



# PERANCANGAN SISITEM INFORMASI DI RT 01 RW 06 KP. PANYINGKIRAN SINGAPARNA TASIKMALAYA

Nugraha Yudhasyah, Maya Maryani, Dede Rahmat, Ade Zamzam

Program Studi Informatika & Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Cipasung  
Jl. Raya Singaparna-Ciawi Km.1 PO. BOX 24 Cilampunghilir Padakembang Tasikmalaya 46466  
Telp./Fax : 0265-2550424  
nugrahayudhasyah@sttcipasung.ac.id  
mayamaryani023@gmail.com

**Abstract**— RT 01 Kp. Panyingkiran is one of the RTs in Singaparna Village, Singaparna District, Tasikmalaya Regency. In that RT there are problems with recording citizen data and patrol schedules. So far, the registration of citizen data is incomplete, only birth and death data are recorded. Therefore, there are still 2 residents who have died and 3 people who have moved are still registered as residents. Changes to the patrol schedule were not notified, so residents did not know their respective schedules. Therefore, many residents do not follow the patrol schedule. So that there have been 3 times the loss of the motorbike. From these problems, an information system will be designed using the System Development Life Cycle (SDLC) method with the waterfall model. The stages carried out in this model are planning, analysis and design. The design of this system makes it easy for those who need it, so that it can be accessed anywhere and anytime. Then the residents' data and patrol schedules can be seen by the RT head and those who need it, in real time

**Keywords**— System, RT, Residents, Design, SDLC

**Abstrak**— RT 01 Kp. Panyingkiran merupakan salah satu RT di Desa Singaparna Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. Di RT tersebut terdapat masalah tentang pencatatan data warga dan jadwal ronda. Selama ini pencatatan data warga kurang lengkap, yang dicatat hanya data kelahiran dan kematian. Oleh karena itu, masih terdapat 2 warga yang sudah meninggal dan 3 orang yang sudah pindah masih terdata menjadi warga. Perubahan jadwal ronda tidak diberitahukan, sehingga warga tidak mengetahui jadwalnya masing-masing. Oleh karena itu, banyak warga tidak mengikuti jadwal ronda. Sehingga sudah terjadi 3 kali kehilangan motor. Dari permasalahan tersebut, maka akan dirancang sistem informasi menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *waterfall*. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam model ini yaitu perencanaan, analisis dan desain. Perancangan sistem ini memberikan kemudahan bagi pihak yang membutuhkan, sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Kemudian data warga dan jadwal ronda dapat dilihat oleh ketua RT dan pihak yang membutuhkan, secara *real time*.

**Kata kunci** : Sistem, RT, Warga, Perancangan, SDLC

## I. PENDAHULUAN

Menurut Layuk (2013), Rukun Tetangga (RT) adalah lembaga yang diangkat oleh masyarakat setempat. Yang dibentuk melalui musyawarah Kepala Keluarga dan ditetapkan oleh keputusan Kepala Desa. RT merupakan organisasi yang tidak termasuk dalam sistem pemerintahan. Sehingga dengan adanya RT tersebut diharapkan agar dapat berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan dan partisipasi masyarakat untuk meningkatkan pembangunan.

RT 01 Kp. Panyingkiran merupakan salah satu RT di Desa Singaparna Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya, yang memiliki 54 Kepala Keluarga. Saat ini di RT 01

belum memiliki pencatatan data warga yang lengkap. RT hanya memiliki *fotocopy* Kartu Keluarga semua warga. Yang dicatat biasanya hanya data kematian dan kelahiran. Sehingga ketika ada pihak yang membutuhkan data warga, RT hanya menyerahkan *fotocopy* Kartu Keluarga yang dimiliki. Kemudian RT akan meminta kembali *fotocopy* Kartu Keluarga dari warga. Karena hal tersebut, banyak warga yang mengeluh tentang seringnya mengumpulkan *fotocopy* Kartu Keluarga. Dikarenakan belum adanya pencatatan data warga yang lengkap. Pada tahun 2020 masih terdapat 2 warga yang sudah meninggal dan 3 orang yang sudah pindah masih terdata menjadi warga RT 01,

baik ketika adanya pemilihan umum dan bantuan sosial.

Kegiatan ronda di RT 01 baru diaktifkan setelah terjadi pergantian ketua RT, yaitu pada tahun 2020. RT membentuk beberapa kelompok ronda dari 64 orang laki-laki dewasa. Setelah dibentuk, warga yang datang mengikuti jadwal ronda per malamnya hanya ada 2-4 orang, yang seharusnya 8-9 orang. Alasan warga yang tidak mengikuti kegiatan ronda tersebut, karena tidak mengetahui jadwalnya masing-masing. Apalagi jadwal tersebut sudah tidak terpampang di pos ronda. Ada juga warga yang merasa jadwal ronda tersebut tidak pas, sehingga ingin jadwalnya dipindahkan. Perubahan jadwal tersebut, tidak diberitahukan kembali kepada warga yang mengikuti kegiatan ronda. Sehingga sering terjadi penumpukan warga pada malam tertentu dan pada malam lain, tidak ada yang mengikuti kegiatan ronda. Akibat dari hal tersebut, selama dari awal dibentuk kelompok ronda terjadi 3 kali kehilangan motor. Jadwal ronda tersebut pada awalnya dipasang di pos ronda, dan dibagikan ke setiap kepala keluarga. Akan tetapi sekarang di pos ronda dan di setiap kepala keluarga juga sudah tidak ada, karena selalu ada pergantian jadwal, dan jadwal yang terbaru tidak diberitahukan kembali kepada warga.

Melihat permasalahan yang dihadapi oleh RT 01 Kp. Panyingkiran dibutuhkan sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang sudah ada. Pentingnya sistem informasi bagi warga RT 01 Kp. Panyingkiran adalah agar dalam melakukan pendataan warga, pengurus tidak harus mendatangi semua rumah untuk meminta Kartu Keluarga. Hal ini tentu dapat menyulitkan RT untuk melakukan pelayanan yang efektif. Dengan adanya sistem informasi warga dapat dengan mudah dalam memperoleh informasi yang cepat dan akurat, juga dapat memberikan kemudahan ketua RT dalam memperbaharui data warga.

Teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan oleh organisasi atau instansi untuk mempercepat kinerja. Dengan adanya kemajuan teknologi informasi tentu mendukung adanya suatu sistem informasi yang dapat mengolah data secara tepat, akurat dan tentu bermanfaat. Untuk itu dapat diatasi dengan membangun sistem komunikasi warga berbasis *web* yang mampu memberikan informasi pada warga terkait dengan kegiatan-kegiatan yang

diselenggarakan. Salah satunya menggunakan *google drive* sebagai layanan penyimpanan *online* berbasis *web* tanpa melakukan pembayaran. Manfaatnya dapat mengakses *file* dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan komputer, laptop, tablet atau *smartphone*. *File* tersebut juga dapat dengan mudah dibagikan dengan orang lain. Kemampuan pemahaman teknologi warga di RT 01 Kp. Panyingkiran Singapura 80%, karena hampir di setiap keluarga memiliki *smartphone*.

Perkembangan teknologi sangat membawa manfaat bagi kehidupan. Terutama di RT Kp. Panyingkiran, karena dapat memudahkan RT dalam menyimpan data warga dan jadwal ronda. Sedangkan manfaat untuk warga adalah dapat melihat informasi jadwal ronda dan data warga dimanapun dan kapanpun asalkan ada komputer, laptop atau *smartphone* serta memiliki akses internet. Salah satu metode untuk merancang sistem tersebut adalah menggunakan metode SDLC dengan model *waterfall*.

Menurut Rahmat (2013), *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan pendekatan sistem yang menggunakan beberapa tahapan dalam pengembangan sistem. Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan SDLC meliputi tahapan antara lain perencanaan, analisis, desain, penerapan dan perawatan. Dimana pada setiap tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya.

Purnia (2019) telah melakukan penelitian tentang penerapan metode *waterfall* dalam perancangan sistem informasi aplikasi bantuan sosial berbasis android. Dengan penerapan *waterfall* yang dapat memudahkan dinas sosial untuk melakukan pengawasan terkait transparansi dana yang disalurkan juga untuk mempermudah masyarakat menyalurkan bantuan sosial baik dalam bentuk dana atau barang.

Sedangkan Mendrofa dan Kholiq (2021) melakukan penerapan dengan metode SDLC (*System Development Live Cycle*), agar dapat membantu pengurus RT 002 dalam melakukan pencatatan dan pengolahan data warga, memudahkan masyarakat dalam pengurusan administrasi.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Pengertian

Menurut Muhammad (2018) dalam Wahyudianto (2013), perancangan sistem

merupakan tahap lanjutan setelah tahap analisis sistem, yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional, mempersiapkan rancang bangun implementasi sistem yang baru, menggambarkan sistem baru, mengatur dan merencanakan elemen-elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh, serta mengkonfigurasi perangkat-perangkat yang dibutuhkan dalam perancangan sistem baru. Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisa sistem agar lebih tersusun dengan mudah dengan menggambarkan dengan menggunakan simbol-simbol sistem tersebut.

Menurut O'Brien (5:2005) dalam Irawan (2016) sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi didalam suatu bentuk organisasi.

Menurut Murdianto (2018), Rukun Tetangga (RT) adalah pembagian wilayah di Indonesia di bawah Rukun Warga. Rukun Tetangga bukanlah termasuk pembagian administrasi pemerintahan, dan pembentukannya adalah melalui musyawarah masyarakat setempat dalam rangka pelayanan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh Desa atau Kelurahan. Rukun Tetangga dipimpin oleh Ketua RT yang dipilih oleharganya. Sebuah RT terdiri atas sejumlah rumah atau KK (Kepala Keluarga). Dalam sistem birokrasi di Indonesia, biasanya RT (Rukun Tetangga) berada di bawah RW (Rukun Warga).

Rukun tetangga merupakan organisasi masyarakat yang diakui dan dibina oleh pemerintah untuk memelihara dan melestarikan nilai-nilai kehidupan masyarakat Indonesia yang berdasarkan kegotong royongan dan kekeluargaan serta untuk membantu meningkatkan kelancaran tugas pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan di desa dan kelurahan. Setiap RT sebanyak-banyaknya terdiri dari 30 KK untuk desa dan sebanyak-banyaknya 50 KK untuk kelurahan yang dibentuk.

#### B. Metode *System Development Life Cycle* (SDLC)

Menurut Ladjamudin (2009: 38) dalam Hermawan (2016) *System Development Life Cycle* atau sering disingkat dengan SDLC merupakan pengembangan yang berfungsi

sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu untuk menyelesaikannya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut di terapkan, dioperasikan, dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tahapan dalam pengembangan *system* dinamakan *System Development Life Cycle* Karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi dan perawatan.

Menurut Supriyanto (2007:271) dalam Dari (2015) *System Development Life Cycle* (SDLC) pendekatan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*waterfall approach*) menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan sistem. Tahapan-tahapan analisa SDLC dalam pembangunan sistem informasi web adalah sebagai berikut :

1. *System Planning* adalah sebagai tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum. Langkah-langkah perencanaan yaitu menyadari adanya masalah, mendefinisikan masalah, dan menentukan tujuan sistem.
2. *System Analysis* adalah tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. Rincian langkahnya tahap analisis adalah identifikasi masalah dengan melakukan penelitian, mengorganisasi tim dengan menyusun tim proyek yang terlibat termasuk pemakai sistem yang nantinya digunakan pada kegiatannya, mendefinisikan kebutuhan informasi (seperti: dengan melakukan wawancara, pengamatan, pencarian pencatatan dan survei), mendefinisikan kriteria kinerja sistem yaitu dengan memahami bagaimana pengguna melakukan pekerjaannya dari awal hingga (bagaimana mulai melakukan hingga mengakhiri aktivitas, data, informasi dan

laporan yang dibutuhkan dan dihasilkannya) dan membuat laporan hasil analisis.

3. *System Design* adalah tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Langkah langkah yang dilakukan adalah menyiapkan rancangan sistem yang terinci/grafis, dan yang umum berupa informasi serta menyiapkan usulan implementasi.

4. Penerapan/Implementasi Sistem (*System Implementation*).

*System Maintenance* adalah sistem perlu dirawat karena beberapa hal, yang meliputi penggunaan sistem, audit sistem, penjaagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

#### C. *Google Drive*

*Google Drive* adalah layanan penyimpanan *online* yang dimiliki *Google*. *Google drive* diluncurkan pada tanggal 24 April 2012. Sebenarnya layanan ini merupakan pengembangan dari *Google docs*. *Google drive* memberikan kapasitas penyimpanan sebesar 15 GB kepada setiap pengguna. Kapasitas tersebut dapat ditambahkan dengan melakukan pembayaran atau pembelian *storage*. Penyimpanan *file* di *google drive* dapat memudahkan pemilik *file* dalam mengakses *file* tersebut kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan komputer desktop, laptop, komputer tablet atau *smartphone*. *File* tersebut juga dapat dengan mudah dibagikan dengan orang lain untuk berbagi pakai ataupun melakukan kolaborasi dalam pengeditan. Berikut adalah fitur-fitur *google drive* :

1. Penyimpanan gratis sebesar 15 GB

*Google Drive* memberikan fasilitas penyimpanan sebesar 15GB kepada penggunanya dengan cuma-cuma untuk menyimpan dokumen, baik berupa gambar, video, musik, ataupun file-file lain.

2. Memungkinkan membuat dokumen

Pada fitur ini *Google Drive* memungkinkan para penggunanya untuk membuat dokumen, seperti mengolah data, mengolah angka, membuat presentasi, form dan dokumen lainnya.

3. Berbagi file

*Google Drive* memudahkan untuk berbagi file dengan orang lain, dan juga memudahkan orang lain untuk melakukan pengeditan terhadap file yang kita buat.

4. Terintegrasi dengan layanan *Google* lainnya

Para pengguna layanan *Google* lainnya akan merasakan kemudahan dalam manajemen file dari *Google Drive*. Karena *Google Drive* secara otomatis terintegrasi dengan layanan *google* lainnya.

5. Fasilitas pencarian

*Google Drive* memberikan layanan pencarian yang lebih baik dan lebih cepat untuk para penggunanya dengan menggunakan kata kunci tertentu. *Google Drive* juga dapat mengenali gambar atau teks dari dokumen hasil scan.

6. Menampilkan berbagai file

Lebih dari 30 type file yang dapat dibuka dan ditampilkan oleh *Google Drive*, termasuk file video, file image, dan lain-lain tanpa mengharuskan pengguna untuk mengunduh dan menginstal software yang sesuai dengan tipe atau ekstensi file tersebut.

7. Menjalankan aplikasi

*Google Drive* juga mempunyai kemampuan untuk membuat, menjalankan dan membagi file aplikasi favorit yang dimiliki oleh pengguna.

#### D. *Unified Modeling Language (UML)*

Menurut Gata, Grace (2013:4) dalam Hendini (2016), *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. Jenis-Jenis UML:

1. *Use Case Diagram*

Menurut Manalu (2015) dalam Heriyanto (2018) *Use Case Diagram* adalah sesuatu atau proses merepresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan oleh aktor dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan. Diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

Menurut Heriyanto (2018) *Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

### 3. Activity Diagram

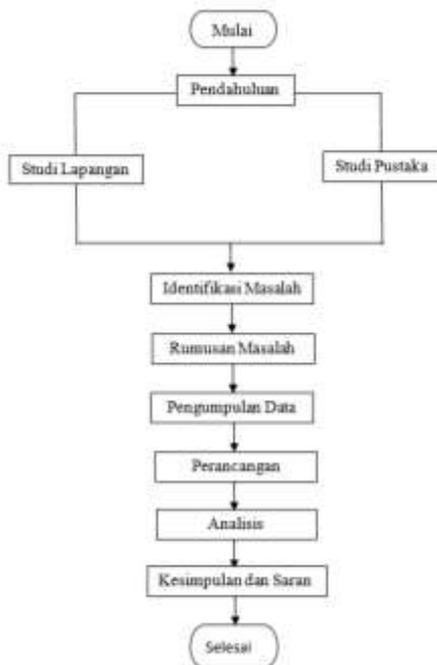
Menurut Heriyanto (2018) *Activity Diagram* menggambarkan *work flow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dapat dilakukan oleh sistem.

### E. Context Diagram

Menurut Jogianto (2001) dalam Jannah (2015), Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup dari sistem. Diagram Konteks merupakan level tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan seluruh input dan output dari sistem serta berfungsi memetakan model lingkungan.

## III. METODE PENELITIAN

*Flowchart* penelitian bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. *Flowchart* penelitian

## IV. HASIL PENELITIAN

Perancangan ini menggunakan metode SDLC dengan model yang digunakan adalah *waterfall*. Tahapan-tahapan yang dilakukan

dalam model ini yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi dan perawatan. Tetapi, pada pengolahan data ini tahapannya hanya sampai dengan desain.

### A. Tahap Perencanaan (*Planning*)

#### 1. Mendefinisikan Masalah

Pencatatan data warga di RT Kp. Panyingkiran Singaparna Tasikmalaya saat ini masih belum lengkap. RT hanya memiliki arsip *fotocopy* Kartu Keluarga. Biasanya yang dicatat hanya data kematian dan kelahiran. Sedangkan untuk jadwal ronda, belum terlaksana dengan baik. Hal ini disebabkan oleh banyak warga tidak mengikuti kegiatan ronda, karena warga tidak mengetahui jadwalnya masing-masing. Hal ini dapat berpengaruh dalam proses pelayanan terhadap masyarakat. Jadwal ronda tersebut pada awalnya dipasang di pos ronda, dan dibagikan ke setiap kepala keluarga. Akan tetapi sekarang di pos ronda dan di setiap kepala keluarga juga sudah tidak ada, karena selalu ada pergantian jadwal, dan jadwal yang terbaru tidak diberitahukan kembali kepada warga. Maka dari itu dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian yaitu bagaimana membuat perancangan sistem informasi di RT 01 RW 06 Kp. Panyingkiran Singaparna Tasikmalaya.

#### a. Menentukan Tujuan

Tujuan perancangan sistem informasi ini agar dapat digunakan oleh RT dan warga yang bisa diakses kapanpun dan dimanapun. Sehingga lebih mudah dalam menemukan informasi terkait data warga dan jadwal ronda.

### B. Tahap Analisis

#### 1. Analisis Kondisi Sekarang

Pencatatan data warga yang dilakukan selama ini hanya mencatat data kematian dan kelahiran. Data warga yang ada hanya arsip *fotocopy* Kartu Keluarga. Pencatatan data ini digunakan untuk pemilihan umum dan bantuan sosial. Sehingga pada saat pemilihan umum berlangsung dan bantuan sosial sudah ada, masih terdapat warga yang sudah pindah mendapat bantuan dan yang sudah meninggal masih terdata. Hal ini terjadi, karena saat ini data angka kematian, kelahiran dan perpindahan belum *update*. Selain data warga yang belum *update* terdapat jadwal ronda yang masih terpajang di pos ronda, mengakibatkan sedikitnya warga yang melihat dan aktivitas siskamling pun menjadi tidak beraturan, karena kurang mengetahui jadwal ronda masing-masing.

#### a. Analisis Sistem Usulan

Sistem informasi yang diusulkan untuk data warga dan jadwal ronda RT 01 adalah menggunakan *google sheet*. RT terlebih dahulu membuat akun *gmail*, dan dipastikan harus ada komputer atau *smartphone* dan kuota internet yang cukup. Kemudian membuka situs *goole drive* dan masukan akun *gmail* yang sudah dibuat diawal. Setelah itu membuka situs *google sheet*, dan kemudian data warga dan jadwal ronda dicatat, dan secara otomatis akan tersimpan *google drive* agar data dapat terjaga kemamannya. Sehingga pada saat ada yang RW atau pihak lain yang membutuhkan data, tidak harus mencari tumpukan arsip. Dan hanya perlu membagikan data tersebut. Aktor pengguna sistem informasi ini ada 2, yaitu ketua RT dan warga. Deskripsi pengguna sistem informasi ini ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1** KEBUTUHAN PENGGUNA

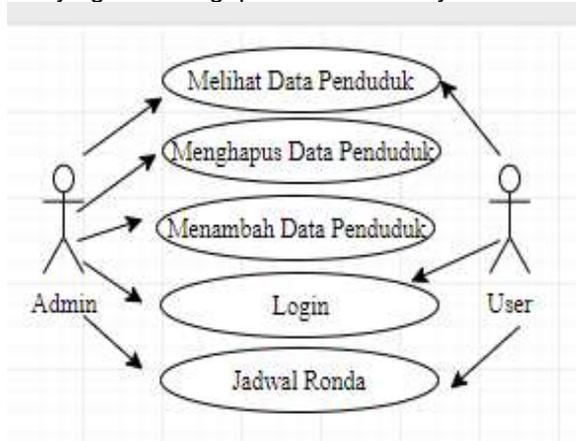
Pengguna	Deskripsi	Yang Dapat Dilakukan
Admin	Ketua RT	Melihat data penduduk
		Menambah data penduduk
		Menghapus data penduduk
		Membuat informasi
User	Warga	Melihat Informasi
		Melihat data penduduk
		Melihat informasi

**C. Tahap Desain**

Alat yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan *use case diagram*, *class diagram* dan *activity diagram*.

**a. Use Case Diagram**

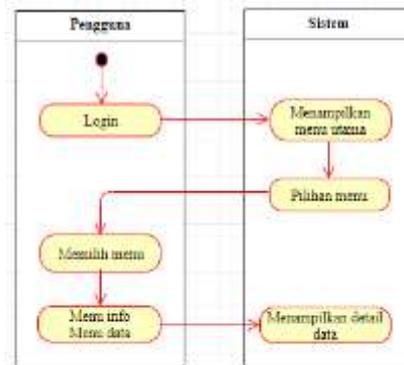
*Use case diagram* merupakan diagram yang mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Berikut adalah *use case diagram* perancangan sistem informasi manajemen di RT 01 RW 06 Kp. Panyingkiran Singaparna Tasikmalaya.



Gambar 1. Use Case Diagram

**b. Activity Diagram**

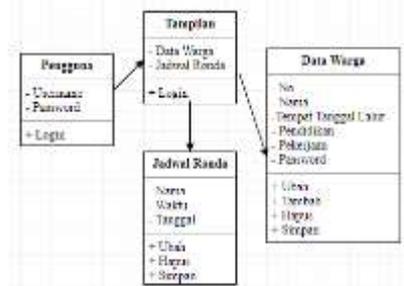
*Activity Diagram* adalah berupa gambaran alur dari bagaimana suatu sistem mengawali, melakukan, dan mengakhiri proses tersebut bekerja. Berikut ini akan dijelaskan *activity diagram* yang akan diterapkan pada perancangan sistem informasi manajemen di RT Kp. Panyingkiran Singaparna Tasikmalaya. Alur untuk mengawali perancangan sistem informasi di RT Kp. Panyingkiran ini adalah pengguna harus mempunyai akun *gmail* terlebih dahulu sebelum masuk ke tahap login. Setelah masuk, akan menampilkan menu utama dan terdapat pilihan-pilihan menu. Setelah memilih menu, pengguna dapat memilih menu info yang diinginkan. Dan otomatis akan tampil data warga dan jadwal ronda.



Gambar 2. Activity Diagram

**c. Class Diagram**

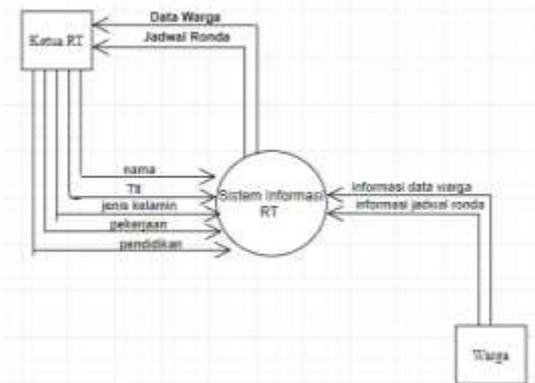
*Class diagram* ini menggambarkan visual dari struktur serta deskripsi dan hubungan antar *class diagram* tertentu. Dengan memodelkan class, atribut, dan objek disamping untuk membangun sistem. Berikut adalah *class diagram* perancangan sistem informasi manajemen di RT 01 RW 06 Kp. Panyingkiran Singaparna Tasikmalaya. Hubungan antar *class diagram* ini terdapat halaman login yang berisi *username* dan *password*. Setelah itu terdapat tampilan menu data warga dan informasi. Tampilan tersebut dapat dibuka kembali sehingga menampilkan data warga dan jadwal ronda yang *real*.



Gambar 3. Class Diagram

d. *Context Diagram*

*Context diagram* merupakan diagram yang menggambarkan ruang lingkup dari sistem informasi yang dibuat. Berikut adalah *context diagram* perancangan sistem informasi manajemen di RT Kp. Panyingkiran.



Gambar 4. *Context Diagram*

V. KESIMPULAN

Sistem informasi berbasis *web* di RT 01 RW 06 Kp. Panyingkiran Singaparna Tasikmalaya berhasil dirancang, sehingga bisa memberikan kemudahan bagi masyarakat diantaranya sebagai berikut :

1. Data warga dan jadwal ronda akan di *input* di *google sheet* dan secara otomatis akan tersimpan di *google drive*. Sistem ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun, asalkan ada komputer atau *smartphone* yang tersambung ke internet.
2. Memudahkan untuk berbagi *file* data warga dan jadwal ronda yang dapat dilihat oleh ketua RT dan pihak yang membutuhkan, secara *real time*.
3. Sistem pelayanan warga ini dapat berfungsi dengan baik dan memberikan kemudahan bagi pihak yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Anshori, Muslich., & Iswati, Sri. (2019). *Metodologi penelitian kuantitatif: edisi 1*. Airlangga University Press.

[2] Cara Membuka Akses Google Drive dengan Mudah | Jalantikus diakses tanggal 13 September 2021

[3] Dari, Wulan. (2015). Penerapan Metode System Development Life Cycle Pada Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Produk Batik Kurowo Jakarta. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(2).

[4] Gata, Windu., & Gata, Grace. (2013). Penerapan Bahasa Pemrograman Java

Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi Desktop. *Budi Luhur Information Technology*, 10(1).

[5] Hendini, Ade. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol. IV, No. 2 Desember 2016).

[6] Heriyanto, Yunahar. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car. *Jurnal Intra Tech*, 2(2), 64-77.

[7] Hermawan, Rudi, & Hidayat, Arief. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus: Yayasan Ganesha Operation Semarang). *EVOLUSI: Jurnal Sains dan Manajemen*, 4(1).

[8] Irawan, Agus. (2016). Sistem Informasi Perdagangan Pada PT Yoltran Sari Menggunakan Php Berbasis Web. *POSITIF: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 1(2).

[9] Jannah, Riadhil. (2015). Aplikasi Penerimaan Karyawan dengan Metode Multi Attribute Utility Theory. *SATIN-Sains dan Teknologi Informasi*, 1(2), 79-89.

[10] Jogiyanto, H. (2001). Sistem Informasi. *Penerbit: Andi Offset. Bandung*, 635.

[11] Layuk, Merwy Rande. (2013). Studi Tentang Kepemimpinan Ketua RT di Desa Sebuntal Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara. *eJournal Ilmu Pemerintahan*, 1, 165-178.

[12] Manalu, Jojorlamsihar., Soegijono, Bambang., & Indrani, Decky Jusiana. (2015). Characterization of hydroxyapatite derived from bovine bone. *Asian Journal of Applied Sciences*, 3(4).

[13] Mendrofa, Mardayani Lenti. & Kholiq, Abdul. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Warga Rukun Tetangga Pada Kelurahan Pengasinan. *Jurnal. Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik. Universitas Satya Negara Indonesia*. Vol.17 No 1 Maret 2021

[14] Muhammad, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Buku Tanah di Kantor Pertanahan Kota Pekanbaru. *Jurnal Intra Tech*, 2(1), 1-15.

[15] Murdianto, Tri. (2018). Manajemen Rukun Tetangga Perspektif Pendidikan



- Islam Dalam Membina Akhlak Dan Religiusitas Remaja Di Dusun Krajan Desa Sukorejo Kec. Suruh Kab. Semarang Tahun 2018 (Doctoral dissertation, IAIN SALATIGA).
- [16] O'brien, James A., & Marakas, George M. (2005). *Introduction to information systems* (Vol. 13). New York City, USA: McGraw-Hill/Irwin.
- [17] Purnia, Dini Silvi, Rifai, Achmad, & Rahmatullah, Syaifur. (2019). Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. *Prosiding Semnastek*.
- [18] Rahmat, M. A. (2013). Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Menunjang Promosi Jasa Foto Pada GBU18 Studio. *Jurnal Tugas Akhir*.
- [19] Supriyanto, Aji. (2007). Arsitektur dan Teknik Desain Informasi pada Web. *Dinamik*, 12(1).
- [20] Wahyudianto, Eko. (2013, March). Perancangan Sistem Informasi Parkir Pada Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Pacitan. In *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer* (Vol. 2, No. 1).
- [21] Wikipedia , *cloud computing*. [Komputasi awan - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas](#) akses tanggal 31 Agustus 2021
- [22] Woody, Clifford. (1927). The values of educational research to the classroom teacher. *The Journal of Educational Research*, 16(3), 172-178.