

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian, terlebih dahulu perlu ditentukan objek penelitian. Menurut Sugiyono pengertian dari objek penelitian yaitu : “Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.” [15, p.32]

Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam melakukan sebuah penelitian. Adapun objek Penelitian yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur) Purwakarta. Pada penulisan penelitian kali ini, penulis melakukan penelitian di Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur) yang berlokasi di Jl. Sadang Kel. Ciseureuh, Kec. Purwakarta, Kab Purwakarta, Jawa Barat. Adapun yang akan dibahas pada objek penelitian ini yaitu mengenai sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan deskripsi tugas dari para pemegang jabatan di stuktur organisasi perumahan POJ.

##### **3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan**

Pada awalnya perumahan POJ dibangun pada tahun 1993 oleh perusahaan Perum Otorita Jatiluhur yang kini telah berganti nama menjadi Perum Jasa Tirta II untuk dijadikan rumah dinas bagi para karyawannya. Namun seiring dengan

pergantian pemimpin, maka peraturan rumah dinas pun berubah. Setiap karyawan yang menempati rumah dinas boleh memiliki rumah yang mereka tempati dengan cara mencicil pada perusahaan, setelah lunas mereka berhak mendapatkan sertifikat hak milik.

Selanjutnya beberapa dari karyawan yang telah memiliki hak resmi terhadap rumahnya menjual kepada warga lokal lainnya, dan akhirnya pada saat ini isi dari perumahan POJ telah bercampur antara para karyawan perusahaan dan warga lokal lainnya yang telah membeli rumah tersebut.

### **3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan**

Visi dan Misi perumahan POJ peneliti uraikan sebagai berikut :

#### **3.1.2.1. Visi Perumahan POJ**

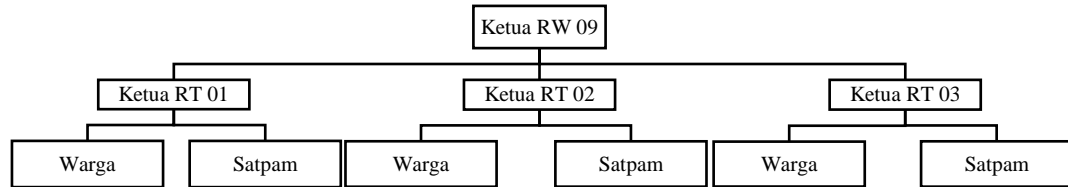
Menjadi perumahan yang bersih, sehat, asri dan menjadi perumahan yang memiliki fasilitas yang dapat membuat nyaman penghuninya.

#### **3.1.2.2. Misi Perumahan POJ**

Menciptakan lingkungan yang tertib, aman serta nyaman bagi warga perumahan POJ.

### **3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan**

Struktur organisasi di lingkungan perumahan POJ dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur)**

**Sumber : Perumahan POJ (Perum Otorita Jatiluhur)**

#### **3.1.4. Deskripsi Tugas**

1. RW
  - a. Pengkoordinasian antar ketua-ketua RT di wilayahnya;
  - b. Memelihara kerukunan hidup warga;
  - c. Menyusun rencana dan melaksanakan pembangunan dengan mengembangkan aspirasi dan swadaya murni masyarakat;
  - d. Pelaksanaan dalam menjembatani hubungan antar sesama dan antar masyarakat dengan pemerintah daerah;
  - e. Penanganan masalah-masalah kemasyarakatan yang dihadapi warga;
  - f. Mentaati peraturan dan menghormati norma yang berlaku di lingkungan perumahan POJ.
  
2. RT
  - a. Memelihara kerukunan hidup warga;
  - b. Menyusun rencana dan melaksanakan pembangunan dengan mengembangkan aspirasi dan swadaya murni masyarakat;

- c. Pelaksanaan dalam menjembatani hubungan antar sesama dan antar masyarakat dengan pemerintah daerah;
  - d. Penanganan masalah-masalah kemasyarakatan yang dihadapi warga;
  - e. Mentaati peraturan dan menghormati norma yang berlaku di lingkungan perumahan POJ;
3. Warga
- a. Melaporkan data diri bila menjadi warga baru atau bila akan pindah.
  - b. Melaporkan kepada Ketua RT bila menerima tamu lebih dari 1 x 24 jam.
  - c. Menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumah pribadi.
  - d. Mentaati peraturan dan menghormati norma yang berlaku di lingkungan perumahan POJ.
4. Satpam
- a. Melaksanakan tugas jaga baik di pos maupun ronda di lingkungan perumahan POJ.
  - b. Melaksanakan ronda/patroli secara rutin setiap 1 (satu) jam sekali.
  - c. Mengambil langkah-langkah dan tindakan sementara bila terjadi tindak pidana, antara lain seperti :
    - Mengamankan Tempat Kejadian Perkara (TKP) dan barang bukti
    - Menolong korban
    - Melakukan penyelidikan
    - Melaporkan ke Ketua RT
    - Melaporkan ke pos Polisi terdekat

- d. Mentaati peraturan dan menghormati norma yang berlaku di lingkungan perumahan POJ.
- e. Meningingatkan dan menegur pengendara yang melintas di jalan dalam lingkungan perumahan POJ apabila ngebut ataupun ugal-ugalan.

### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu [14, p.2].

Berdasarkan pengertian diatas, maka metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran.

Didalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan *action* dengan menggunakan metode pengembangan *prototype*.

#### **3.2.1. Desain Penelitian**

Untuk menentukan berhasil atau tidak nya suatu penelitian maka perlu diadakannya sebuah desain agar maksud dari penelitian tersebut jelas dan dapat dipahami oleh semua orang maupun oleh perusahaan yang terkait. untuk mendukung penelitian ini supaya berhasil, maka peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif dan penelitian tindakan (*action*).

Penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap fenomena atau populasi tertentu yang diperoleh oleh peneliti dari subjek berupa individu, organisasional, industri atau perspektif yang lain. Penelitian deskriptif dilakukan untuk menjawab pertanyaan tentang: apa, siapa, kapan, dimana, dan bagaimana yang berkaitan dengan karakteristik populasi atau fenomena tersebut.

Untuk memudahkan dalam melakukan penelitian yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, maka penulis melakukan pendekatan studi kasus. Dengan menggunakan pendekatan ini, data yang dikumpulkan dapat disesuaikan dengan keadaan yang sebenarnya dan dibandingkan dengan teori yang menunjang. Dengan demikian, dapat memberikan gambaran yang cukup jelas serta dapat menarik kesimpulan dari objek yang diteliti.

### **3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini sumber data primer didapat dari observasi lapangan dan wawancara dengan ketua RW yang berada di perumahan POJ, sedangkan untuk data sekunder yaitu didapat dari dokumen-dokumen yang diberikan oleh ketua RW perumahan POJ yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Adapun definisi teknik pengumpulan data bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data [15, p.224].

Berikut adalah teknik-teknik pengumpulan data menurut Sugiyono :

1. Teknik Wawancara, Menurut Esterberg wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu [15, p.231].

2. Teknik Pengamatan/Observasi, Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan [15, p.145].

### **3.2.2.1.Sumber Data Primer**

Data primer peneliti dapatkan dengan cara melakukan observasi ke lapangan dan mewawancarai ketua RW perumahan POJ.

#### **1. Observasi Lapangan**

Pengamatan dilakukan secara langsung terhadap subjek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan dalam situasi yang sedang terjadi maupun didalam situasi yang di rekayasa pada masalah-masalah yang ada pada perusahaan terkait. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi di perumahan POJ yang berada di Jl. Raya Sadang, Kelurahan Ciseureuh, Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat.

#### **2. Wawancara**

Peneliti mengumpulkan data dan menggali informasi dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan ketua RW perumahan POJ di lokasi saat melakukan penelitian.

### **3.2.2.2. Sumber Data Sekunder**

Untuk data sekunder, peneliti memperoleh nya dari struktur organisasi, deskripsi tugas struktur organisasi, sistem yang sedang berjalan, serta dari data-data dokumen yang bersangkutan dengan objek penelitian.

### **3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai alat bantu perancangan sistem yang akan dibuat dan metode pengembangan *prototype*.

#### **3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem**

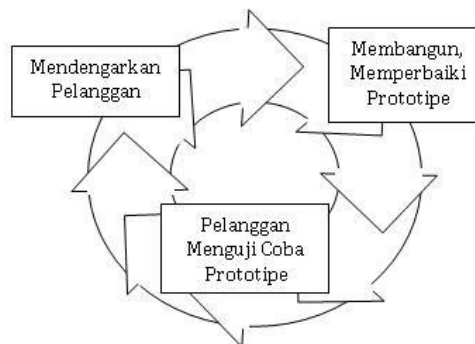
Untuk merancang perangkat lunak Sistem Keamanan di Lingkungan Perumahan POJ ini peneliti memakai metode pendekatan secara objek. Metodologi berorientasi objek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya. Tujuannya adalah, pada akhir pengembangan sistem diharapkan akan mendapat sistem yang strukturnya telah didefinisikan dengan baik dan benar. Analisis sistem secara terstruktur mengacu pada seluruh data yang berjalan dalam sistem.

#### **3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengembangan sistem *prototype* karena untuk mengetahui keinginan bentuk perangkat lunak seperti apa yang diinginkan oleh konsumen (dalam hal ini perusahaan) dan keterbatasan waktu untuk pengembangan perangkat lunak.

Untuk lebih jelasnya alur dari model *prototype* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :





**Gambar 3.2 Model Prototype**

**Sumber : (Roger S. Pressman, Ph.D., 2002, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi ( BUKU SATU ), Andi, Yogyakarta. [16])**

Langkah-langkah yang peneliti lakukan dengan metode *prototype* dalam melakukan pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan kebutuhan

Peneliti berdiskusi dengan pihak perusahaan yang terkait guna mengumpulkan informasi dan data yang akan digunakan untuk membangun sistem seperti yang diharapkan oleh perusahaan.

2. Membuat desain perancangan

Peneliti membuat desain perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan misalnya dengan membuat format input dan output.

3. Membangun prototyping

Peneliti mulai membangun prototyping sesuai dengan desain perancangan yang telah dibuat.

4. Mengevaluasi prototyping

Peneliti menunjukkan hasil prototyping kepada perusahaan apakah prototyping yang dibangun sudah sesuai dengan keinginan perusahaan atau belum. Jika sudah sesuai maka hasil dari prototyping tersebut akan dilanjutkan ke tahap pengkodean, dan apabila belum sesuai maka prototyping akan direvisi dengan mengulang langkah-langkah sebelumnya.

#### 5. Mengkodekan sistem

Setelah prototyping disetujui, peneliti memulai pengkodean, yaitu proses penerjemahan dari prototyping ke dalam bahasa pemrograman, dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, serta menyimpan data ke dalam database *MySQL* yang berfungsi sebagai *Database Management System (DBMS)* serta menggunakan aplikasi pendukung seperti *Sublime Text Editor* sebagai editor pemrograman dan *XAMPP* sebagai *server* lokal. Tahap ini merupakan tahap yang memakan waktu paling lama.

#### 6. Menguji sistem

Peneliti akan menguji sistem setelah selesai dibuat untuk mencari tahu kekurangan apa saja yang masih ada didalam sistem setelah dibangun dan mencari tahu apakah ada kesalahan yang terjadi setelah sistem dibuat.

#### 7. Evaluasi sistem

Perusahaan mengevaluasi sistem yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. apabila sudah sesuai maka dapat dilanjutkan ke tahap yang berikutnya, apabila tidak sesuai maka tahapan sebelumnya akan diulang kembali.

#### 8. Menggunakan sistem

Sistem yang telah diuji dan dievaluasi serta diterima oleh perusahaan siap untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

#### 3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek. Maka dari itu peneliti menggunakan alat bantu perancangan seperti *Unified Model Language* (UML).

UML (*Unified Modelling Language*) dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis berdasarkan jenis diagramnya.

Adapun jenis diagramnya adalah sebagai berikut :

##### 1. *Use case* diagram

Diagram *Use-Case* (*Use-Case Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use-case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

##### 2. Skenario *use case*

Skenario *Use Case* secara lebih detail masing-masing *use case* yang terdapat pada diagram *use case*, dijabarkan dalam skenario *use case*. Didalam skenario *use case* akan diberikan uraian nama, aktor yang berhubungan dengan *use case* tersebut, tujuan dari *use case*, deskripsi global tentang *use case*, sebelum kondisi yang harus dipenuhi dan sesudah kondisi yang diharapkan setelah berjalannya fungsional *use case*. Selain itu juga diberikan ulasan yang berkaitan dengan tanggapan dari sistem atas suatu aksi yang diberikan oleh

aktor, baik sebagai proses atau aliran utama yang pasti dilakukan oleh sistem maupun aliran alternatif. Setiap *use case* akan diberikan sebuah skenario yang akan menjelaskan secara detail interaksi yang ada didalamnya.

### 3. *Activity* diagram

Diagram aktivitas (*Activity Diagram*) bersifat dinamis. Diagram ini adalah diagram tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yang lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam satu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

### 4. *Sequence* diagram

Diagram Sekuen (*Sequence Diagram*) bersifat dinamis. Diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (*message*) dalam suatu waktu tertentu.

### 5. *Class* diagram

Diagram Kelas (*Class Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan berorientasi objek.

### 6. *Deployment* diagram

Diagram Penyebaran (*Deployment Diagram*) bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Diagram ini memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. *Deployment* diagram berhubungan dengan diagram komponen dimana *deployment* diagram memuat satu atau lebih komponen-komponen.

### 7. *Component diagram*

Bersifat statis. Diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem/perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya.

#### **3.2.4. Pengujian Software**

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Pengujian perangkat lunak dan implementasinya ini sangat penting yang bertujuan untuk membuat kualitas perangkat lunak yang baik. Didalam pengujian *software* terdapat 2 kategori pendekatan pengujian, yaitu pengujian *Black-box* dan pengujian *White-box*. Pada pengujian perangkat lunak ini penulis memilih pengujian *black-box*.

*Black-box* merupakan Teknik pengujian berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan *test case* dengan menpartisi domain *input* dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam. Tujuan peneliti menggunakan pengujian *black-box* antara lain mengetahui fungsi - fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, akses *database* eksternal, kesalahan kinerja.

### **3.3. Analisis Sistem yang berjalan**

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu langkah untuk menentukan prosedur yang sedang dirancang, karena dengan analisa sistem kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat.

Kegiatan analisis ini memiliki tujuan untuk mendapatkan pemahaman secara keseluruhan tentang sistem yang akan dikembangkan [17, p.64-65].

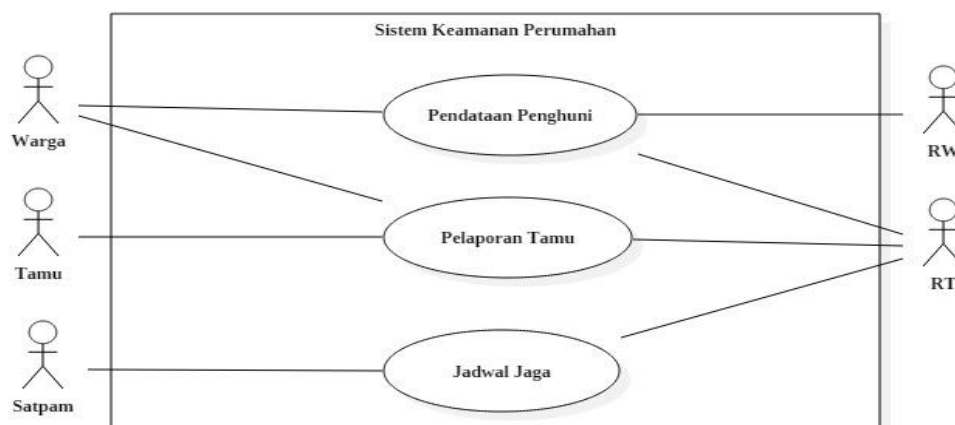
### 3.3.1. Analisis prosedur yang sedang berjalan

Selama peneliti melakukan penelitian di perumahan POJ, peneliti menemukan permasalahan ketika sistem yang sedang berjalan tidak adanya laporan tentang rumah yang ditinggalkan oleh penghuninya, sehingga menyebabkan kurangnya pengamanan terhadap rumah yang sedang ditinggalkan tersebut. Selain itu mudahnya akses masuk bagi orang asing atau tamu yang datang berkunjung membuat sulitnya mengidentifikasi pelaku bila terjadi sebuah tindak kejahatan.

Untuk lebih jelasnya maka dalam sub-bab selanjutnya akan dibahas mengenai *use case diagram*, skenario *use case* dan *activity diagram* sistem yang sedang berjalan di perumahan POJ.

### 3.3.2. Use case diagram

Berikut adalah gambar *use case diagram* telah peneliti buat berdasarkan hasil analisa :



**Gambar 3.3 Use case sistem berjalan**

### 3.3.2.1. Definisi aktor dan deskripsinya

Berikut ini adalah tabel penjelasan dari aktor yang terlibat di sistem perumahan POJ :

**Tabel 3.1 Definisi Aktor *Use case***

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

### 3.3.2.2. Definisi *use case* dan deskripsinya

Berikut ini adalah tabel penjelasan dari *use case* pada sistem yang sedang berjalan di perumahan POJ :

**Tabel 3.2 Definisi *Use Case* yang sedang berjalan**

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 pengawasan dan penjagaan terhadap lingkungan perumahan
3	Pelaporan Tamu	Merupakan proses pelaporan data tamu yang berkunjung lebih dari 1 x 24 jam

### 3.3.2.3. Skenario *use case*

Berikut adalah skenario *use case* yang digambarkan kedalam tabel :

**Tabel 3.3 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 baru yang akan menetap di perumahan atau warga lama yang akan pindah



Tabel 3.4 Skenario *Use case* Pendataan penghuni (lanjutan)

<b>Deskripsi</b>	Berisikan proses pendataan warga baru yang akan menetap dan warga yang akan pindah	
<b>Aktor</b>	Warga, RT, RW	
<b>Skenario Utama</b>		
<b>Kondisi Awal</b>	Warga baru atau warga lama yang akan pindah belum melaporkan diri kepada RT	
<b>Aksi Aktor</b>		
<b>Warga</b>	<b>RT</b>	<b>RW</b>
1. Jika warga lama yang akan pindah, maka warga wajib melapor kepada RT		
2. Jika warga baru yang akan menetap, maka warga memberikan identitas diri kepada ketua RT		
	3. Menyimpan data warga	
	4. Melaporkan data warga ke RW	
		5. Menerima data warga
<b>Kondisi Akhir</b>	Warga telah terdata	

Tabel 3.5 Skenario *Use case* Jadwal Jaga

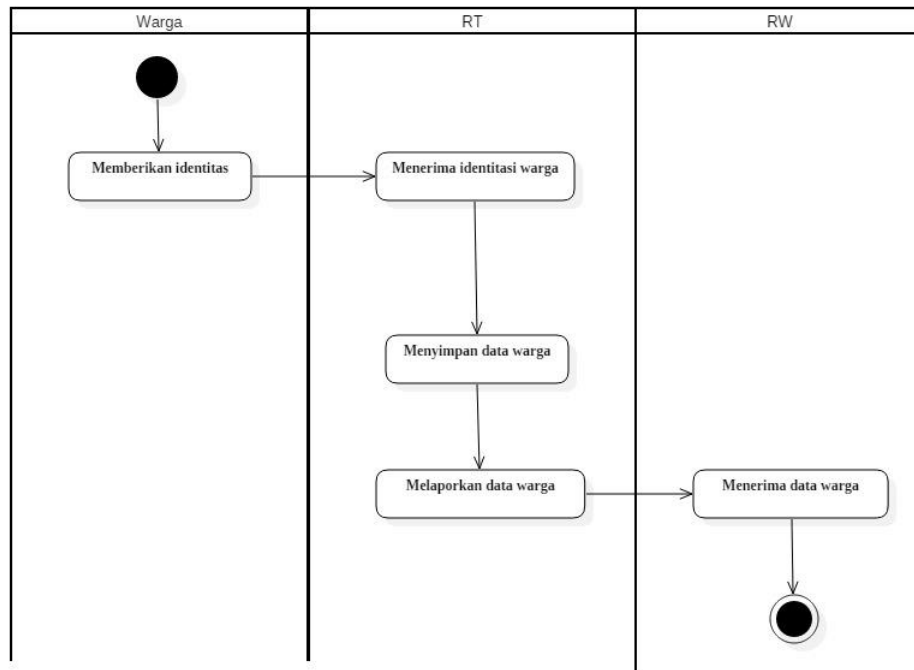
<b>Identifikasi <i>Use case</i></b>	
<b>No</b>	2
<b>Nama</b>	Jadwal Jaga
<b>Tujuan</b>	Melakukan pembagian jadwal penjagaan lingkungan perumahan
<b>Deskripsi</b>	Berisikan proses pendataan dan pembagian jadwal jaga satpam
<b>Aktor</b>	RT, Satpam
<b>Skenario Utama</b>	
<b>Kondisi Awal</b>	Satpam belum terdata
<b>Aksi Aktor</b>	
<b>RT</b>	<b>Satpam</b>
1. Mendata satpam	
2. Mengatur jadwal penjagaan untuk satpam berdasarkan wilayahnya	
3. Jika satpam mendapatkan sebuah kendala atau halangan untuk melakukan tugasnya, maka satpam tersebut harus melapor beberapa hari sebelumnya kepada RT agar dapat dilakukan pergantian jadwal penjagaan	
	4. Melakukan penjagaan berdasarkan jadwal yang telah dibuat
<b>Kondisi Akhir</b>	Satpam menjalankan Tugasnya

Tabel 3.6 Skenario *Use case* Pelaporan Tamu

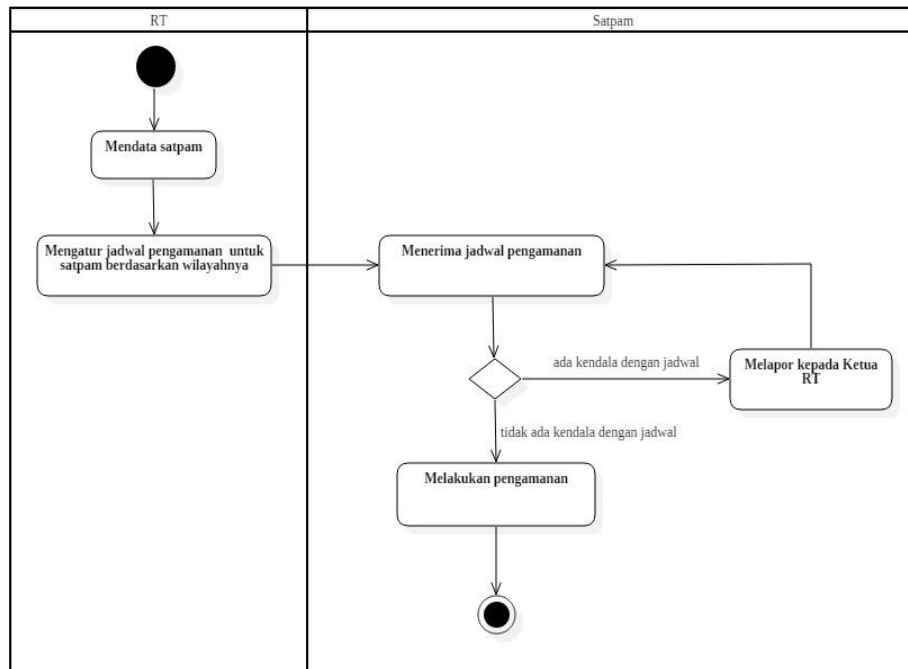
<b>Identifikasi <i>Use case</i></b>		
<b>No</b>	3	
<b>Nama</b>	Pelaporan Tamu	
<b>Tujuan</b>	Melakukan pendataan untuk tamu yang berkunjung kerumah warga	
<b>Deskripsi</b>	Berisikan proses kejadian jika warga kedatangan tamu lebih dari 1 x 24 jam, maka warga harus melaporkan tamu tersebut kepada RT	
<b>Aktor</b>	Tamu, Warga, RT	
<b>Skenario Utama</b>		
<b>Kondisi Awal</b>	Tamu mendatangi perumahan	
<b>Aksi Aktor</b>		
<b>Tamu</b>	<b>Warga</b>	<b>RT</b>
1. Berkunjung ke rumah warga		
	2. Jika tamu berkunjung di rumah warga lebih dari 1 x 24 jam, maka warga tersebut harus melaporkan kedatangan tamu dan memberikan <i>foto copy</i> kartu identitas diri tamu kepada RT	
		3. mendata tamu yang berada di rumah warga lebih dari 1 x 24 jam
<b>Kondisi Akhir</b>	Tamu meninggalkan perumahan	

### 3.3.3. Activity diagram

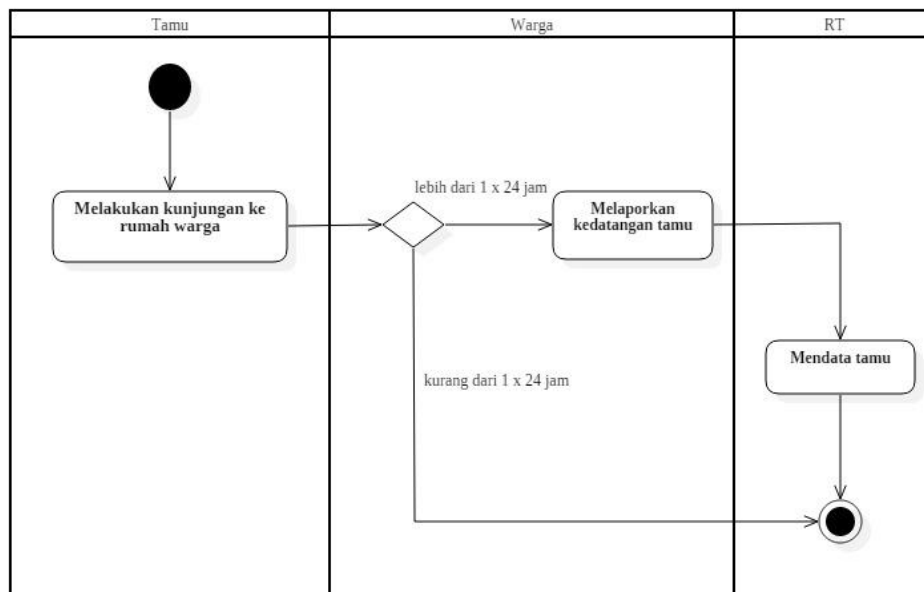
Berikut adalah *activity diagram* dari sistem yang sedang berjalan :



**Gambar 3.4 Activity Diagram Pendataan Penghuni**



**Gambar 3.5 Activity Diagram Jadwal Jaga**



**Gambar 3.6 Activity Diagram Pelaporan Tamu**

### 3.3.4. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, peneliti menemukan beberapa masalah yang dihadapi oleh perusahaan, diantaranya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Evaluasi sistem yang sedang berjalan**

No	Permasalahan	Solusi	Bagian
1	Perumahan POJ tidak memiliki pencatatan data dan hanya menyimpan berkas fotocopy identitas baik itu data warga ataupun data satpam.	Membangun sebuah sistem yang dapat membantu pencatatan dan penyimpanan data di lingkungan perumahan POJ.	RT dan RW
2	Rumah yang sering ditinggalkan dan pemilik rumah tidak melapor ke RT, RW maupun pihak keamanan yang dapat menyebabkan keamanan kurang ditingkatkan pada rumah yang ditinggalkan warganya.	Membangun sebuah sistem yang berfungsi untuk mendata rumah penghuni yang sedang kosong untuk peningkatan pengawasan terhadap rumah yang sedang ditinggalkan oleh penghuninya.	Warga
3	Keluar-masuknya tamu yang berkunjung ke rumah penghuni di perumahan POJ yang tidak tercatat, sehingga sulit untuk mendeteksi pelaku jika terjadi sebuah tindak kejahatan.	Membangun sebuah sistem yang berfungsi sebagai pendataan tamu sehingga mempermudah pencarian data jika terjadi sebuah tindak kejahatan.	Tamu