Input Tempat Lahir			
Input Tanggal Lahir			
Input Jenis Kelamin			
Input Agama			
Input Pendidikan			
Input Pekerjaan			

**Tabel 4.24 Kasus Pengujian Input Data Tamu (lanjutan)**

Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Input Status Perkawinan			
Input Kewarganegaraan			
Input Foto Diri			
Input Alamat			
Input RT/RW			
Input Kelurahan/Desa			
Input Kecamatan			
Input Kabupaten/Kota			
Input Provinsi			

**Tabel 4.25 Kasus Pengujian Mapping Perumahan**

Data Normal			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Pilih Opsi -ada dirumah -keluar rumah	Merubah Warna <i>Mapping</i>	Merubah Warna <i>Mapping</i>	[x] diterima [] ditolak
Data Normal			
Data Masuk	Yang diharapkan	Pengamatan	Hasil
Pilih Opsi <tidak dipilih>	Tidak bisa melanjutkan proses	Tidak bisa melanjutkan proses	[x] diterima [] ditolak



#### **4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan sebelumnya, memberikan kesimpulan bahwa sistem keamanan yang dibangun telah memenuhi persyaratan dilihat dari segi fungsionalitasnya. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan bahwa pada prosesnya masih terdapat kesalahan yang belum diketahui. Maka dari itu, diperlukan adanya perawatan untuk mengetahui dan memperbaiki masalah yang mungkin terjadi pada saat penggunaan sistem keamanan tersebut.

#### **4.5. Implementasi**

Implementasi dilakukan setelah semua perancangan telah selesai dilakukan dan untuk selanjutnya akan dilakukan penerapan rancangan program yang telah dibuat. Hasil dari implementasi dapat dilihat dari pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan begitu, dapat diketahui mengenai aplikasi sistem informasi apakah sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Untuk selanjutnya akan dibahas pada sub-bab selanjutnya mengenai implementasi apa saja yang digunakan agar Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur) Purwakarta dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

##### **4.5.1. Implementasi perangkat lunak**

Untuk implementasi perangkat lunak digunakan aplikasi paket seperti XAMPP yang didalamnya sudah terdapat *Apache* yang berfungsi sebagai *web server* dan *MySQL* sebagai *database server* nya. Dan selanjutnya bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP sebagai pembuat perangkat lunak yang berbasis *website*. sedangkan untuk pemroses dari PHP tersebut dibutuhkan

perangkat lunak pihak ketiga yang disebut sebagai *web browser*, Adapun yang dapat dipakai disini seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox* dan sebagainya.

#### 4.5.2. Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang dibutuhkan khususnya oleh pihak pengguna software berdasarkan kebutuhan minimal adalah sebagai berikut :

1. *Processor minimal quad core 64 bit 1.6 GHz*
2. *Harddisk 256 GB*
3. RAM 1 GB
4. Mouse, Keyboard dan monitor sebagai tampilan antar muka
5. *Image Scanner*
6. Modem

#### 4.5.3. Implementasi basis data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL, Adapun implementasinya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.26 Implementasi basis data**

No	Nama Tabel	Bahasa SQL
1	dtl_agama	CREATE TABLE `dtl_agama` ( `id_agama` varchar(2) NOT NULL, `nama_agama` varchar(10) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
2	dtl_hubungan	CREATE TABLE `dtl_hubungan` ( `id_hubungan` varchar(2) NOT NULL, `nama_hubungan` varchar(15) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.27 Implementasi basis data (*lanjutan*)

No	Nama Tabel	Bahasa SQL
3	dtl_pekerjaan	CREATE TABLE `dtl_pekerjaan` ( `id_pekerjaan` varchar(2) NOT NULL, `nama_pekerjaan` varchar(30) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4	dtl_pendidikan	CREATE TABLE `dtl_pendidikan` ( `id_pendidikan` varchar(2) NOT NULL, `nama_pendidikan` varchar(40) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5	dtl_perkawinan	CREATE TABLE `dtl_perkawinan` ( `id_perkawinan` varchar(2) NOT NULL, `nama_perkawinan` varchar(15) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6	dtl_satpam	CREATE TABLE `dtl_satpam` ( `nik_satpam` varchar(16) NOT NULL, `foto_satpam` varchar(50) NOT NULL, `status_aktif_satpam` varchar(2) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Tabel 4.28 Implementasi basis data (*lanjutan*)

No	Nama Tabel	Bahasa SQL
7	dtl_tamu	<pre>CREATE TABLE `dtl_tamu` (   `nik_tamu` varchar(16) NOT NULL,   `foto_tamu` varchar(50) NOT NULL,   `blok_rumah_tujuan` varchar(4) NOT NULL,   `tgl_kedatangan` datetime NOT NULL,   `tgl_kepergian` datetime NOT NULL,   `no_kendaraan` varchar(9) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;</pre>
8	dtl_warga	<pre>CREATE TABLE `dtl_warga` (   `nik` varchar(16) NOT NULL,   `foto` varchar(50) NOT NULL,   `no_kk` varchar(16) NOT NULL,   `status_aktif` varchar(2) NOT NULL,   `status_penghuni` varchar(2) NOT NULL,   `status_kewargaan` varchar(5) NOT NULL,   `blok_rumah` varchar(4) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;</pre>
9	rumah	<pre>CREATE TABLE `rumah` (   `blok_rumah` varchar(4) NOT NULL,   `status_pemilik` varchar(2) NOT NULL,   `rt` varchar(3) NOT NULL,   `id` int(3) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;</pre>

Tabel 4.29 Implementasi basis data (*lanjutan*)

No	Nama Tabel	Bahasa SQL
10	satpam	<pre> CREATE TABLE `satpam` (   `nik_satpam` varchar(16) NOT NULL,   `nama_satpam` varchar(30) NOT NULL,   `jenis_kelamin_satpam` varchar(10) NOT   NULL,   `tempat_lahir_satpam` varchar(25) NOT NULL,   `tanggal_lahir_satpam` date NOT NULL,   `id_agama_satpam` varchar(2) NOT NULL,   `id_pendidikan_satpam` varchar(2) NOT   NULL,   `id_perkawinan_satpam` varchar(2) NOT   NULL,   `kewarganegaraan_satpam` varchar(3) NOT   NULL,   `alamat_satpam` varchar(100) NOT NULL,   `rt_rw_satpam` varchar(7) NOT NULL,   `kelurahan_desa_satpam` varchar(25) NOT   NULL,   `kecamatan_satpam` varchar(25) NOT NULL,   `kabupaten_kota_satpam` varchar(25) NOT   NULL,   `provinsi_satpam` varchar(25) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; </pre>

Tabel 4.30 Implementasi basis data (*lanjutan*)

No	Nama Tabel	Bahasa SQL
11	tamu	<pre> CREATE TABLE `tamu` (   `nik_tamu` varchar(16) NOT NULL,   `nama_tamu` varchar(30) NOT NULL,   `jenis_kelamin_tamu` varchar(10) NOT NULL,   `tempat_lahir_tamu` varchar(25) NOT NULL,   `tanggal_lahir_tamu` date NOT NULL,   `id_agama_tamu` varchar(2) NOT NULL,   `id_pendidikan_tamu` varchar(2) NOT NULL,   `id_pekerjaan_tamu` varchar(2) NOT NULL,   `id_perkawinan_tamu` varchar(2) NOT NULL,   `kewarganegaraan_tamu` varchar(3) NOT NULL,   `alamat_tamu` varchar(100) NOT NULL,   `rt_rw_tamu` varchar(7) NOT NULL,   `kelurahan_desa_tamu` varchar(25) NOT NULL,   `kecamatan_tamu` varchar(25) NOT NULL,   `kabupaten_kota_tamu` varchar(25) NOT NULL,   `provinsi_tamu` varchar(25) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1; </pre>

Tabel 4.31 Implementasi basis data (lanjutan)

12	user	<pre>CREATE TABLE `user` (   `nik` varchar(16) NOT NULL,   `username` varchar(10) NOT NULL,   `password` varchar(15) NOT NULL,   `jabatan` varchar(10) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;</pre>
13	user_satpam	<pre>CREATE TABLE `user_satpam` (   `nik_satpam` varchar(16) NOT NULL,   `username_satpam` varchar(10) NOT NULL,   `password_satpam` varchar(15) NOT NULL,   `jabatan_satpam` varchar(10) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;</pre>
14	warga	<pre>CREATE TABLE `warga` (   `nama` varchar(30) NOT NULL,   `nik` varchar(16) NOT NULL,   `jenis_kelamin` varchar(10) NOT NULL,   `tempat_lahir` varchar(25) NOT NULL,   `tanggal_lahir` date NOT NULL,   `id_agama` varchar(2) NOT NULL,   `id_pendidikan` varchar(2) NOT NULL,   `id_pekerjaan` varchar(2) NOT NULL,   `id_perkawinan` varchar(2) NOT NULL,   `id_hubungan` varchar(2) NOT NULL,   `kewarganegaraan` varchar(3) NOT NULL,   `alamat` varchar(100) NOT NULL,   `rt_rw` varchar(7) NOT NULL,   `kelurahan_desa` varchar(25) NOT NULL,   `kecamatan` varchar(25) NOT NULL,   `kabupaten_kota` varchar(25) NOT NULL,   `kode_pos` varchar(5) NOT NULL,   `provinsi` varchar(25) NOT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;</pre>

#### 4.5.4. Implementasi antar muka

Implementasi Antarmuka merupakan penggambaran mengenai tampilan aplikasi dan kegunaan fungsi dari setiap halaman yang ada. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antarmuka, berikut adalah penggambaran implementasi antar muka berdasarkan klasifikasi hak akses dalam Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur) Purwakarta :

##### 1. Implementasi Halaman RW

Halaman ini dapat diakses oleh RW. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini :

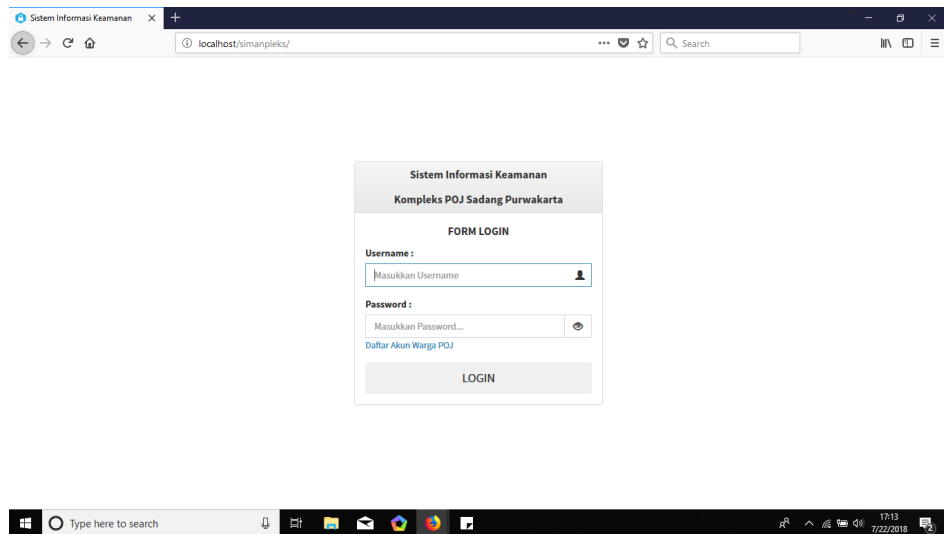
**Tabel 4.32 Implementasi Halaman RW**

<b>Menu</b>	<b>Deskripsi</b>
<i>Login</i>	Halaman untuk <i>login</i>
<i>Dashboard</i>	Halaman utama setelah <i>login</i> yang berisikan menu input data warga beserta informasi lainnya tentang perumahan
Master Data Warga	Halaman ini berisikan menu data warga dan kepala keluarga dari masing – masing rumah yang berada di dalam perumahan, serta data warga <i>non-aktif</i>

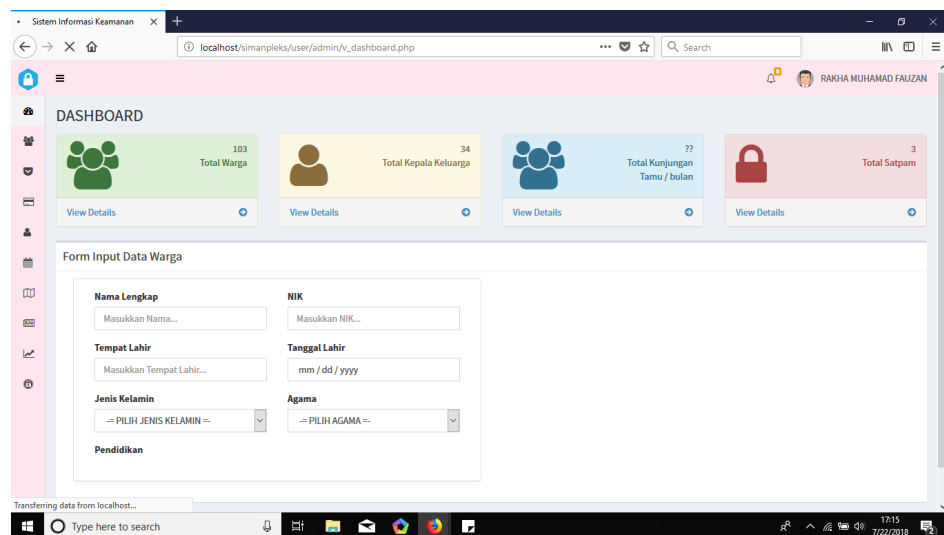


**Tabel 4.33 Implementasi Halaman RW (lanjutan)**

<b>Menu</b>	<b>Deskripsi</b>
Master Satpam	Halaman ini berisikan menu input data satpam serta informasi satpam yang telah terdaftar
Master Tamu	Halaman ini berisikan menu input data tamu serta informasi tamu yang sedang berkunjung
<i>Mapping</i>	Halaman ini berisikan denah perumahan yang menggambarkan kondisi keberadaan penghuni di tiap rumah yang ada diperumahan
Jadwal Jaga	Halaman ini berisikan pembagian jadwal jaga untuk satpam
Laporan Data Warga	Halaman ini berisikan laporan data warga
Laporan Data Tamu	Halaman ini berisikan laporan data tamu
Laporan Data Satpam	Halaman ini berisikan laporan data satpam



**Gambar 4.33 Halaman *Login* Hak Akses RW**



**Gambar 4.34 Halaman *Dashboard* Hak Akses RW**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simangieks/user/admin/v\_warga.php

RAKHA MUHAMAD FAUZZAN

DATA WARGA

Menampilkan 10 Data

Carit:

No	Nama	NIK	Alamat Rumah	Status Kewargaan	Foto	Action
1	HERRY SISWANTORO	3214013009690005	Perum POJ Blok A1	RT		<a href="#">Info</a> <a href="#">Lengkap</a>
2	DEWI ERLINA WARDHANI	3214014309750009	Perum POJ Blok A1	Warga		<a href="#">Info</a> <a href="#">Lengkap</a>
3	MUHAMMAD RASYA HEDIA SAFA	3214010602090004	Perum POJ Blok A1	Warga		<a href="#">Info</a> <a href="#">Lengkap</a>
4	MUHAMMAD FADHIL	3214011612030012	Perum POJ Blok A1	Warga		<a href="#">Info</a> <a href="#">Lengkap</a>

**Gambar 4.35 Halaman Data Warga Hak Akses RW**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simangieks/user/admin/v\_keluarga.php

RAKHA MUHAMAD FAUZZAN

DATA KELUARGA

Menampilkan 10 Data

Carit:

No	Nama Kepala Keluarga	No. Kartu Keluarga	Alamat Rumah	Action
1	DEWI ERLINA WARDHANI	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	<a href="#">Info Lengkap</a>
2	MUHAMMAD FADHIL HEDIAFITRA	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	<a href="#">Info Lengkap</a>
3	MUHAMMAD RASYA HEDIA SAFA	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	<a href="#">Info Lengkap</a>
4	HERRY SISWANTORO	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	<a href="#">Info Lengkap</a>
5	SLAMET	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	<a href="#">Info Lengkap</a>
6	MARITJE SARAGIH	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	<a href="#">Info Lengkap</a>
7	NORMAN YAKUB ADISISWO	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	<a href="#">Info Lengkap</a>
8	SRI ANTANI	3214012705070308	Perum POJ Blok A3	<a href="#">Info Lengkap</a>
9	AHMAD SOLIHIN	3214012705078757	Perum POJ Blok A4	<a href="#">Info Lengkap</a>

**Gambar 4.36 Halaman Data Keluarga Hak Akses RW**

**DATA WARGA NONAKTIF**

Menampilkan 10 Data Cari:

No	Nama	NIK	Alamat Rumah	Keterangan	Action
1	MOHAMAD FADLI	3214010904000009	KOMPLEK POJ	Pindah Sementara	<a href="#">Lihat Data</a>
2	AYUNING PURI	3214014403000003	KOMPLEK POJ	Pindah Sementara	<a href="#">Lihat Data</a>
3	WULANDAR?	3214015308820000	KOMPLEK POJ	Pindah Rumah	<a href="#">Lihat Data</a>
4	EGA KOMALA SARI	3214015812700007	KOMPLEK POJ	Sudah Meninggal	<a href="#">Lihat Data</a>
5	Om Dede	3603182252525252	Cipagalo Girang	Pindah Rumah	<a href="#">Lihat Data</a>

Menampilkan 1 sampai 5 dari 5 data Sebelumnya 1 Selanjutnya

Copyright © 2018 SIMANPLEKS Web Based. All rights reserved. Created by Rakha Muhamad Fauzan for University Graduation.

**Gambar 4.37 Halaman Data Warga Nonaktif Hak Akses RW**

**DATA SATPAM**


[+ Tambah Satpam](#)

Menampilkan 10 Data Cari:

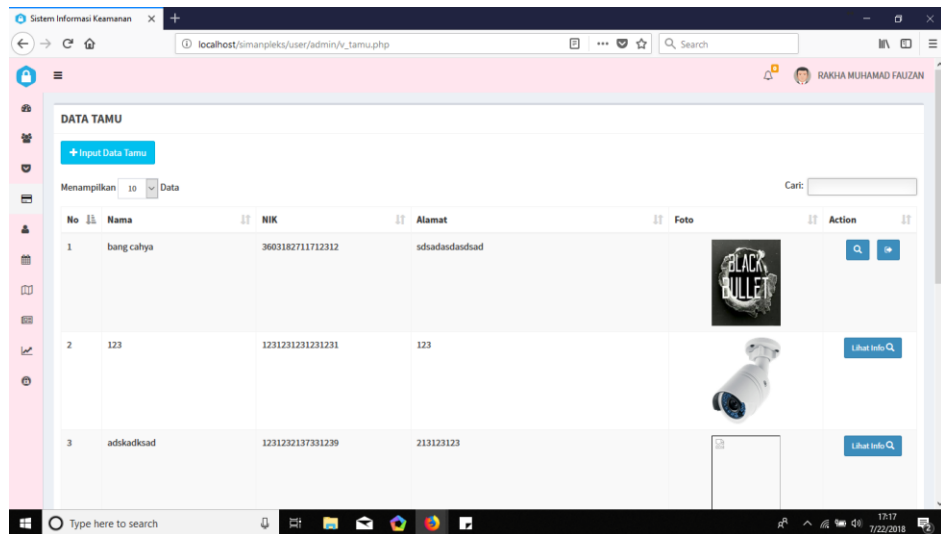
No	Nama	NIK	Alamat	Foto	Action
1	NUZWAR MALIK	3214011009420006	PERUM POJ		<a href="#">Lihat Data</a> <a href="#">Edit</a>
2	AZHAR BUDIMAN	3214012111890009	PERUM POJ		<a href="#">Lihat Data</a> <a href="#">Edit</a>
3	JUNAEDI	3214013060999999	PERUM DIAN ANYAR		<a href="#">Lihat Data</a> <a href="#">Edit</a>

**Gambar 4.38 Halaman Data Satpam Hak Akses RW**

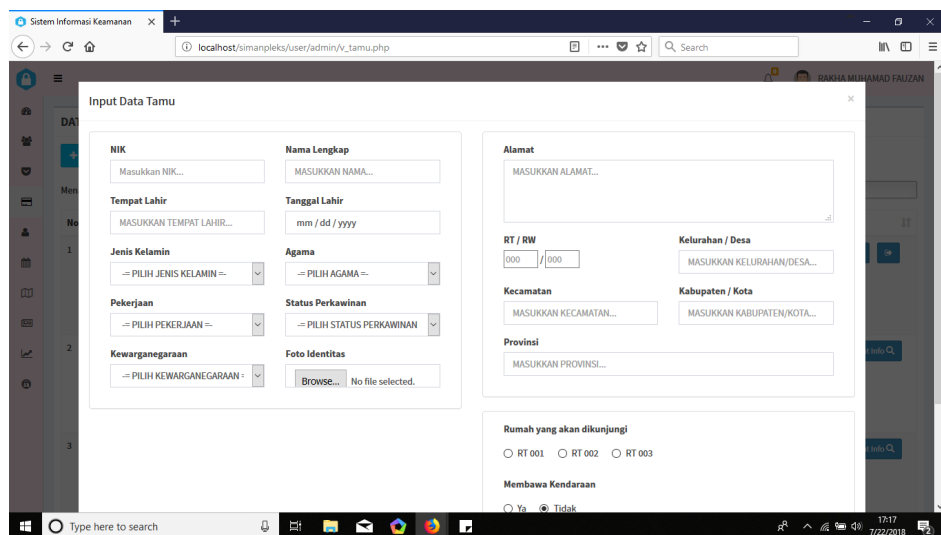
**Gambar 4.39** Halaman *Form* Tambah Hak Akses RW

No	Nama	NIK	Alamat	Foto	Action
1	MAS ANWAR	3214013006090410	CIPAGALO		Libat Data
2	ELLY NURZA	3214016006520003	PERUM POJ		Libat Data
3	MAS UDIN	3603182711111122	PERUM POJ		Libat Data

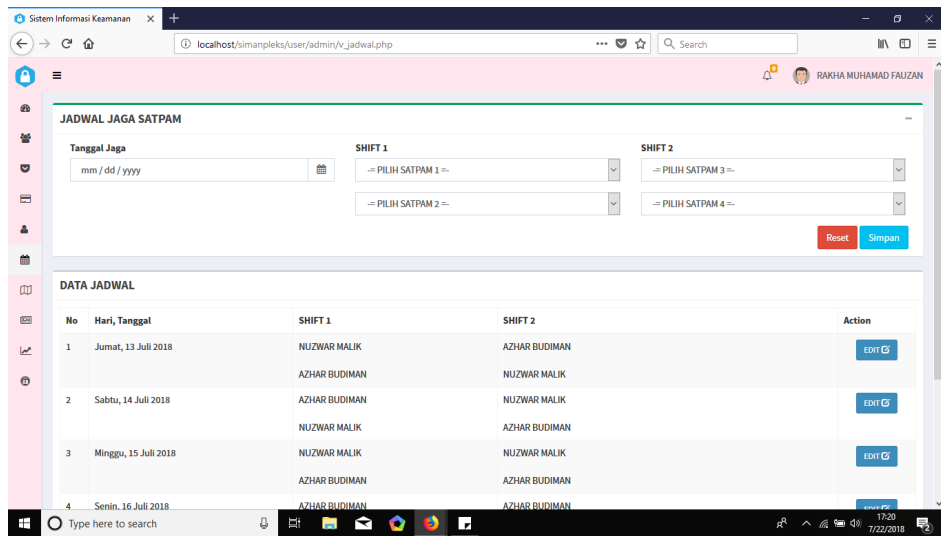
**Gambar 4.40** Halaman Data Satpam Nonaktif Hak Akses RW



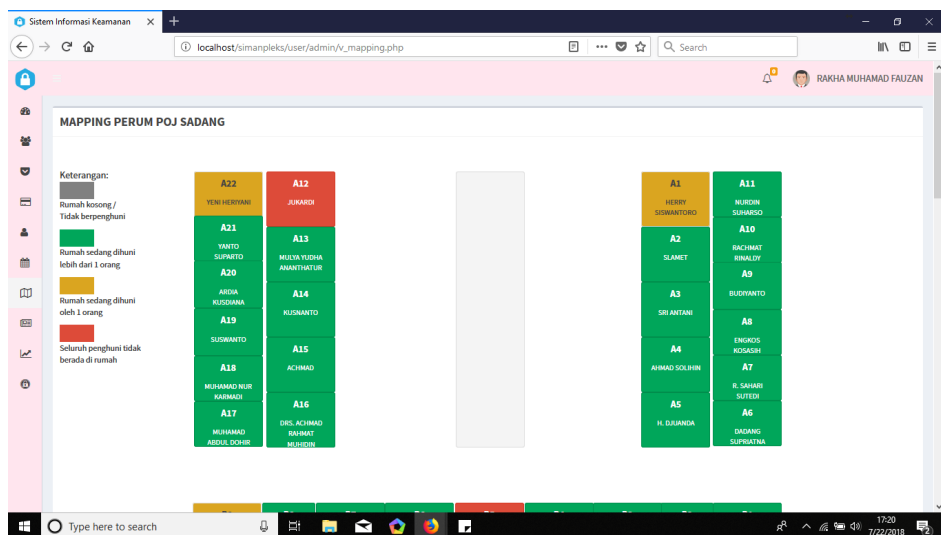
**Gambar 4.41** Halaman Data Tamu Hak Akses RW



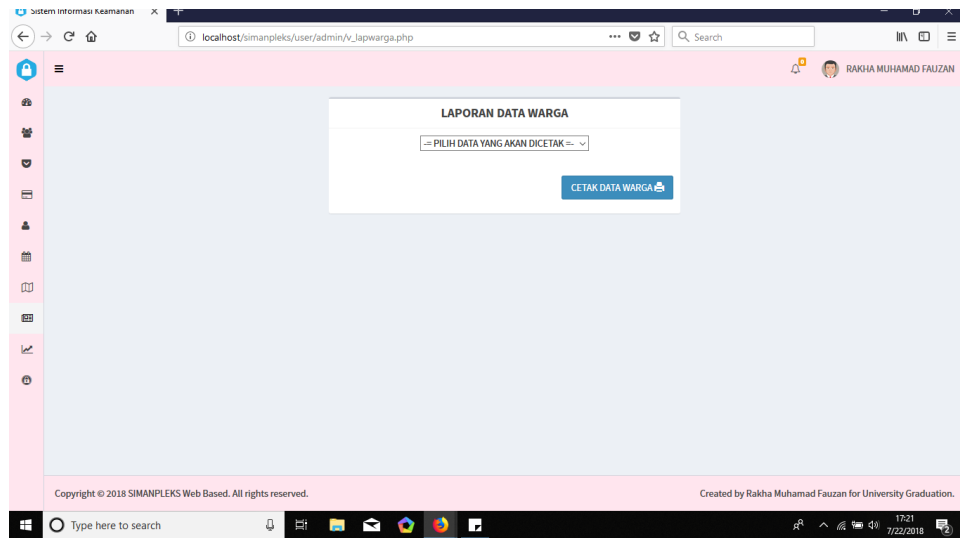
**Gambar 4.42** Halaman *Form Input* Data Tamu Hak Akses RW



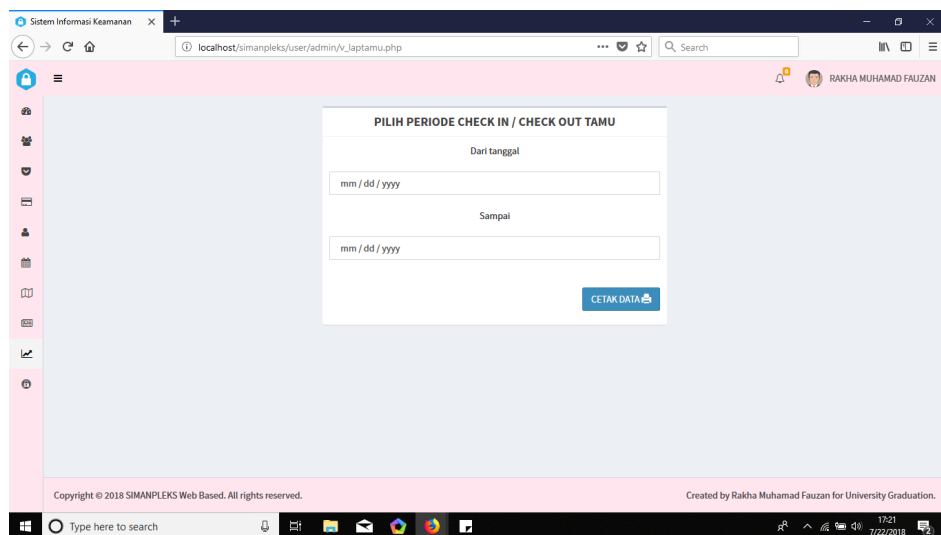
Gambar 4.43 Halaman Jadwal Jaga Hak Akses RW



Gambar 4.44 Halaman Mapping Perumahan Hak Akses RW

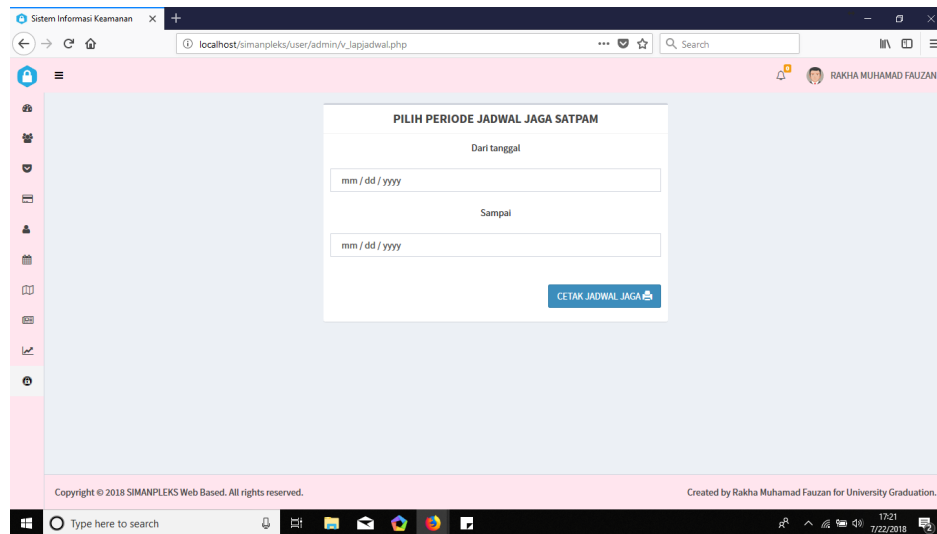


**Gambar 4.45 Halaman Laporan Data Warga Hak Akses RW**



**Gambar 4.46 Halaman Laporan Data Tamu Hak Akses RW**





**Gambar 4.47 Halaman Laporan Jadwal Jaga Hak Akses RW**

## 2. Implementasi Halaman RT

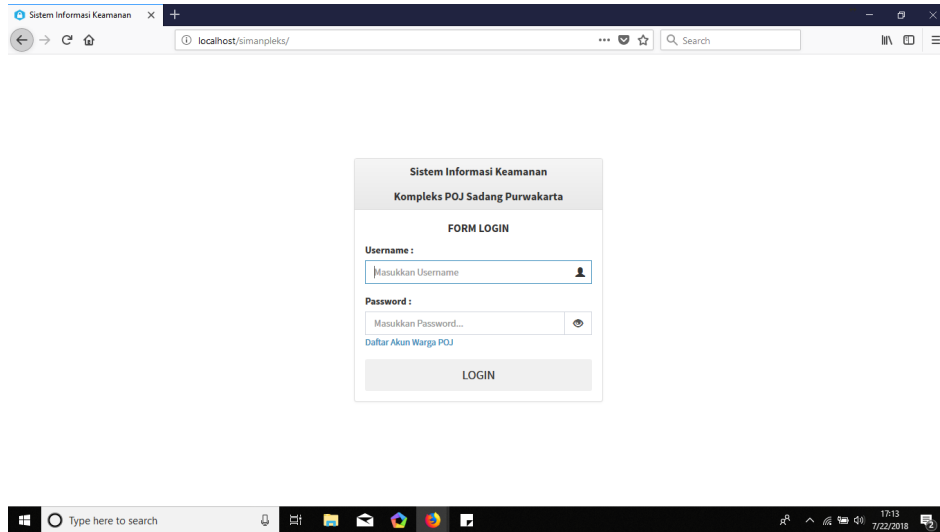
Halaman ini dapat diakses oleh RT. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.34 Implementasi Halaman RT**

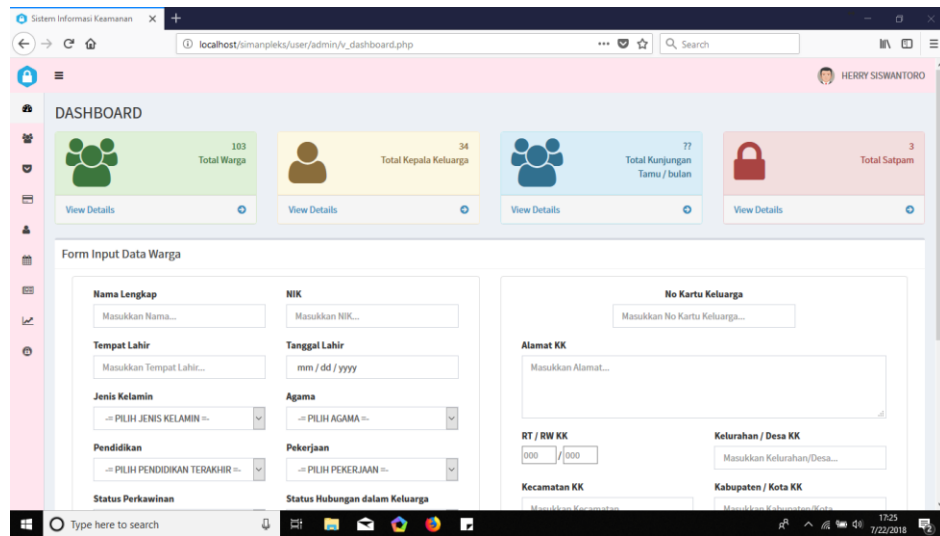
Menu	Deskripsi
<i>Login</i>	Halaman untuk <i>login</i>
<i>Dashboard</i>	Halaman utama setelah <i>login</i> yang berisikan menu input data warga beserta informasi lainnya tentang perumahan
Master Data Warga	Halaman ini berisikan menu data warga dan kepala keluarga dari masing – masing rumah yang berada didalam kawasan RT tersebut, serta data warga <i>non-aktif</i>

**Tabel 4.35 Implementasi Halaman RT (lanjutan)**

<b>Menu</b>	<b>Deskripsi</b>
Master Satpam	Halaman ini berisikan menu input data satpam serta informasi satpam yang telah terdaftar
Master Tamu	Halaman ini berisikan menu input data tamu serta informasi tamu yang sedang berkunjung
Laporan Data Warga	Halaman ini berisikan laporan data warga
Laporan Data Tamu	Halaman ini berisikan laporan data tamu
Laporan Data Satpam	Halaman ini berisikan laporan data satpam



Gambar 4.48 Halaman *Login* Hak Akses RT



Gambar 4.49 Halaman *Dashboard* Hak Akses RT

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simangleks/user/admin/v\_warga.php

HERRY SISWANTORO

DATA WARGA

Menampilkan 10 Data

Cari:

No	Nama	NIK	Alamat Rumah	Status Kewargaan	Foto	Action
1	HERRY SISWANTORO	3214013009690005	Perum POJ Blok A1	RT		[Info] [Edit]
2	DEWI ERLINA WARDHANI	3214014309750009	Perum POJ Blok A1	Warga		[Info] [Edit]
3	MUHAMMAD FADHIL HEDIAFITRA	3214011612030012	Perum POJ Blok A1	Warga		[Info] [Edit]
4	MUHAMMAD RASYA HEDIA	3214010602090004	Perum POJ Blok A1	Warga		[Info] [Edit]

Type here to search

13:26 7/22/2018

**Gambar 4.50 Halaman Data Warga Hak Akses RT**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simangleks/user/admin/v\_keluarga.php

HERRY SISWANTORO

DATA KELUARGA

Menampilkan 10 Data

Cari:

No	Nama Kepala Keluarga	No. Kartu Keluarga	Alamat Rumah	Action
1	HERRY SISWANTORO	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
2	DEWI ERLINA WARDHANI	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
3	MUHAMMAD FADHIL HEDIAFITRA	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
4	MUHAMMAD RASYA HEDIA SAFA	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
5	NORMAN YAKUB ADISISWO	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	[Info Lengkap]
6	SLAMET	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	[Info Lengkap]
7	MARITJE SARAGIH	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	[Info Lengkap]
8	SRI ANTANI	3214012705070308	Perum POJ Blok A3	[Info Lengkap]
9	AHMAD SOLIHIN	3214012705078757	Perum POJ Blok A4	[Info Lengkap]

Type here to search

13:26 7/22/2018

**Gambar 4.51 Halaman Data Keluarga Hak Akses RT**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simanpleks/user/admin/hc\_nonwarga.php

HERRY SISWANTORO

### DATA WARGA NONAKTIF

Menampilkan 10 Data

Car:

No	Nama	NIK	Alamat Rumah	Keterangan	Action
1	MOCHAMAD FADLI	3214010904000009	KOMPLEK POJ	Pindah Sementara	Lihat Data
2	AYUNING PURI	3214014403000003	KOMPLEK POJ	Pindah Sementara	Lihat Data
3	WULANDARI	3214015308200000	KOMPLEK POJ	Pindah Rumah	Lihat Data
4	EGA KOMALA SARI	3214015812700007	KOMPLEK POJ	Sudah Meninggal	Lihat Data
5	Om Dede	3603182252525252	Cipagalo Girang	Pindah Rumah	Lihat Data

Menampilkan 1 sampai 5 dari 5 data

Sebelumnya 1 Selanjutnya

Copyright © 2018 SIMANPLEKS Web Based. All rights reserved. Created by Rakha Muhamad Fauzan for University Graduation.

**Gambar 4.52 Halaman Data Warga Nonaktif Hak Akses RT**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simanpleks/user/admin/hc\_satpam.php



HERRY SISWANTORO

### DATA SATPAM

+ Tambah Satpam

Menampilkan 10 Data

Car:

No	Nama	NIK	Alamat	Foto	Action
1	NUZWAR MALIK	3214011009420006	PERUM POJ		Lihat Data
2	AZHAR BUDIMAN	3214012111890009	PERUM POJ		Lihat Data
3	JUNAEDI	3214013006099999	PERUM DIAN ANYAR		Lihat Data

**Gambar 4.53 Halaman Data Satpam Hak Akses RT**

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simampleks/user/admin/vc_satpam.php`. The page title is 'Sistem Informasi Keamanan'. The main content is a form titled 'Tambah Satpam' with the following fields:

- NIK**: Input field with placeholder 'Masukkan NIK...'
- Nama Lengkap**: Input field with placeholder 'MASUKKAN NAMA...'
- Tempat Lahir**: Input field with placeholder 'MASUKKAN TEMPAT LAHIR...'
- Tanggal Lahir**: Input field with placeholder 'mm / dd / yyyy'
- Jenis Kelamin**: Dropdown menu with options 'PILIH JENIS KELAMIN'
- Agama**: Dropdown menu with options 'PILIH AGAMA'
- Pendidikan**: Dropdown menu with options 'PILIH PENDIDIKAN TERAKHIR'
- Status Perkawinan**: Dropdown menu with options 'PILIH STATUS PERKAWINAN'
- Kewarganegaraan**: Dropdown menu with options 'PILIH KEWARGANEGARAAN'
- Foto Diri**: File upload field with a 'Browse...' button and 'No file selected.'
- Alamat**: Large text area with placeholder 'MASUKKAN ALAMAT...'
- RT / RW**: Two input fields for '000' and '000'
- Kelurahan / Desa**: Input field with placeholder 'MASUKKAN KELURAHAN/DESA...'
- Kecamatan**: Input field with placeholder 'MASUKKAN KECAMATAN...'
- Kabupaten / Kota**: Input field with placeholder 'MASUKKAN KABUPATEN/KOTA...'
- Provinsi**: Input field with placeholder 'MASUKKAN PROVINSI...'

At the bottom of the form are three buttons: 'Close', 'Reset', and 'Simpan'.

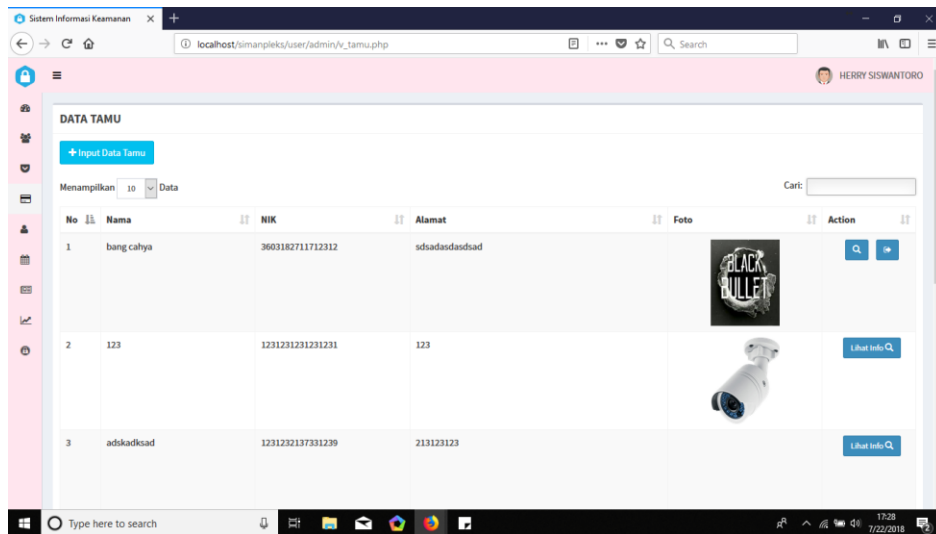
Gambar 4.54 Halaman *Form* Tambah Satpam Hak Akses RT

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simampleks/user/admin/vc_nonsatpam.php`. The page title is 'Sistem Informasi Keamanan'. The main content is a table titled 'DATA SATPAM NONAKTIF' with the following data:

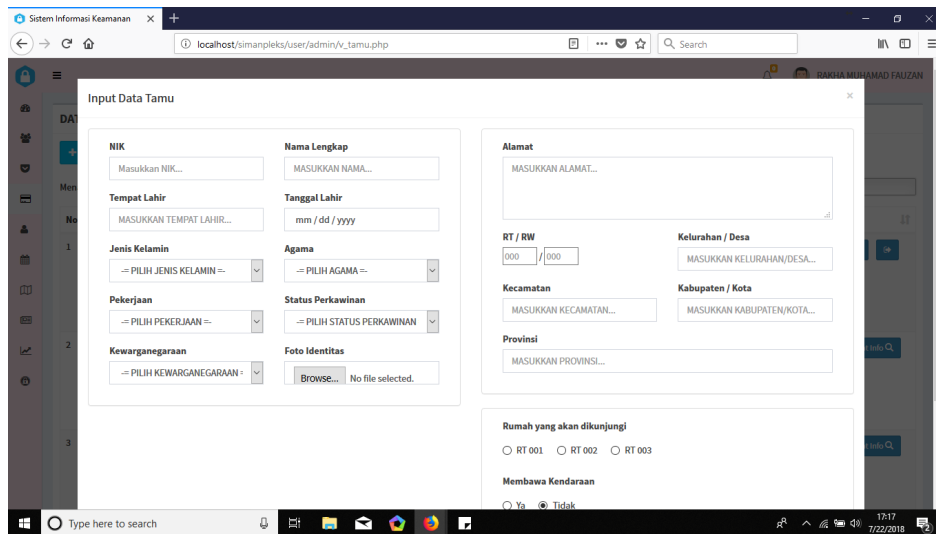
No	Nama	NIK	Alamat	Foto	Action
1	MAS ANWIAR	321401300690410	CIPAGALO		<a href="#">Lihat Data</a>
2	ELLY NURZA	3214016006520003	PERUM POJ		<a href="#">Lihat Data</a>
3	MAS UDIN	3603182711111122	PERUM POJ		<a href="#">Lihat Data</a>

The table has a search bar at the top right and a 'Menampilkan 10 Data' indicator at the top left. The 'Action' column contains 'Lihat Data' buttons for each row.

Gambar 4.55 Halaman Data Satpam Nonaktif Hak Akses RT



**Gambar 4.56** Halaman Data Tamu Hak Akses RT



**Gambar 4.57** Halaman *Form Input* Data Tamu Hak Akses RT

**JADWAL JAGA SATPAM**

Tanggal Jaga:

SHIFT 1: -- PILIH SATPAM 1 --, -- PILIH SATPAM 2 --

SHIFT 2: -- PILIH SATPAM 3 --, -- PILIH SATPAM 4 --

Buttons: [Reset](#), [Simpan](#)

**DATA JADWAL**

No	Hari, Tanggal	SHIFT 1	SHIFT 2	Action
1	Jumat, 13 Juli 2018	NUZWAR MALIK AZHAR BUDIMAN	AZHAR BUDIMAN NUZWAR MALIK	<a href="#">EDIT</a>
2	Sabtu, 14 Juli 2018	AZHAR BUDIMAN NUZWAR MALIK	NUZWAR MALIK AZHAR BUDIMAN	<a href="#">EDIT</a>
3	Minggu, 15 Juli 2018	NUZWAR MALIK AZHAR BUDIMAN	NUZWAR MALIK AZHAR BUDIMAN	<a href="#">EDIT</a>
4	Senin, 16 Juli 2018	AZHAR BUDIMAN	AZHAR BUDIMAN	<a href="#">EDIT</a>

**Gambar 4.58 Halaman Jadwal Jaga Satpam Hak Akses RT**

**PILIH PERIODE CHECK IN / CHECK OUT TAMU**

Dari tanggal:

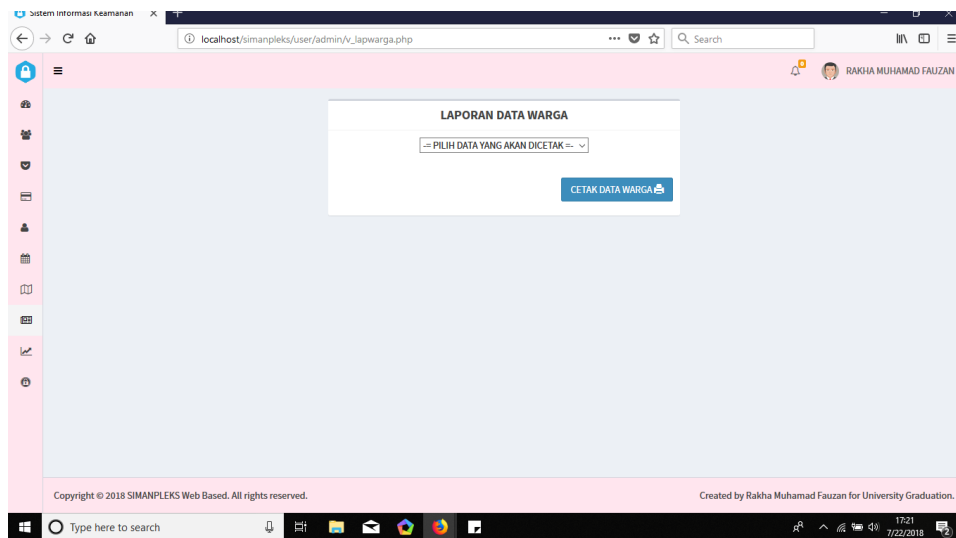
Sampai:

Buttons: [CETAK DATA](#)

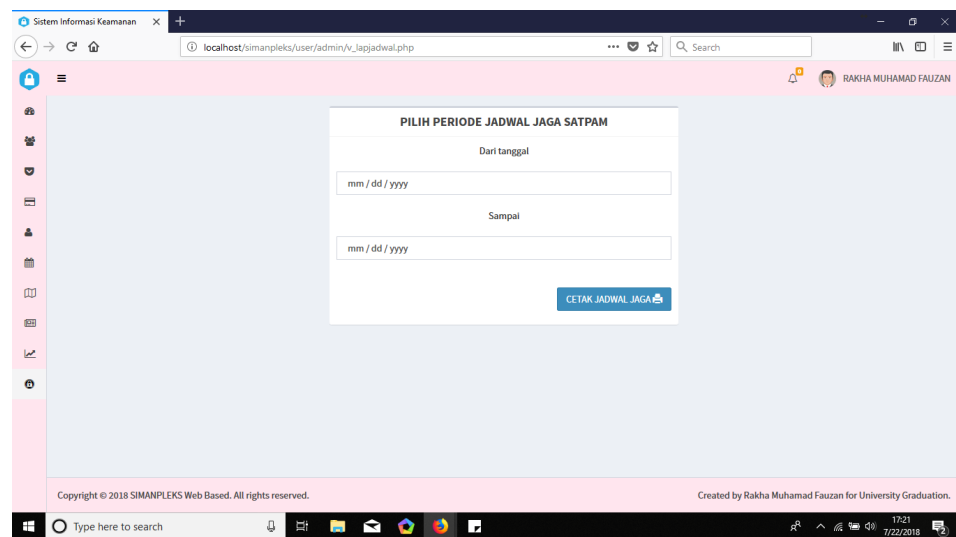
Copyright © 2018 SIMANPLEKS Web Based. All rights reserved. Created by Rakha Muhamad Fauzan for University Graduation.

**Gambar 4.59 Halaman Laporan Data Tamu Hak Akses RT**





**Gambar 4.60 Halaman Laporan Data Warga Hak Akses RT**



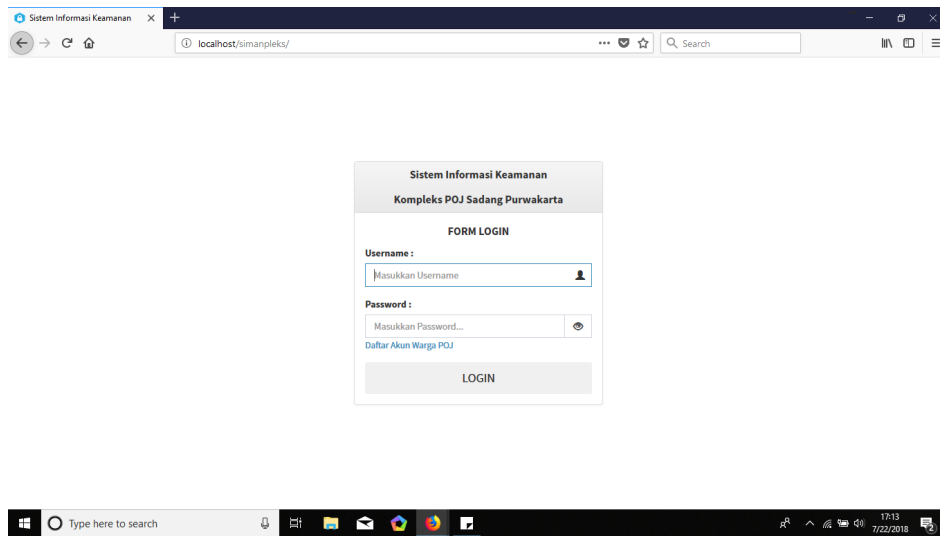
**Gambar 4.61 Halaman Laporan Jadwal Jaga Satpam Hak Akses RT**

### 3. Implementasi Halaman Satpam

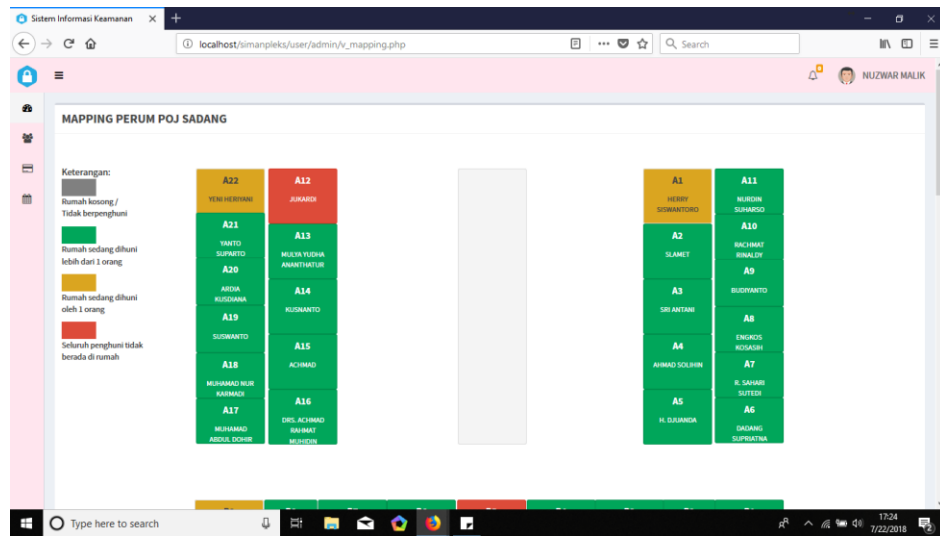
Halaman ini dapat diakses oleh Satpam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. 36 Implementasi Halaman Satpam

Menu	Deskripsi
<i>Login</i>	Halaman untuk <i>login</i>
<i>Dashboard</i>	Halaman utama setelah <i>login</i> yang berisikan menu <i>mapping</i> perumahan
Master Data Warga	Halaman ini berisikan menu data warga dan kepala keluarga dari masing – masing rumah yang berada di dalam perumahan, serta data warga <i>non-aktif</i>
Jadwal Jaga	Halaman ini berisikan pembagian jadwal jaga untuk satpam
Master Tamu	Halaman ini berisikan menu <i>input</i> data tamu serta informasi tamu yang sedang berkunjung



Gambar 4.62 Halaman *Login* Hak Akses Satpam



Gambar 4.63 Halaman *Mapping* Perumahan Hak Akses Satpam

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simangleks/user/admin/v\_warga.php

Menampilkan 10 Data

Cari:

No	Nama	NIK	Alamat Rumah	Status Kewargaan	Foto	Action
1	HERRY SISWANTORO	3214013009690005	Perum POJ Blok A1	RT		[Info] [Edit]
2	DEWI ERLINA WARDHANI	3214014309750009	Perum POJ Blok A1	Warga		[Info] [Edit]
3	MUHAMMAD FADHIL HEDIAFITRA	3214011612030012	Perum POJ Blok A1	Warga		[Info] [Edit]
4	MUHAMMAD RASYA HEDIA	3214010602090004	Perum POJ Blok A1	Warga		[Info] [Edit]

13:24 7/22/2018

**Gambar 4.64 Halaman Data Warga Hak Akses Satpam**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simangleks/user/admin/v\_keluarga.php

Menampilkan 10 Data

Cari:

No	Nama Kepala Keluarga	No. Kartu Keluarga	Alamat Rumah	Action
1	HERRY SISWANTORO	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
2	DEWI ERLINA WARDHANI	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
3	MUHAMMAD FADHIL HEDIAFITRA	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
4	MUHAMMAD RASYA HEDIA SAFA	3214011604090023	Perum POJ Blok A1	[Info Lengkap]
5	NORMAN YAKUB ADISISWO	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	[Info Lengkap]
6	SLAMET	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	[Info Lengkap]
7	MARITJE SARAGIH	3214012805078207	Perum POJ Blok A2	[Info Lengkap]
8	SRI ANTANI	3214012705070308	Perum POJ Blok A3	[Info Lengkap]
9	AHMAD SOLIHIN	3214012705078757	Perum POJ Blok A4	[Info Lengkap]

13:24 7/22/2018

**Gambar 4.65 Halaman Data Keluarga Hak Akses Satpam**

Sistem Informasi Keamanan

localhost/simanpleks/user/admin/hc\_nonwarga.php

Menampilkan 10 Data

DATA WARGA NONAKTIF

No	Nama	NIK	Alamat Rumah	Keterangan	Action
1	MOCHAMAD FADLI	3214010904000009	KOMPLEK POJ	Pindah Sementara	Lihat Data
2	AYUNING PURI	3214014403000003	KOMPLEK POJ	Pindah Sementara	Lihat Data
3	WULANDARI?	3214015308820000	KOMPLEK POJ	Pindah Rumah	Lihat Data
4	EGA KOMALA SARI	3214015812700007	KOMPLEK POJ	Sudah Meninggal	Lihat Data
5	Om Dede	3603182252525252	Cipagalo Girang	Pindah Rumah	Lihat Data

Menampilkan 1 sampai 5 dari 5 data

Copyright © 2018 SIMANPLEKS Web Based. All rights reserved. Created by Rakha Muhamad Fauzan for University Graduation.

**Gambar 4.66 Halaman Data Warga Nonaktif Hak Akses Satpam**



Sistem Informasi Keamanan

localhost/simanpleks/user/admin/hc\_tamu.php

Menampilkan 10 Data

DATA TAMU

+ Input Data Tamu

No	Nama	NIK	Alamat	Foto	Action
1	bang cahya	3603182711712312	sdsadadsadsad		Lihat Data
2	123	1231231231231231	123		Lihat info
3	adskadksad	1231232137331239	213123123		Lihat info

Copyright © 2018 SIMANPLEKS Web Based. All rights reserved. Created by Rakha Muhamad Fauzan for University Graduation.

**Gambar 4.67 Halaman Data Tamu Hak Akses Satpam**

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simankleks/user/admin/vc_tamu.php`. The page title is "Sistem Informasi Keamanan". A modal window titled "Input Data Tamu" is open, containing the following fields:

- NIK**: Input field with placeholder "Masukkan NIK..."
- Nama Lengkap**: Input field with placeholder "MASUKKAN NAMA..."
- Alamat**: Large text area with placeholder "MASUKKAN ALAMAT..."
- Tempat Lahir**: Input field with placeholder "MASUKKAN TEMPAT LAHIR..."
- Tanggal Lahir**: Input field with placeholder "mm / dd / yyyy"
- RT / RW**: Two input fields with placeholders "000" and "000"
- Kelurahan / Desa**: Input field with placeholder "MASUKKAN KELURAHAN/DESA..."
- Jenis Kelamin**: Dropdown menu with placeholder "PILIH JENIS KELAMIN"
- Agama**: Dropdown menu with placeholder "PILIH AGAMA"
- Kecamatan**: Input field with placeholder "MASUKKAN KECAMATAN..."
- Kabupaten / Kota**: Input field with placeholder "MASUKKAN KABUPATEN/KOTA..."
- Pekerjaan**: Dropdown menu with placeholder "PILIH PEKERJAAN"
- Status Perkawinan**: Dropdown menu with placeholder "PILIH STATUS PERKAWINAN"
- Provinsi**: Input field with placeholder "MASUKKAN PROVINSI..."
- Kewarganegaraan**: Dropdown menu with placeholder "PILIH KEWARGANEGARAAN"
- Foto Identitas**: "Browse..." button and "No file selected." text.
- Rumah yang akan dikunjungi**: Radio buttons for "RT 001", "RT 002", and "RT 003".
- Membawa Kendaraan**: Radio buttons for "Ya" and "Tidak".

**Gambar 4.68** Halaman *Form Input Data Tamu* Hak Akses Satpam

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/simankleks/user/admin/vc_kalender.php`. The page title is "Sistem Informasi Keamanan". The main content is a calendar titled "Jadwal Jaga Satpam" for "July 2018". The calendar grid shows the following assignments:

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
					Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK	Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK
15	16	17	18	19	20	21
Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN	Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK			Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN Rp NUZWAR MALIK Rp AZHAR BUDIMAN		

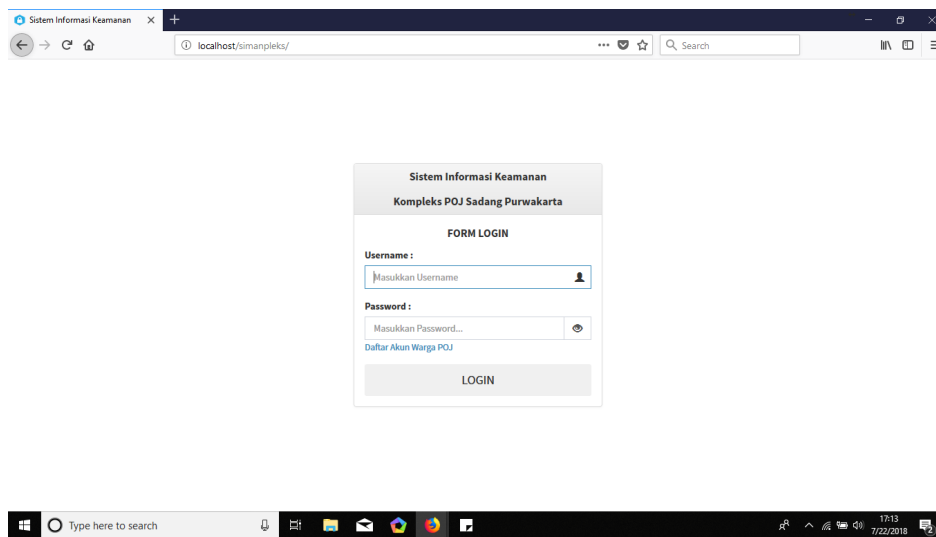
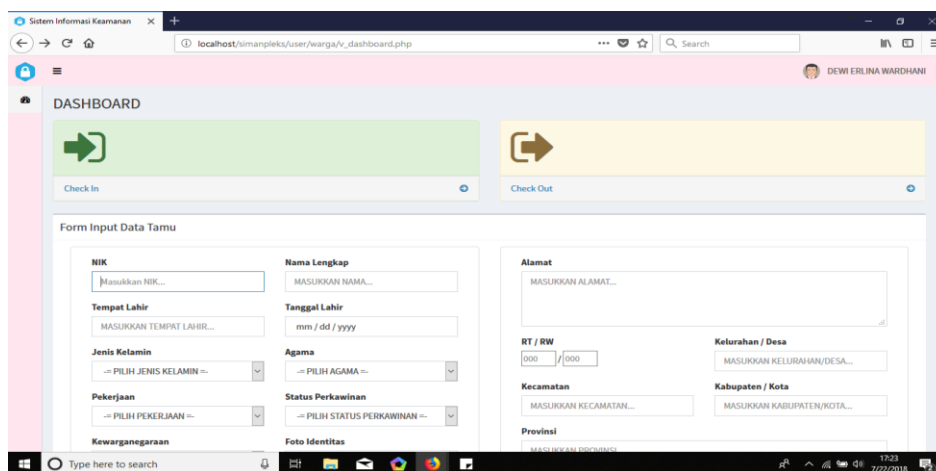
**Gambar 4.69** Halaman *Jadwal Jaga* Hak Akses Satpam

#### 4. Implementasi Halaman Warga

Halaman ini dapat diakses oleh Warga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.37 Implementasi Halaman Warga

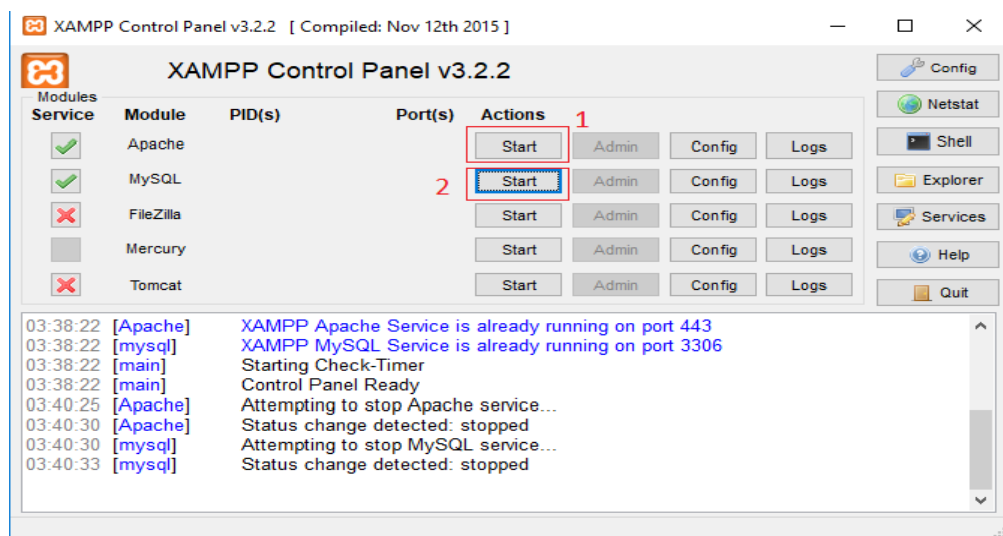
Menu	Deskripsi
<i>Login</i>	Halaman untuk <i>login</i>
<i>Dashboard</i>	Halaman utama setelah <i>login</i> yang berisikan menu <i>check-in</i> dan <i>check-out</i> perumahan dan <i>form input</i> tamu

Gambar 4.70 Halaman *Login* Hak Akses WargaGambar 4.71 Halaman *Dashboard* Hak Akses Warga

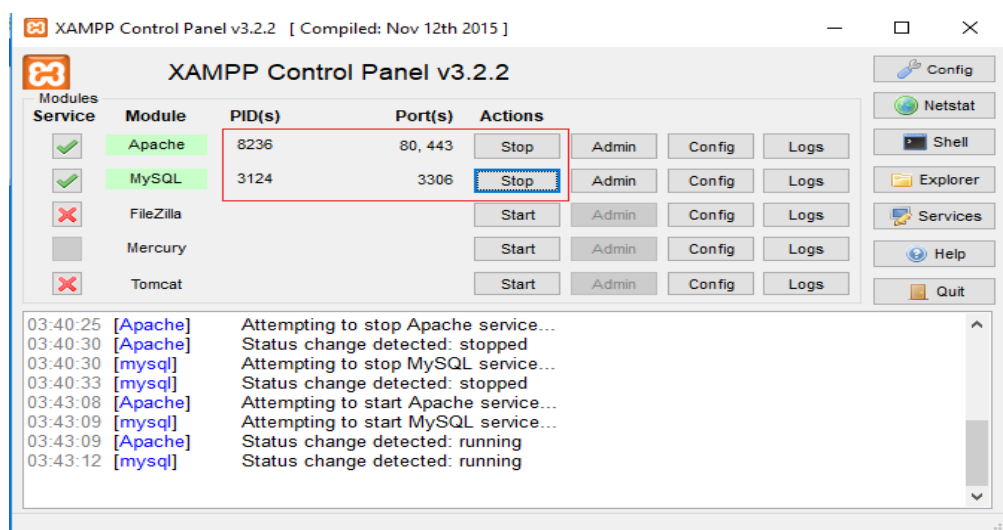
#### 4.5.5. Implementasi instalasi program

Untuk dapat menjalankan aplikasi website, diperlukan adanya beberapa langkah yang harus dilakukan sebagai berikut ini :

1. Melakukan instalasi XAMPP dan *web browser*.
2. Buka XAMPP yang telah diinstal lalu aktifkan Apache dan MySQL sehingga status nya menjadi aktif seperti ini :



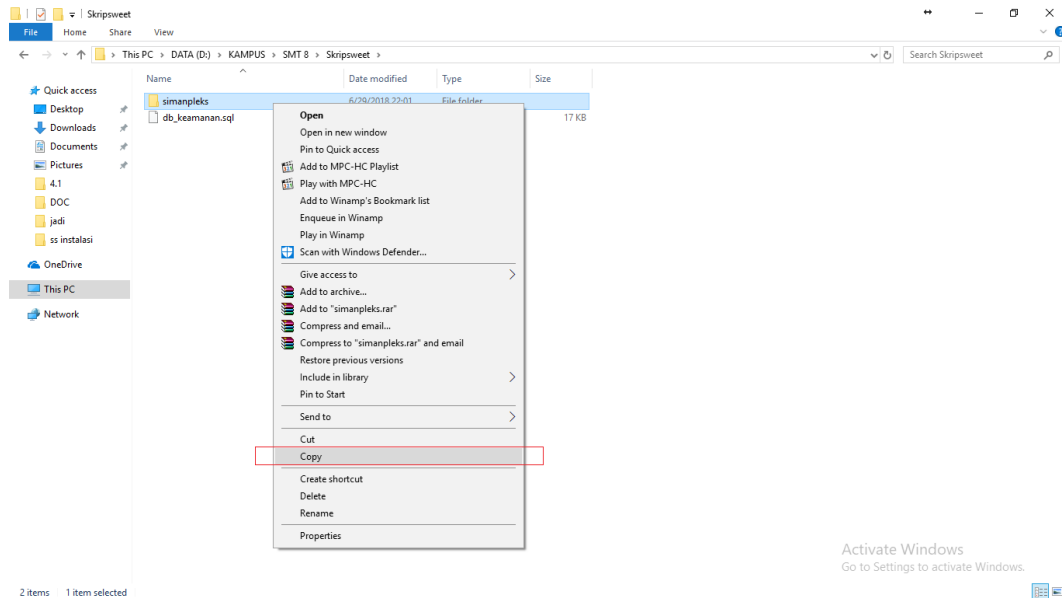
Gambar 4.72 Proses menjalankan XAMPP



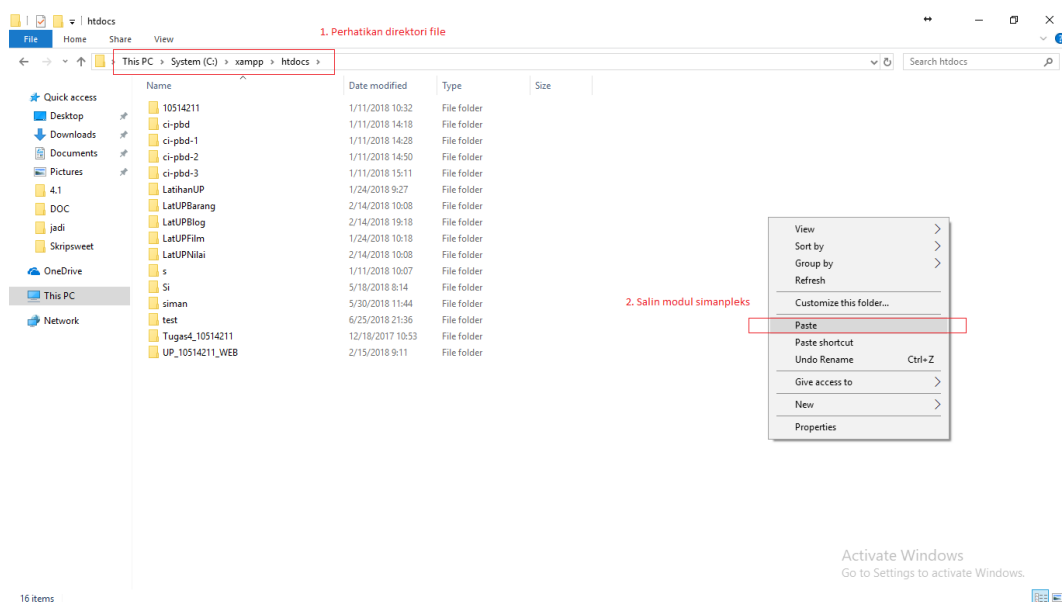
Gambar 4.73 Status XAMPP Aktif



3. Setelah XAMPP aktif, salin modul SIMANPLEKS ke direktori C:\xampp\htdocs\, langkah-langkahnya seperti ini :

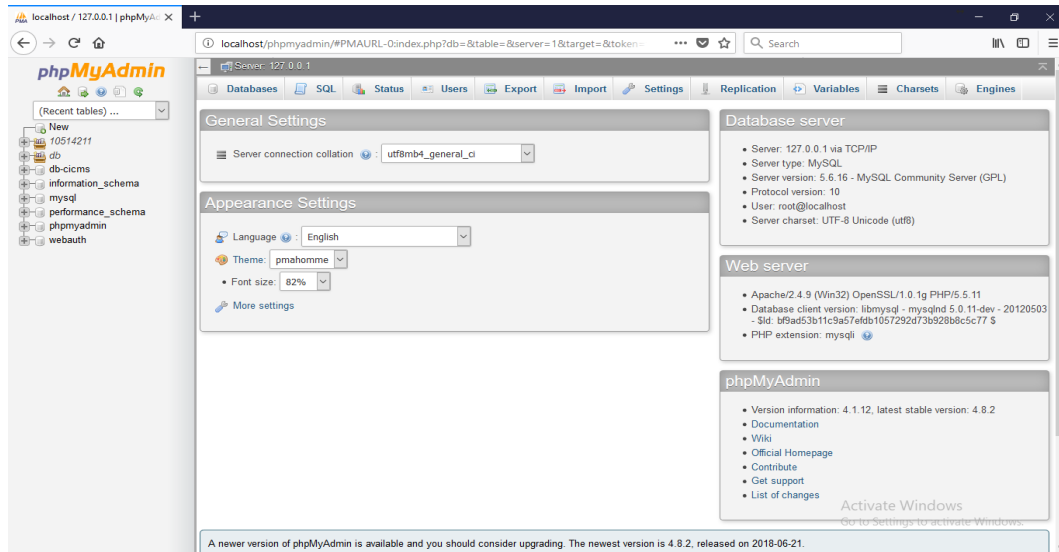


**Gambar 4.74 Copy modul SIMANPLEKS**



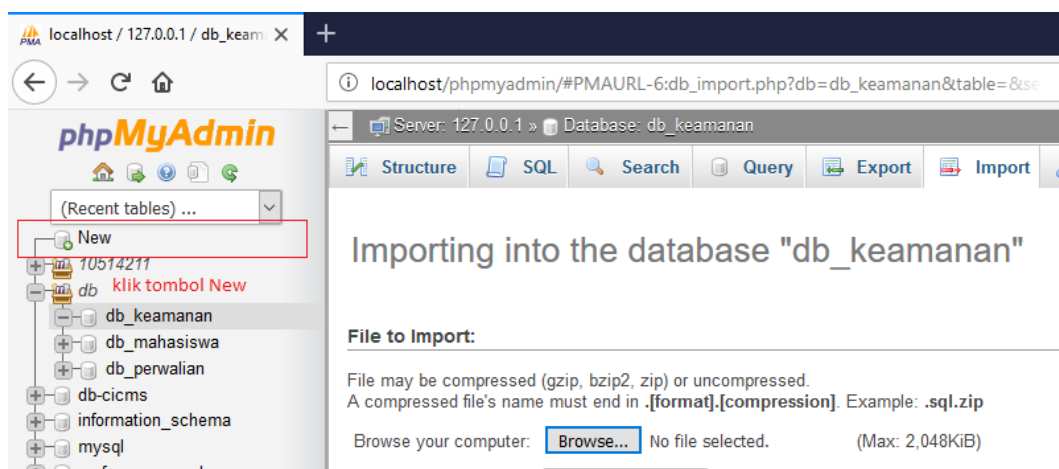
**Gambar 4.75 Direktori htdocs**

4. Setelah itu import file *database* SIMANPLEKS yang berkeestensi *.sql*. langkah pertama buka halaman *phpMyAdmin* pada *browser* dengan mengetikkan *localhost/phpmyadmin* pada url *browser* sehingga tampil halaman *phpMyAdmin* seperti dibawah ini :

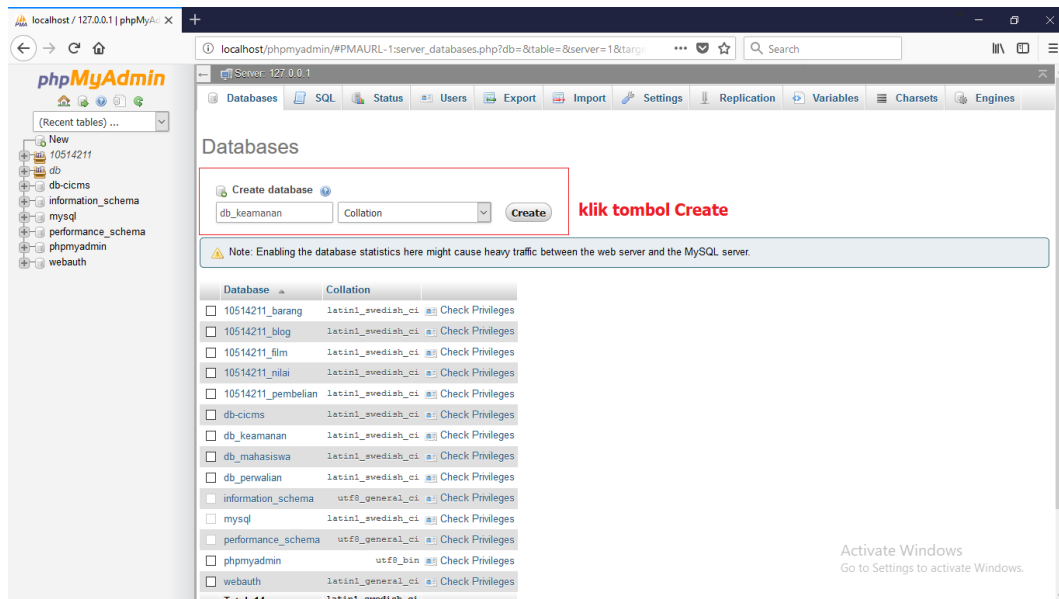


**Gambar 4.76 Halaman PHPMYAdmin**

5. Selanjutnya buat *database* dengan nama *db\_keamanan* di *PHPMYAdmin* seperti dibawah ini :

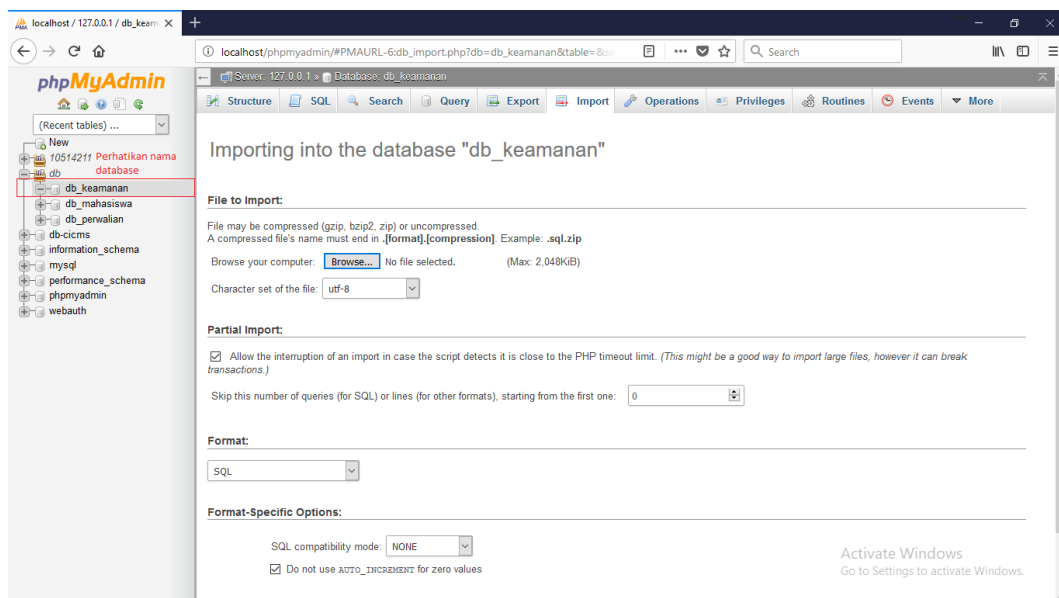


**Gambar 4.77 Membuat database bagian 1**



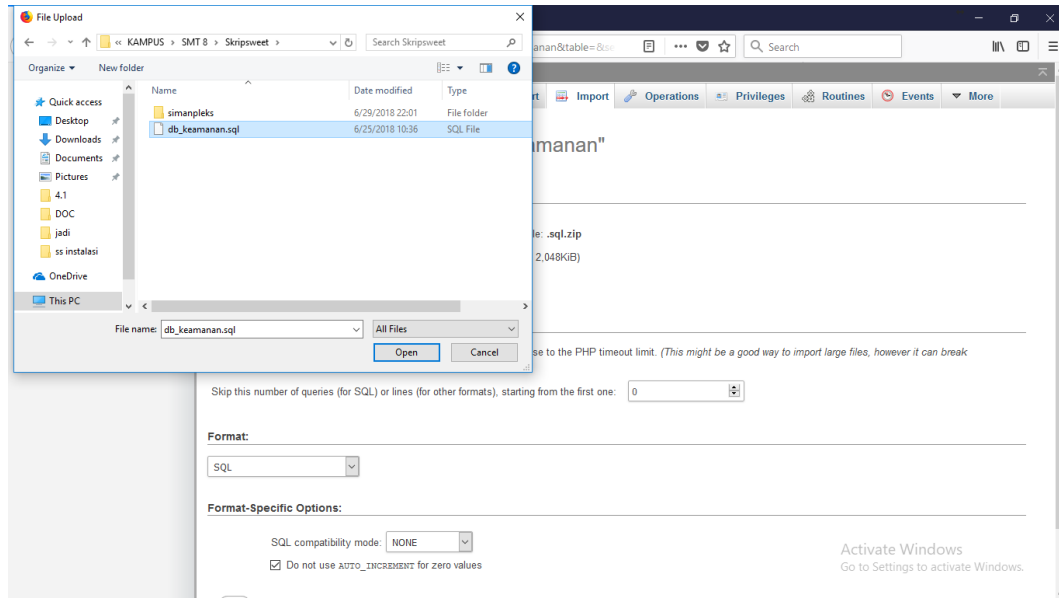
Gambar 4.78 Membuat *database* bagian 2

6. Masuk ke `db_keamanan` yang telah dibuat tadi lalu klik menu *Import* seperti dibawah ini :



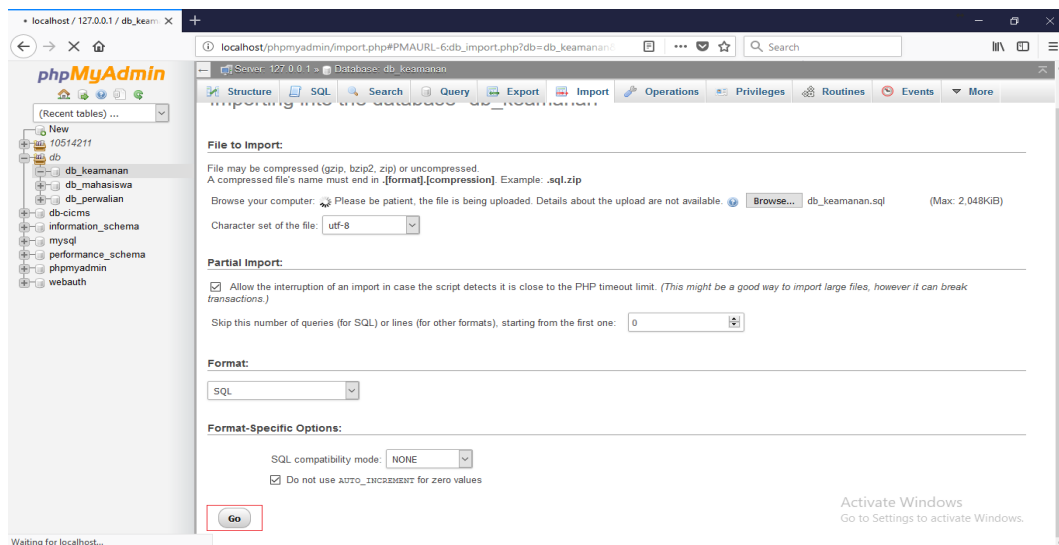
Gambar 4.79 *Import database*

7. Setelah itu klik *Browse* dan arahkan ke direktori file *database* SIMANPLEKS disimpan seperti dibawah ini :



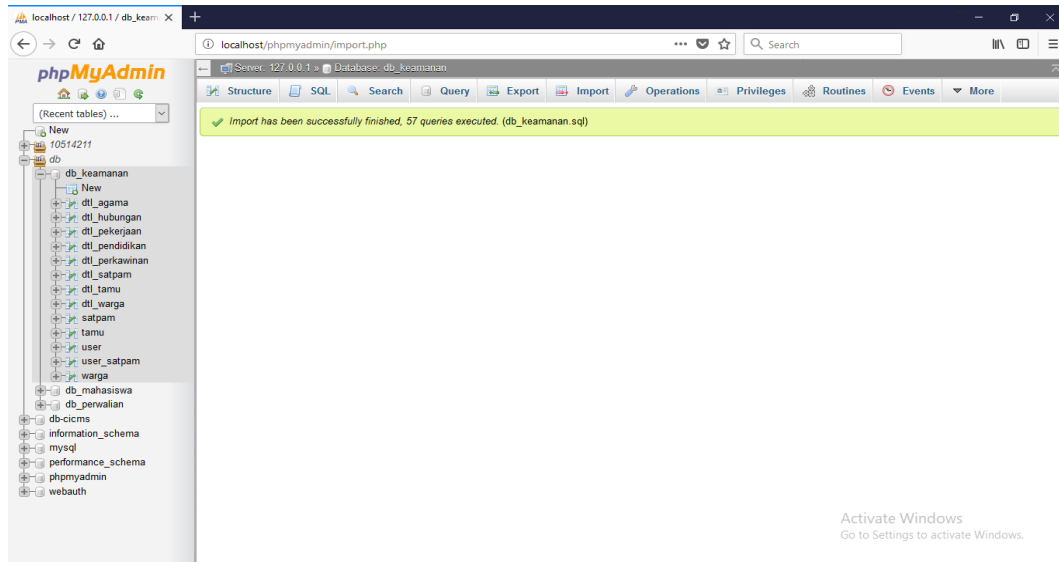
**Gambar 4.80** Direktori file *database* SIMANPLEKS

8. Setelah itu pilih *Open* lalu pilih *Go* yang terletak di paling bawah halaman *Import* seperti ini :



**Gambar 4.81** Proses *import database* Berjalan

9. Apabila langkah-langkah telah berhasil, maka aplikasi SIMANPLEKS sudah bisa digunakan dan akan muncul tulisan seperti ini :



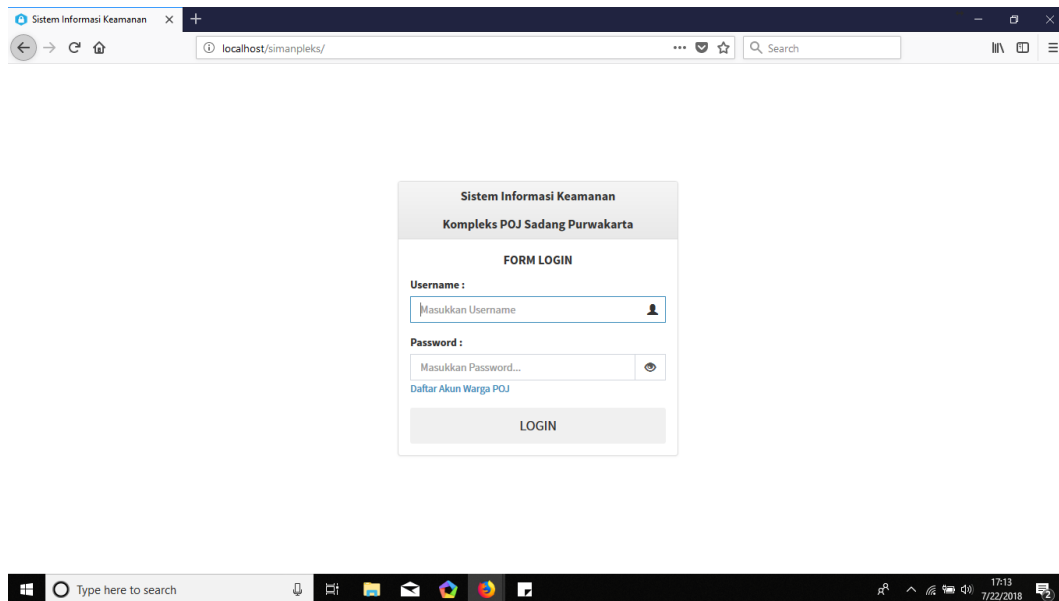
**Gambar 4.82** Pesan *database* berhasil di *import*

#### 4.5.6. Penggunaan Program

Tahapan penggunaan program bertujuan sebagai pedoman atau petunjuk dalam penggunaan Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur) Purwakarta. Berikut ini merupakan tahapan penggunaan beberapa fitur yang ada pada sistem ini :

##### a. Penggunaan *Form Login*

*Form* ini digunakan untuk masuk pada aplikasi simanpleks, terdapat 4 jenis hak akses yang dapat melakukan *login* pada sistem ini, yaitu RW (admin), RT, Satpam dan Warga.



**Gambar 4.83 Halaman Login**

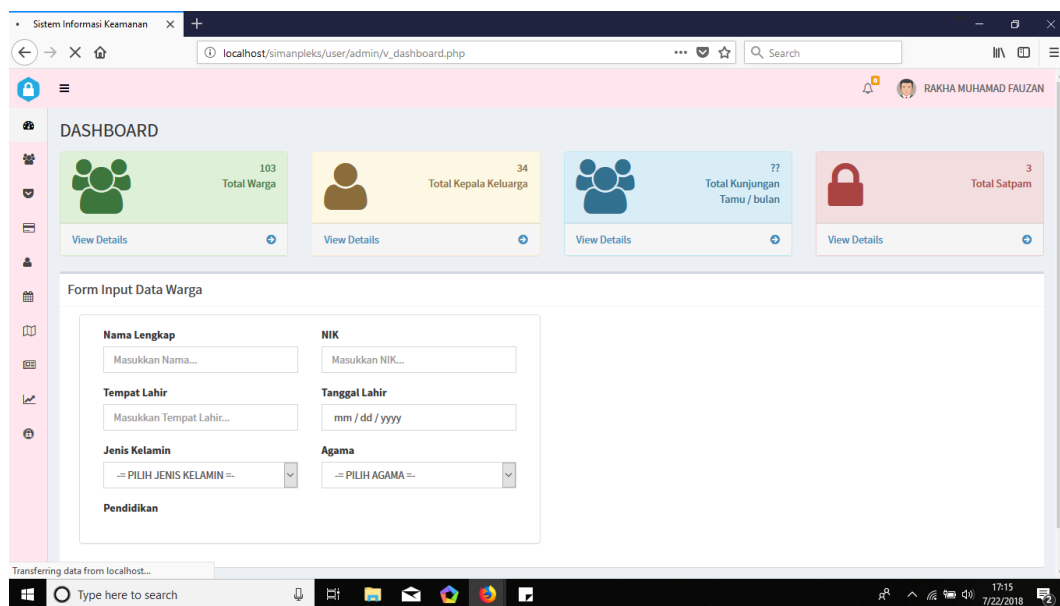
Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Masukkan *username* dan *password*, jika berhasil maka akan muncul pesan “Login berhasil”. Sedangkan jika gagal, akan muncul pesan “user tidak ditemukan”.
2. Login dengan hak akses RW, maka sistem akan menampilkan menu *dashboard*, master warga, master satpam, master tamu, master *user*, jadwal jaga, *mapping* perumahan, laporan data warga, laporan data tamu dan laporan jadwal jaga.
3. Login dengan hak akses RT, maka sistem akan menampilkan menu *dashboard*, master warga, master satpam, master tamu, laporan data warga, laporan data tamu dan laporan jadwal jaga.
4. Login dengan hak akses Satpam, maka sistem akan menampilkan menu *mapping* perumahan, master warga dan jadwal jaga satpam.

5. *Login* dengan hak akses *Warga*, maka sistem akan menampilkan menu *dashboard* yang berisikan fitur *check-in/check-out* perumahan dan juga *input data* tamu.

**b. Penggunaan *Form Input Data Warga***

*Form* ini digunakan untuk menambahkan data warga yang menetap diperumahan kedalam sistem.



**Gambar 4.84 Halaman *Dashboard***

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu *Dashboard*.
2. Masukkan data warga seperti nama lengkap, nik, tempat tanggal lahir, dst. berdasarkan data yang diambil dari Kartu Keluarga warga tersebut.
3. Setelah selesai, tekan tombol “simpan”.
4. Jika proses telah selesai, maka akan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”.

### c. Penggunaan *Form Input Data Satpam*

*Form* ini digunakan untuk menambahkan data satpam yang bertugas di perumahan kedalam sistem.

**Gambar 4.85** Halaman *Form* Tambah Satpam

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu Data Satpam.
2. Tekan tombol “tambah satpam”.
3. Masukkan data satpam seperti nik, nama lengkap, tempat tanggal lahir, dst. berdasarkan data yang diambil dari Kartu Keluarga satpam tersebut.
4. Setelah selesai, tekan tombol “simpan”.
5. Jika proses telah selesai, maka akan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”.



#### d. Penggunaan *Form Input Data Tamu*

*Form* ini digunakan untuk menambahkan data tamu yang berkunjung ke perumahan kedalam sistem.

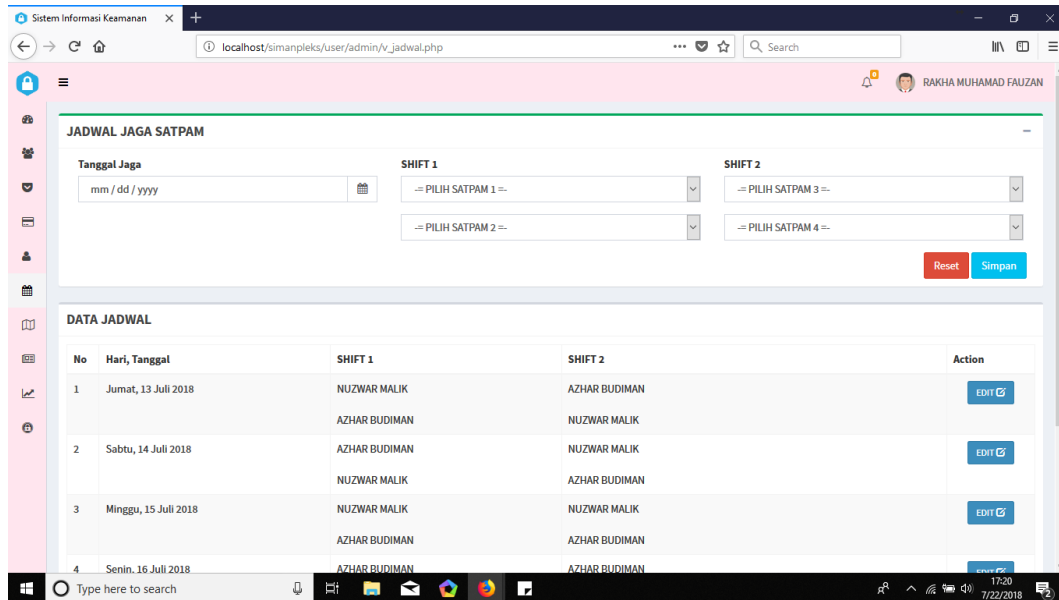
**Gambar 4.86** Halaman *Form Input Data Tamu*

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu Data Tamu.
2. Tekan tombol “*input* tamu”.
3. Masukkan data tamu seperti nik, nama lengkap, tempat tanggal lahir, dst. berdasarkan data yang diambil dari Kartu Identitas tamu tersebut.
4. Setelah selesai, tekan tombol “simpan”.
5. Jika proses telah selesai, maka akan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”.

### e. Penggunaan Jadwal Jaga Satpam

Menu ini digunakan untuk membuat jadwal jaga satpam.



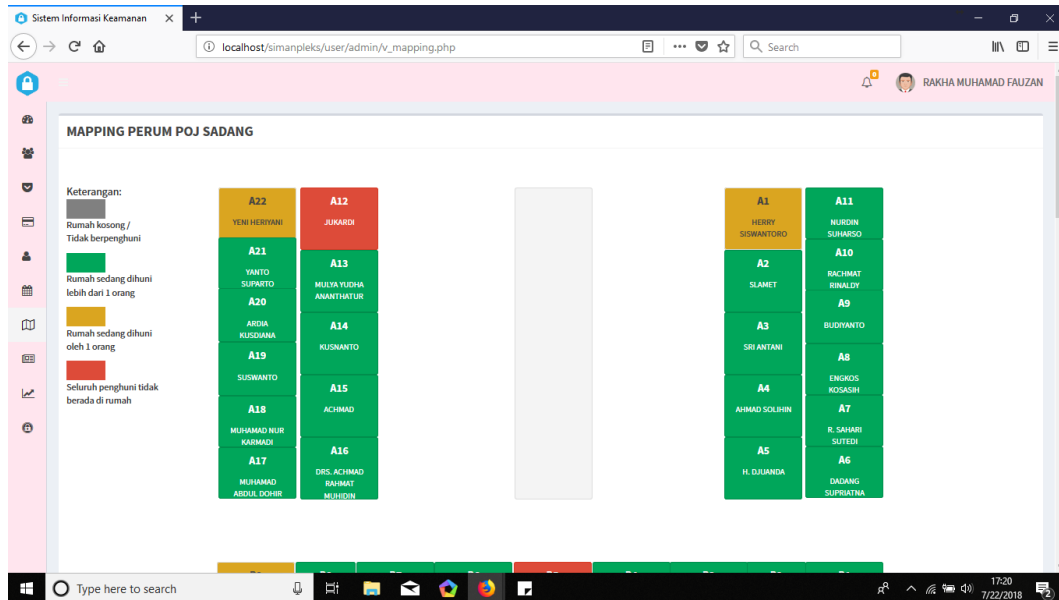
**Gambar 4.87 Halaman Jadwal Jaga Satpam**

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu Jadwal Jaga Satpam.
2. Masukkan tanggal jaga satpam dan nama satpam yang akan ditugaskan pada tanggal tersebut.
3. Setelah selesai, tekan tombol “simpan”.
4. Jika proses telah selesai, maka akan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”.

## f. Penggunaan *Mapping* Perumahan

Menu ini digunakan untuk *check-in/check-out* warga.



**Gambar 4.88** Halaman *Mapping* Perumahan

Ada 2 versi pada fitur ini, yaitu versi admin/satpam dan versi warga.

Berikut adalah langkah-langkah penggunaan untuk versi admin :

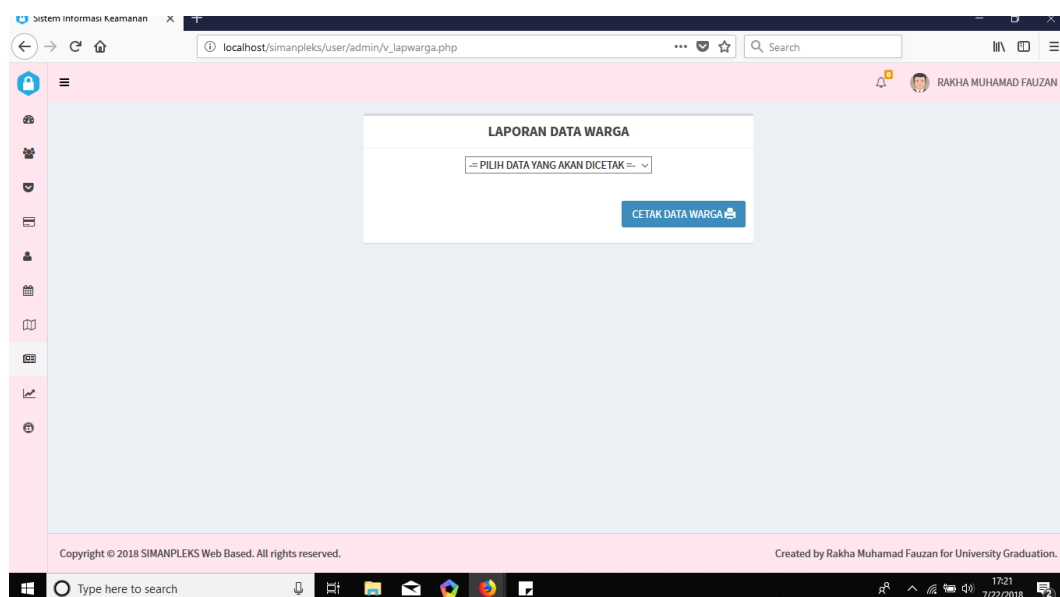
1. Buka menu *Mapping* Perumahan.
2. Tekan tombol nomer rumah warga yang keluar/kembali ke rumah.
3. Pilih keterangan yang tertera, apakah orang yang dimaksud keluar rumah atau ada dirumah (kembali ke rumah).
4. Jika sudah selesai, tekan tombol “simpan”.
5. Setelah itu akan muncul validasi kebenaran data, pengguna dapat melakukan pengecekan ulang jika ragu akan data yang akan disimpan.
6. Jika proses telah selesai, maka akan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”.

Berikut adalah langkah-langkah penggunaan untuk versi warga :

1. Buka menu *Dashboard*.
2. Tekan tombol check-in/check-out.
3. Pilih keterangan yang tertera, apakah orang yang dimaksud keluar rumah atau ada dirumah (kembali ke rumah).
4. Jika sudah selesai, tekan tombol “simpan”.
5. Setelah itu akan muncul validasi kebenaran data, pengguna dapat melakukan pengecekan ulang jika ragu akan data yang akan disimpan.
6. Jika proses telah selesai, maka akan muncul pesan “Data berhasil ditambahkan”.

#### **g. Penggunaan Cetak Laporan Data Warga**

Menu ini digunakan untuk mencetak laporan data warga, adapun laporan data warga dibagi menjadi 2, yaitu data check-in/checkout warga dan laporan data warga.



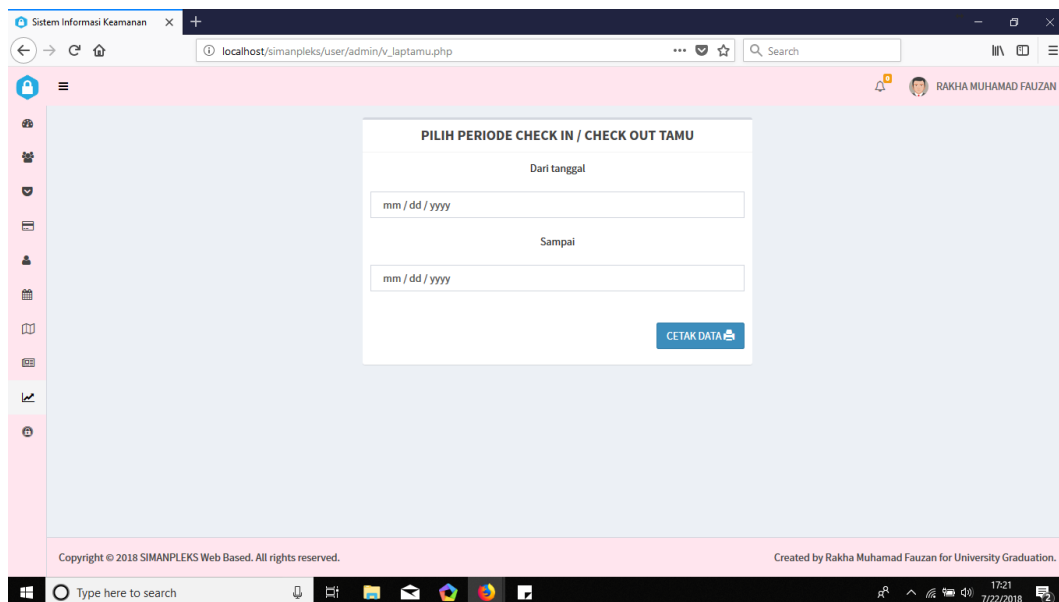
**Gambar 4.89 Halaman Laporan Data Warga**

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu Laporan Data Warga
2. Pilih data yang akan dicetak
3. Masukkan periode data yang akan dicetak
4. Setelah selesai, tekan tombol “Cetak Data Warga”.

#### **h. Penggunaan Cetak Laporan Data Tamu**

Menu ini digunakan untuk mencetak laporan data tamu.



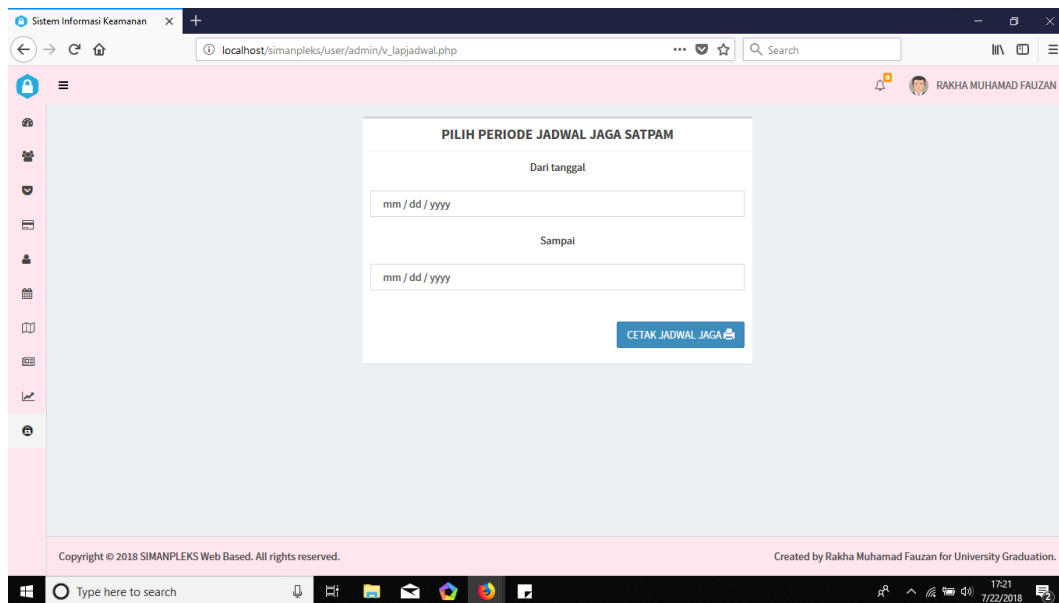
**Gambar 4.90 Halaman Laporan Data Tamu**

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu Laporan Data Tamu
2. Masukkan periode data yang akan dicetak
3. Setelah selesai, tekan tombol “Cetak Data”.

## i. Penggunaan Cetak Laporan Jadwal Jaga Satpam

Menu ini digunakan untuk mencetak laporan jadwal jaga satpam.



**Gambar 4.91 Halaman Laporan Jadwal Jaga Satpam**

Adapun langkah-langkah penggunaannya yaitu :

1. Buka menu Laporan Jadwal Jaga
2. Masukkan periode data yang akan dicetak
3. Setelah selesai, tekan tombol “Cetak Jadwal Jaga”.