

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT BERBASIS  
WEB (STUDI KASUS RT 040 KELURAHAN PESAWAHAN)**

**(Skripsi)**

**Oleh**  
**KENNY CLAUDIE FANDAU**



**JURUSAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2021**

## **ABSTRAK**

### **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT BERBASIS WEB (STUDI KASUS RT 040 KELURAHAN PESAWAHAN)**

**Oleh:**

**Kenny Claudie Fandau**

Surat pengantar berperanan penting dalam pengelolaan administrasi kependudukan di tingkat kecamatan. Ketika masyarakat ingin membuat surat pengantar, maka warga harus mengurus surat tersebut ke RT lalu ke kelurahan. Persetujuan ketua RT seringkali tidak mudah didapat. Bahkan, selama pandemi interaksi antar manusia harus dihindari untuk berinteraksi dengan banyak orang. Untuk itu dikembangkan Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat RT berbasis web. Proses pembangunan Sistem Informasi ini menerapkan metode waterfall dan pemodelan interaksi dan komunikasi pengguna Unified Modeling Language (UML), sistem diimplementasikan menggunakan pemrograman web dengan bahasa pemrograman PHP. Pengujian menggunakan Black Box testing sebagai pengujian fungsional sistem. Dengan menggunakan sistem informasi Administrasi Surat Tingkat RT 040 pesawahan berbasis web ini, warga dapat mengajukan surat rujukan ke kelurahan pesawahan melalui RT 040 tanpa interaksi langsung.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, *waterfall*, *PHP*, *Black Box Testing*.

## **ABSTRACT**

### **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT BERBASIS WEB (STUDI KASUS RT 040 KELURAHAN PESAWAHAN)**

**By**

**Kenny Claudie Fandau**

*Reference letters play an important role in the management of population administration at sub-district level. When people want to make a cover letter, then residents must manage the letter to RT the to sub-district. The head of the approval of RT is often not easy to get. Even, During the pandemic the interaction among people should be avoided to interact with too many. For this reason, a web-based RT Level Letter Administration Information System was developed. Process of developing this Information System applied the waterfall approach and modeling user interaction and communication Unified Modeling Language (UML), the system is implemented using web programming using the PHP programming language. Black Box Testing is used as a functional test of the system. By using this web-based RT information system for RT 040 pesawahan, the residents can propose the reference letter to sub-district of pesawahan via RT 040 without direct interaction.*

**Keywords:** Sistem Informasi, waterfall, PHP, Black Box Testing.

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT BERBASIS  
WEB (STUDI KASUS RT 040 KELURAHAN PESAWAHAN)**

**Oleh**

**Kenny Claudie Fandau**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KOMPUTER**

**Pada**

**Jurusan Ilmu Komputer**

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung**



**JURUSAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2021**

Judul Skripsi

: SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
SURAT TINGKAT RT BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS RT 040 KELURAHAN  
PESAWAHAN)

Nama Mahasiswa

: Kenny Claudie Fandau

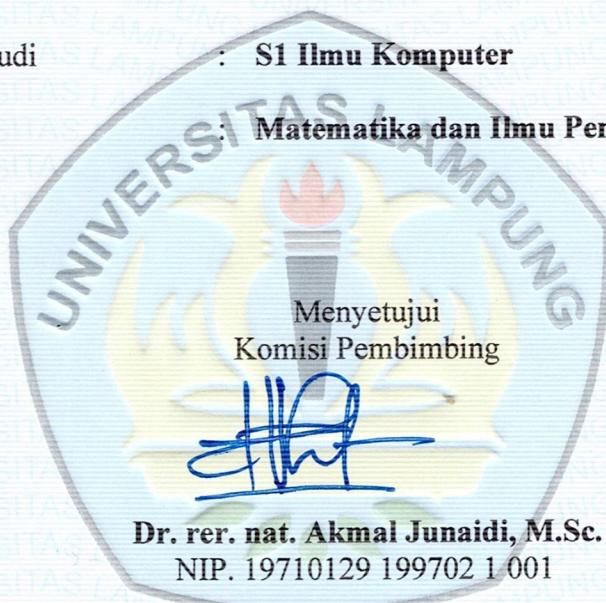
Nomor Pokok Mahasiswa : 1517051167

Program Studi

: S1 Ilmu Komputer

Fakultas

: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc.  
NIP. 19710129 199702 1 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Ilmu Komputer  
FMIPA Universitas Lampung

Didik Kurniawan, S.Si., MT  
NIP. 19800419 200501 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Pengaji

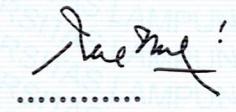
Ketua

: Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc.



Sekretaris

: Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc.



Pengaji

Bukan Pembimbing : Ir. Machudor Yusman, M.Kom.



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam





Dr. Eng. Suripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T.

NIP. 197407052000031001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 14 Oktober 2021.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat Rt Berbasis Web (Studi Kasus Rt 040 Kelurahan Pesawahan)**" ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Semua hasil tulisan yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan hasil salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya terima.

Bandar Lampung, 14 Oktober 2021



Kenny Claudie Fandau  
1517051167

## **RIWAYAT HIDUP**



Kenny Claudie Fandau, Di lahirkan pada tanggal 20 Juli 1997. Anak pertama dari pasangan yang bernama Bapak Indra dan Ibu Rodiawati.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Aisyiyah Busthanul Athfal 2003, menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SDS Islamiyah Teluk betung pada

tahun 2009, menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Taman Siswa Teluk Betung pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 8 Bandar Lampung pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Unila. Selama menjadi mahasiswa, penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan pada bulan Januari 2018 di Kanwil DJP Bengkulu dan Lampung. Bulan Juli 2018, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Purwosari Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur.

## **MOTTO**

*"Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik."*

*(Ali bin Abi Thalib)*

*"Apapun itu, cobaan, kekalahan, kegagalan, tidak akan menjadi sesuatu yang buruk. Tapi, tergantung bagaimana kita menyikapinya."*

*(Donny Dhiringantoro)*

*“Sekeras apapun kita menghindar semakin lama pula kita untuk maju”*

*(Kenny Claudie Fandau)*

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala bantuan, berkah  
dan karunia saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini kupersembahkan untuk orang tuaku. Bapak dan Ibu, terima  
kasih atas doa, dukungan, kasih sayang, moral, morel dan segalanya selama  
ini. Adik-adik yang selalu mendukung, menghibur dan menjadi tempat  
candaku.

Teruntuk teman-teman dan pihak yang telah membantu dalam proses  
pengerjaan skripsi ini. Teruntuk kalian yang sering bertanya kapan wisuda.  
Dan untuk diriku sendiri trimakasih telah berjuang sampai detik ini.

JURUSANKU TERCINTA ILMU  
KOMPUTER UNIVERSITAS LAMPUNG

## **SANWACANA**

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat Rt Berbasis Web (Studi Kasus Rt 040 Kelurahan Pesawahan)”. Tidak lupa salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang memberikan syafaat kepada umat-Nya di hari kiamat nanti.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memiliki peran besar dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Kedua Orang tua, Bapak Indra dan Ibu Rodiawati yang telah memberikan doa, semangat, kasih sayang, dan motivasi yang tak terhingga.
2. Adik-Adikku yang telah memberikan semangat dan doa.
3. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., M.T., selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
4. Ibu Astria Hijriani, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. rer. nat. Akmal Junaidi, M.Sc., sebagai pembimbing utama, yang telah memberikan ide, kritik, saran, dan masukan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi sehingga penulis bisa sampai di tahap ini.
6. Bapak Dr. Ir. Kurnia Muludi, M.S.Sc., sebagai Pembahas I yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk perbaikan selama

pembuatan skripsi ini.

7. Bapak Ir. Machudor Yusman, M.Kom., sebagai Pembahas II yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk perbaikan selama pembuatan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Eng. Suripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.
9. Bapak Didik Kurniawan, S.Si., MT., sebagai pembimbing akademik yang telah membimbing, memotivasi, kritik dan saran selama masa perkuliahan.
10. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman hidup kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
11. Ibu Ade Nora Maela yang telah membantu segala administrasi penulis di Jurusan Ilmu Komputer.
12. Mas Ardi Nofalian yang selalu memberikan izin tempat untuk melaksanakan seminar.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penggerjaan skripsi ini.
14. Sahabat Kecil saya Hana dan Ririn yang telah menjadi selalu ada disaat suka dan duka.
15. Sahabat SMP saya Komala Sari dan Prita Ayu Pertiwi yang selalu membantu di saat penulis dalam keadaan *mental breakdown*.
16. Sahabat SMA saya Ummi Kalsum dan Thifal meitha Permata Putri yang selalu mendengarkan kisahku.
17. Sahabat terbaik saya sedari bangku perkuliahan, Novella Daria Utami, Dwi Tata Mustika, Kiki Diah Wulandari yang telah menjadi teman canda, tawa,

dan duka selama masa perkuliahan.

18. Teman Hidup saya Ade Indra Rakhasiwi yang menjadi *support system* dari awal kuliah hingga sampai selesai.
19. Teman-teman ICS Squad dan Cecan yang telah menjadi keluarga baru dan tempat berbagi suka duka selama perkuliahan.
20. Keluarga besar Ilmu Komputer 2015 yang telah memberikan kenangan selama masa perkulian.
21. Almamater tercinta, Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan selama perkuliahan jenjang S1 dengan baik.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitiann.....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.2 Pengertian Administrasi .....	5
2.3 Administrasi Kependudukan .....	6
2.4 Pengertian Surat .....	6
2.5 Aturan Kepengurusan Surat Menyurat.....	7
2.6 Pengertian Rukun Tetangga .....	8
2.7 Pengertian Data .....	8
2.8 Metode <i>Waterfall</i> .....	9
2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	10
2.10 PHP.....	13
2.11 <i>Laravel</i> .....	14
2.12 MariaDB.....	14
2.13 Black Box Testing .....	15
 <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	16
3.2 Alat Pendukung .....	16
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	17
3.4 Tahapan Penelitian .....	17
3.4.1 Tahap Perumusan Masalah.....	17
3.4.2 Tahap Pengumpulan Data .....	18
3.5 Cara Kerja Sistem.....	19
3.6 Spesifikasi sistem .....	19

3.7 Usecase Diagram.....	20
3.8 Activity Diagram.....	20
3.9 <i>Class Diagram</i> .....	25
3.10 Rancangan Sistem .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Hasil .....	34
4.2 Pembahasan.....	35
4.2.1 Penulisan Kode Program .....	35
4.2.2 Pengujian Sistem .....	45
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
5.1 Simpulan.....	49
5.2 Saran .....	49

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

<b>Table</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Simbol Use Case. ....	11
2.2. Simbol Activity Diagram. ....	12
4.1. Hasil Pengujian Sistem Informasi Admininstrasi Surat Tingkat RT Berbasis Web (Studi Kasus RT 040 Di kelurahan Pesawahan) oleh admin.....	45
4.2. Hasil Pengujian Sistem Informasi Admininstrasi Surat Tingkat RT Berbasis Web (Studi Kasus RT 040 Di kelurahan Pesawahan) oleh RT.....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Diagram Alir Penelitian .....	18
3.2. Usecase Diagram.....	20
3.3. Activity Diagram Mengelola Data Warga. ....	21
3.4. Activity Diagram Mengelola Data Permohonan.....	22
3.5. Activity Diagram Mengelola Permohonan Surat.....	23
3.6. Activity Diagram Mengelola Data Akun .....	24
3.7. Class Diagram Permohonan Administrasi Surat Tingkat RT .....	25
3.8. Tampilan Form Login .....	26
3.9. Tampilan Branda Admin.....	27
3.10. Tampilan Branda RT.....	27
3.11. Tampilan Data Warga Pada admin .....	28
3.12. Tampilan Data Warga Pada RT .....	28
3.13. Tampilan Edit Data Warga.....	29
3.14. Tampilan Lihat Data Warga.....	29
3.15. Tampilan Data Permohonan Pada Admin .....	30
3.16. Tampilan Data Permohoan pada RT .....	30
3.17. Tampilan Buat Permohonan Administrasi Surat Tingkat RT .....	31
3.18. Tampilan Pemberitahuan Administrasi Surat Tingkat RT.....	32
3.19. Tampilann Permohonan Administrasi Surat Tingkat RT.....	32
3.20. Tampilann Data User Administrasi Surat Tingkat RT .....	33
4.1. Tampilan Login.....	35
4.2. Tampilah Dashboard Admin. ....	36
4.3. Tampilan Dashboard RT .....	36

4.4. Tampilan Permohonan surat Pada RT .....	37
4.5. Tampilan Tambah Permohonan Pada RT .....	37
4.6. Tampilan Notifikasi Permohonan Surat.....	38
4.7. Tampilan Status Permohonan Surat.....	38
4.8. Tampilan Notifikasi Pada RT.....	39
4.9. Tampilan Data User .....	40
4.10. Tampilan Tambah User.....	40
4.11. Tampilan Edit User .....	41
4.12. Tampilan Hapus User.....	41
4.13. Tampilan Data Surat .....	42
4.14. Tampilan Data Warga .....	43
4.15. Tampilan Tambah Data Warga .....	43
4.16. Tampilan Edit Data Warga.....	44
4.17. Tampilan Hapus Data Warga.....	44

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Rukun Tetangga atau RT adalah lembaga yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat setempat dalam rangka pelayanan pemerintahan dan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh Pemerintah Desa atau Lurah. RT/RW mempunyai tugas membantu pemerintah Desa dan Lurah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan pada tingkat rendah. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pedoman Penataan Lembaga Kemasyarakatan, bahwa RT/R mempunyai fungsi: Pendataan kependudukan dan pelayanan administrasi pemerintahan lainnya. Pemeliharaan keamanan, ketertiban, dan kerukunan hidup antara warga. Pembuatan gagasan dalam pelaksanaan pembangunan dengan mengembangkan aspirasi dan swadaya murni masyarakat. Penggerak swadaya gotong royong dan partisipasi masyarakat di wilayahnya.

Surat pengantar berperan penting dalam pengelolaan administrasi kependudukan di tingkat desa. Surat pengantar adalah bukti pengakuan dari Ketua RT dan Kantor Desa terhadap warga yang berdomisili di daerahnya. Alur pengurusan surat pengantar yang saat ini masih diterapkan di masyarakat adalah ketika warga ingin membuat surat pengantar di Ketua RT, maka warga tersebut harus datang ke rumah ketua RT dengan membawa Kartu Tanda Penduduk (KTP). Kemudian ketua RT mencetakan surat pengantar yang dituliskan sesuai dengan kebutuhan. Kemudian surat pengantar tersebut ditandatangani dan cap stempel Ketua RT, apabila pengurusan surat pengantar di tingkat RT sudah selesai maka warga harus

melanjutkan ke kelurahan. Jika proses sudah selesai maka selanjutnya warga harus menuju ke tingkat kelurahan untuk menyelesaikan proses pembuatan surat yang dibutuhkan. Pada sesi ini surat pengantar sudah selesai, dengan persetujuan lengkap dari Ketua RT, dan Kepala Desa. Namun dengan metode pengurusan seperti ini dapat menyita banyak waktu. Misalnya, ketika warga ingin membuat surat pengantar, maka warga harus meluangkan waktu yang ada untuk mengurus surat ke rumah ketua RT kemudian ke Kelurahan. Warga juga harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengurus surat pengantar. Karena harus ke rumah ketua RT dan ke kelurahan.(Prihantara & Aziz, 2018)

Berdasarkan fakta di lapangan, proses yang berjalan tidak sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2013 tentang administrasi kependudukan yang berbunyi bahwa dalam rangka mewujudkan tertib administrasi secara nasional Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945, pada hakikatnya berkewajiban memberikan perlindungan dan pengakuan terhadap penentuan status pribadi dan status hukum atas setiap peristiwa kependudukan dan peristiwa penting yang dialami oleh penduduk dan Warga Negara Indonesia. Ketua RT sering kali dilewati persetujuanya karena sulit untuk ditemui, sehingga pihak kelurahan seringkali memaklumi. Dimasa pandemi sekarang juga sangat berbahaya jika terlalu banyak berinteraksi dengan banyak orang sehingga membuat masyarakat takut untuk datang ke tempat tempat ramai sehingga warga malas untuk mengurus berkas-berkas yang ingin dibuat.

Berdasarkan masalah tersebut, maka di RT 040 kelurahan pesawahan Bandar Lampung sangat perlu untuk dibuat sebuah sistem informasi yang nantinya bagi warga dapat mengurangi pengeluaran tenaga dan waktu. Dengan sistem informasi data warga tersimpan rapi dan meminimalisir keramaian yang menyebabkan pelanggaran protokol kesehatan. Selain itu pengurusan surat pengantar juga lebih cepat dan juga menghilangkan pelanggaran terhadap Undang-undang No 24 Tahun 2013 Tentang

Administrasi Kependudukan. Oleh karena itu, maka diperlukan adanya sebuah Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat RT Berbasis Web yang diharapkan dapat membantu warga dan RT dalam melakukan administrasi surat menyurat dan mengurangi penyebaran covid-19 di wilayah tersebut.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari uraian diatas diperoleh permasalahan yang meliputi sebagai berikut:

1. Pengajuan surat pengantar masih menggunakan kertas
2. Seluruh data surat pengajuan tidak tersimpan dengan baik
3. Tidak ada laporan surat pengantar

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka diperoleh suatu rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sebuah sistem administrasi surat tingkat RT yang dapat mempermudah RT dan warga dalam megatasi surat pengantar.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Berbasis *Web*.
2. Sistem dapat mengelola data penduduk, membuat surat pengantar yang dapat diakses oleh RT dan dapat membuat laporan selesai yang dapat diakses oleh pihak kelurahan
3. Sistem hanya bisa diakses oleh RT dan staf kelurahan

## **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Mengembangkan sistem berbasis Web.
2. Membuat sistem informasi yang mampu mempermudah warga dan RT
3. Meminimalisir terjadinya kerumunan dimasa pandemi

## **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Membantu mempermudah warga dalam membuat surat menyurat
2. Mempermudah RT dalam laporan surat pengantar
3. Memmbantu mengurangi terjadinya covid-19 di kelurahan pesawahan

## **BAB II** **TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Anggaraeni dan Irviani, 2017).

Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan dapat memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi (Ladjamudin, 2013).

### **2.2 Pengertian Administrasi**

Istilah Administrasi secara etimologi berasal dari bahasa Latin (Yunani) yang terdiri atas dua kata yaitu “ad” dan “*ministrate*” yang berarti “to serve” yang dalam Bahasa Indonesia berarti melayani atau memenuhi. Sedangkan pendapat A. Dunsire yang dikutip ulang oleh Keban (2008:2) "administrasi diartikan sebagai arahan, pemerintahan, kegiatan implementasi, kegiatan pengarahan, penciptaan prinsip-prinsip implementasi kebijakan publik, kegiatan melakukan analisis, menyeimbangkan dan mempresentasikan keputusan, pertimbangan-pertimbangan kebijakan, sebagai pekerjaan individual dan kelompok dalam menghasilkan barang dan jasa publik, dan sebagai arena bidang kerja akademik dan teoritik.

### **2.3 Administrasi Kependudukan**

Administrasi kependudukan merupakan suatu pengelolaan data-data yang berkaitan dengan informasi penduduk meliputi data kependudukan, data kelahiran, data kematian, data kepindahan, dan data jumlah jiwa. Data kependudukan perlu dikelola dengan baik untuk digunakan sebagai pelaporan dan pencatatan data penduduk yang ada pada suatu wilayah (Endang Amalia, 2017)

### **2.4 Pengertian Surat**

Surat adalah alat komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan kepada pihak lain untuk menyampaikan warta.

Surat merupakan salah satu media komunikasi yang sangat penting dalam suatu instansi/perusahaan (Santosa, 2014). Baik komunikasi dengan pihak-pihak diluar instansi (external) maupun untuk komunikasi internal. Berikut jenis – jenis surat dinas:

1. Surat Permohonan

Surat permohonan berisi permohonan atau permintaan sesuatu kepada pihak lain. Misalnya permohonan kepada seseorang untuk menjadi pembicara dalam suatu seminar, permohonan izin, permohonan mutasi/pindah tugas, dan permohonan peminjaman sesuatu.

2. Surat Pemberitahuan

Surat pemberitahuan berisi suatu pengumuman atau sosialisasi informasi baru yang perlu diketahui oleh pihak lain yang terkait. Surat ini sifatnya hanya mengabarkan suatu berita sehingga tidak perlu untuk ditanggapi dalam bentuk surat.

3. Surat Keterangan

Surat keterangan berisi keterangan resmi tentang status/kondisi seseorang/barang yang dikeluarkan oleh pejabat yang berwenang. Misalnya, surat berkelakuan baik, surat keterangan sehat terbebas dari

narkoba, surat keterangan tidak mampu dan surat keterangan pengalaman kerja. Surat ini biasanya dibuat oleh pimpinan atau pejabat tinggi dalam suatu institusi atas permintaan seseorang yang berkepentingan dengan isi keterangannya.

#### 4. Surat Memo dan Nota Dinas

Memo merupakan singkata dari kata memorandum yang berasal dari kata memory yang berarti ingatan. Istilah nota bersal dari katernote yang berarti catatan. Memo atau nota dinas adalah surat khusus yang dipakai antarpejabat di lingkungan suatu lembaga. Pemakaian memo tersebut berbeda dengan memo pribadi.

### **2.5 Aturan Kepengurusan Surat Menyurat**

Surat menyurat merupakan salah satu jenis pelayanan publik yang terpenting yang ada di setiap desa. Definisi surat menyurat adalah suatu proses pembuatan surat permohonan yang dilakukan oleh penduduk desa setempat yang berisi tentang data diri penduduk untuk disampaikan ke instansi yang lebih tinggi. Terdapat sejumlah jenis surat yang biasanya dilayani oleh desa seperti surat pernyataan, surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat keterangan pembuatan akta nikah, surat keterangan pembuatan KTP, surat keterangan pembuatan KK, surat keterangan penduduk pindah dan surat keterangan penduduk datang (Putra et al., 2018). Dalam melaksanakan layanan publik perangkat desa yang bertugas adalah sbb:

#### 1. Rukun Tetangga (RT)

Membantu menjalankan tugas pendataan kependudukan dan pelayanan administrasi kepada masyarakat seperti pembuatan surat pengantar untuk warga yang ingin melakukan proses surat-menyurat.

#### 2. Rukun Warga (RW)

Mengkoordinasi pelaksanaan tugas RT dan sebagai fasilitas dalam hubungan antar RT dan antar masyarakat dengan Pemerintahan Desa.

### 3. Sekretaris Desa

Membantu tugas Kepala Desa dalam mempersiapkan dan melaksanakan pengelolaan administrasi serta pelayanan publik di desa seperti membersiapkan bahan penyusunan laporan kependudukan.

### 4. Kepala Desa

Menyelenggarakan pemerintahan desa berdasarkan kebijakan yang ditetapkan bersama Badan Permusyawaratan Desa

## 2.6 Pengertian Rukun Tetangga

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) Rukun Tetangga (RT) adalah perkumpulan antara kampung-kampung yg berdekatan (bertetangga) di suatu kelurahan. Rukun Tetangga bukanlah termasuk pembagian administrasi pemerintahan, dan pembentukannya adalah melalui musyawarah masyarakat setempat dalam rangka pelayanan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh Desa atau Kelurahan.

## 2.7 Pengertian Data

Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai *file* dalam *database*. Data merupakan bahan dalam suatu proses pengolahan data. Oleh karena itu, suatu data belum dapat memberi informasi yang banyak sebelum diolah lebih lanjut. (Al-Bahra Bin Ladjamudin, 2005, Hal:8)

Proses pengolahan data terbagi menjadi tiga tahapan, yang disebut dengan siklus pengolahan data (*Data Processing Cycle*) yaitu :

### 1. Tahapan *Input*

Yaitu dilakukan proses pemasukan data ke dalam komputer lewat media input (*Input Devices*).

## 2. Tahapan *Processing*

Yaitu dilakukan proses pengolahan data yang sudah dimasukkan, yang dilakukan oleh alat pemroses (*Process Devices*) yang dapat berupa proses perhitungan, perbandingan, pengendalian, atau pencarian distorage.

## 3. Tahapan *Output*

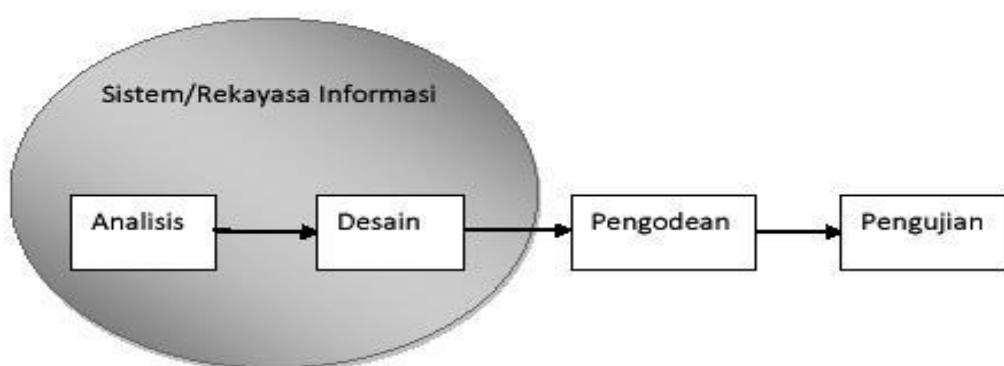
Yaitu dilakukan proses menghasilkan *output* dari hasil pengolahan data ke alat output (*Output Devices*) yaitu berupa informasi.

## 2.8 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* adalah suatu proses menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak. Metode ini sangat cocok dilakukan pada situs web berskala besar karena menyangkut manajemen dan sistem yang rumit (Pressman 2010).

Tahapan metode *waterfall* menurut (S and Shalahuddin 2013) dapat dilihat

Tahapan model *waterfall* ditampilkan pada Gambar 2.1.



**Gambar 2.1. Model Waterfall.**

Tahapan tahapan dari metode *waterfall* diatas sebagai berikut:

### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user (pengguna).

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

## 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

## 3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

## 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

## 5. Pendukung atau Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

## **2.9 Unified Modeling Language (UML)**

UML adalah alat perancangan sistem yang berorientasi pada objek. UML diagram memiliki tujuan utama untuk membantu tim pengembangan

proyek berkomunikasi, mengeksplorasi potensi desain dan memvalidasi desain arsitektur perangkat lunak (Haviluddin, 2011)

Jenis-jenis diagram UML:

### 1. Use Case Diagram

*Use case diagram* adalah gambar dari beberapa atau seluruh aktor. *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, yang ditekankan “apa” yang dibuat dan “bagaimana”. *Use case diagram* dapat membantu menganalisis kebutuhan suatu sistem. *Use case diagram* terdapat istilah seperti *aktor*, *use case* dan *use case relationship* (Yasin, 2012).

**Tabel 2.1. Simbol Use Case.**

Simbol	Keterangan
	Aktor: seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Use case</i> : peringkat tertinggi
	<i>Association</i> : relasi antara aktor dan <i>use case</i> .
	Generalisasi: berfungsi untuk memperlihatkan struktur pewaris yang terjadi.

### 2. Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi. *Activity diagram* digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja sistem (Yasin, 2012).

Notasi yang digunakan dalam *activity diagram* adalah sebagai berikut:

a. *Activity*

Notasi yang menggambarkan pelaksanaan dari beberapa proses dalam aliran pekerjaan.

b. *Transition*

Notasi yang digunakan untuk memperlihatkan jalan aliran kontrol dari *activity* ke *activity*.

c. *Decision*

Notasi yang menandakan kontrol cabang aliran berdasarkan *decision point*.

d. *Synchronization bars*

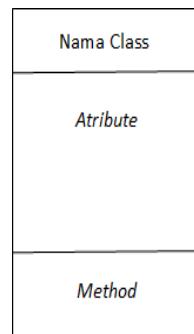
Aliran kerja notasi ini menandakan bahwa beberapa aktivitas dapat diselesaikan secara bersamaan.

**Tabel 2.2. Simbol Activity Diagram.**

Simbol	Keterangan
	Titik awal.
	Titik akhir.
	<i>Activity</i> .
	Pilihan untuk pengambilan keputusan.
	<i>Fork</i> ; untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.
	<i>Rake</i> ; menunjukkan adanya dekomposisi.
	Tanda waktu.
	Tanda penerimaan.
	Aliran akhir ( <i>Flow Final</i> ).

### 3. Class Diagram

*Class diagram* atau kelas diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek lain seperti *containment*, pewarisan, dan asosiasi. *Class diagram* berfungsi untuk menjelaskan tipe dari objek sistem dan hubungannya dengan objek lain. Objek adalah nilai tertentu dari setiap attribute kelas *entity*. *Class* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (*attribute* atau *property*) suatu sistem (Yasin, 2012). Bentuk class diagram dirunjukka pada Gambar 2.2



**Gambar 2.2. Class dalam UML (Yasin, 2012).**

## 2.10 PHP

PHP singkatan dari PHP *Hypertext Processor* yang digunakan sebagai bahas script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Pengunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software Open Source* yang disebarluaskan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situsresminya <http://www.php.net>. PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C (Suhartanto, 2012).

## 2.11 *Laravel*

Laravel adalah salah satu *framework* PHP terbaik yang dikembangkan oleh Taylor Otwell, proyek Laravel dimulai pada April 2011. Laravel awalnya proyek yang dibuat karena Otwell sendiri tidak menemukan *framework* yang *up to date* dengan versi PHP. Taylor Otwell mengembangkan PHP yang sudah ada yang dinamakan Laravel. Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis di bawah MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*).

Laravel adalah pengembangan web berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas dan biaya pemeliharaan, serta meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

Kelebihan *framework* Laravel:

- Mudah dan dokumentasi lengkap.
- *Open source*.
- Arsitektur MVC.
- *Blade template*.
- Memiliki fitur *migration*.
- Keamanan.
- Komunitas yang besar.
- Hemat waktu.
- *Interoperability*.
- *Quality* (Yudhanto dan Prasetyo, 2018).

## 2.12 **MariaDB**

MariaDB merupakan salah satu server database terpopuler di dunia. Ini dibuat oleh pengembang asli MySQL. MariaDB mengubah data menjadi informasi terstruktur dalam beragam aplikasi, mulai dari perbankan hingga

situs web. MariaDB adalah pengganti drop-in yang disempurnakan untuk MySQL. MariaDB digunakan karena cepat, terukur, dan kuat, dengan ekosistem penyimpanan yang kaya, plugin dan banyak alat lainnya membuatnya sangat serbaguna untuk berbagai macam kasus penggunaan. (MariaDB.org).

### **2.13 Black Box Testing**

Black box testing adalah suatu pengujian yang digunakan untuk menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsionalitas tanpa melakukan pengujian desain dan kode program. Black box testing berfungsi untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan (input) dan keluaran (output) sudah sesuai dengan yang dibutuhkan. Pengujian ini hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi tujuan atau tidak. Unit yang tidak sesuai dengan tampilan maka akan diteruskan pada pengujian yang kedua yaitu white box testing (Fatta, 2007).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di RT 040 Kelurahan Pesawahan Kecamatan Teluk Betung Selatan Bandar Lampung . Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

#### **3.2 Alat Pendukung**

##### **1. Perangkat Keras (*Hardware*)**

Perangkat keras yang digunakan pada pengembangan sistem ini adalah satu buah *laptop* dengan spesifikasi:

- a. *Processor* : Intel (R) Core (TM) i5-4200U CPU @ 1.60GHz 230 GHz
- b. RAM : 4.00 GB
- c. *Dispaly* : 14 inch LED HD (1366 x 768).
- d. *Storage* : 500 GB.

##### **2. Perangkat Lunak (*Software*)**

- a. Sistem Operasi: *Windows* 10 64 bit.
- b. Laravel versi 8
- c. Web Browser : Google Chrome.
- d. Star UML 2.8.
- e. MariaDB 10.1.39.
- f. Balsamiq Mockups 3.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder yaitu:

- 1. Data Primer**

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari wawancara secara langsung dengan RT 040 di Kelurahan Pesawahian Kecamatan Teluk Betung Selatan terkait mengenai proses sistem yang sudah berjalan.

- 2. Data Sekunder**

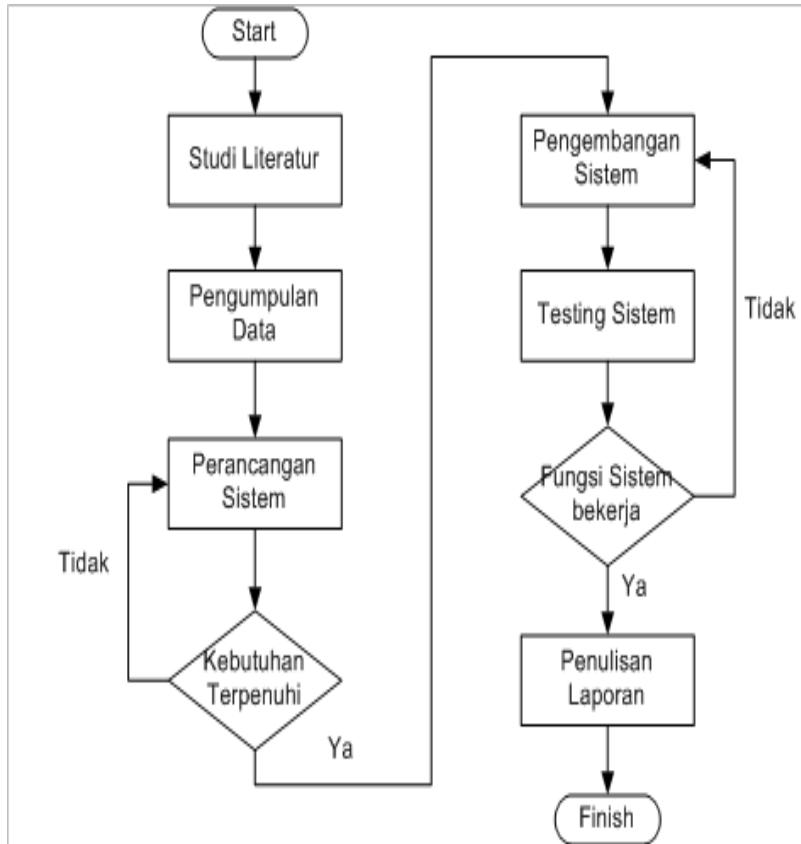
Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur yang terkait dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa jurnal, buku, dokumen ataupun sumber lainnya.

### **3.4 Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah yaitu studi literatur, perancangan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem dan penulisan laporan.

#### **3.4.1 Tahap Perumusan Masalah**

Tahapan ini merupakan proses merumuskan dan membatasi masalah yang akan diteliti. Perumusan dan pembatasan masalah diperlukan agar dapat lebih mengarahkan peneliti dalam membuat sistem sehingga sistem yang dikerjakan tidak keluar dari batasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Diagram alir penelitian ditampilkan pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian**

### 3.4.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu melalui studi pustaka dan wawancara.

#### a. Observasi

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data secara langsung kepada pihak yang terlibat dalam pengembangan aplikasi ini. Dalam metode observasi diperoleh struktur organisasi, dan database serta sistem yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

#### b. Studi Pustaka

Pada tahap studi pustaka data dikumpulkan melalui berbagai literatur seperti pada buku, jurnal, ataupun dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data yang tidak ditemukan pada metode observasi. Selanjutnya data-data

yang telah dikumpulkan disusun menjadi basis aturan yang digunakan dalam aplikasi.

### **3.5 Cara Kerja Sistem**

Sistem informasi administrasi surat tingkat RT yang saya buat adalah untuk mempermudah warga dalam megurus berkas yang dibutuhkan cara kerja sistem ialah warga datang ke RT untuk meminta surat administrasi salah satu contohnya adalah ingin membuat SKTM (Surat Keterangan Tidak Mampu) lalu RT mengakses sistem informasi administrasi tingkat RT pertama tama RT mengakses menu login setelah login sistem menampilkan menu branda RT lalu kemudian RT dapat membuat permohonan yang dibutuhkan oleh warga setempat, selain membuat permohonan RT juga dapat mengakses data warga, permohonan surat dan pemberitahuan permohonan setelah RT memnginputkan surat permohonan. Kelurahan atau admin memeriksa permohonan dan memberikan verifikasi bahwa permohoan sedang diproses setelah surat yang dibutuhkan selesai admin memverivikasi permohonan bahwa permohonan telah selesai dan dapat diambil oleh RT di kelurahan, selain mengelola permohonan admin dapat mengelola data user, data warga dan permohonan surat. dengan adanya sistem ini dapat mempermudah warga, RT dan kelurahan untuk adminstrasi surat menyurat yang dibutuhkan selain itu dapat meminimalisir keramaian dimasa pandemi.

### **3.6 Spesifikasi sistem**

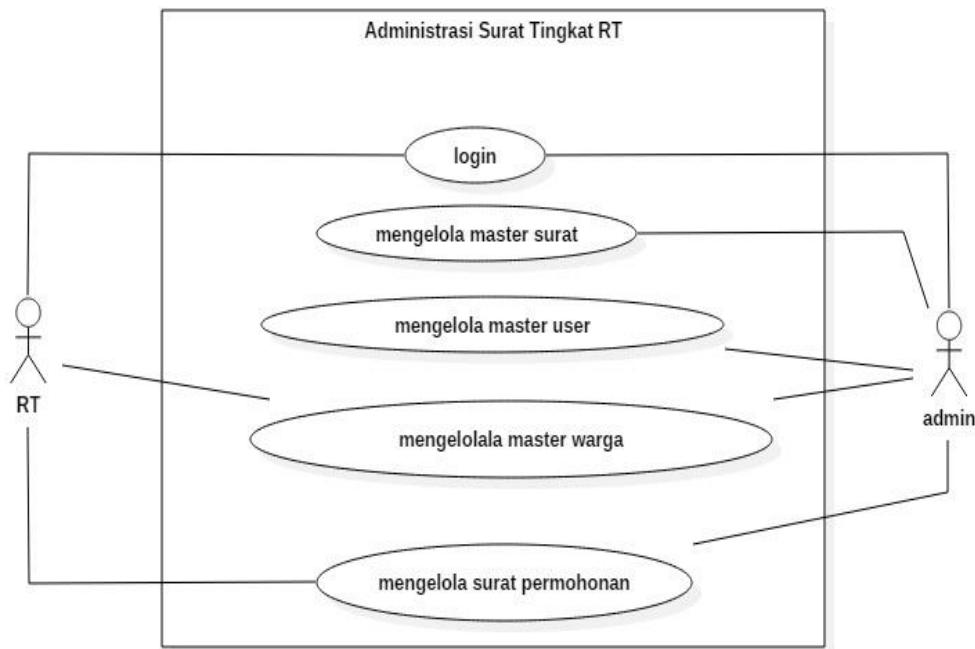
Sistem informasi administrasi surat tingkat RT memiliki fungsi yang terdiri dari :

1. Mengelola data-data administrasi kelurahan seperti data warga, surat permohonan, dan data user.
2. Dalam jenjang RT, sistem informasi administrasi sistem tingkat RT dapat mengakes fitur seperti mengelola data warga dan membuat surat permohonan.

3. Dalam jenjang admin, sistem informasi administrasi sistem tingkat RT dapat mengakses fitur mengelola data warga, mengelola data user, mengelola surat permohonan yang dibutuhkan oleh warga, dan membuat keterangan surat yang telah diajukan.

### 3.7 Usecase Diagram

*Usecase Diagram Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat RT Berbasis Website. Usecase diagram Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat RT Berbasis Website ditampilkan pada Gambar 3.2.*

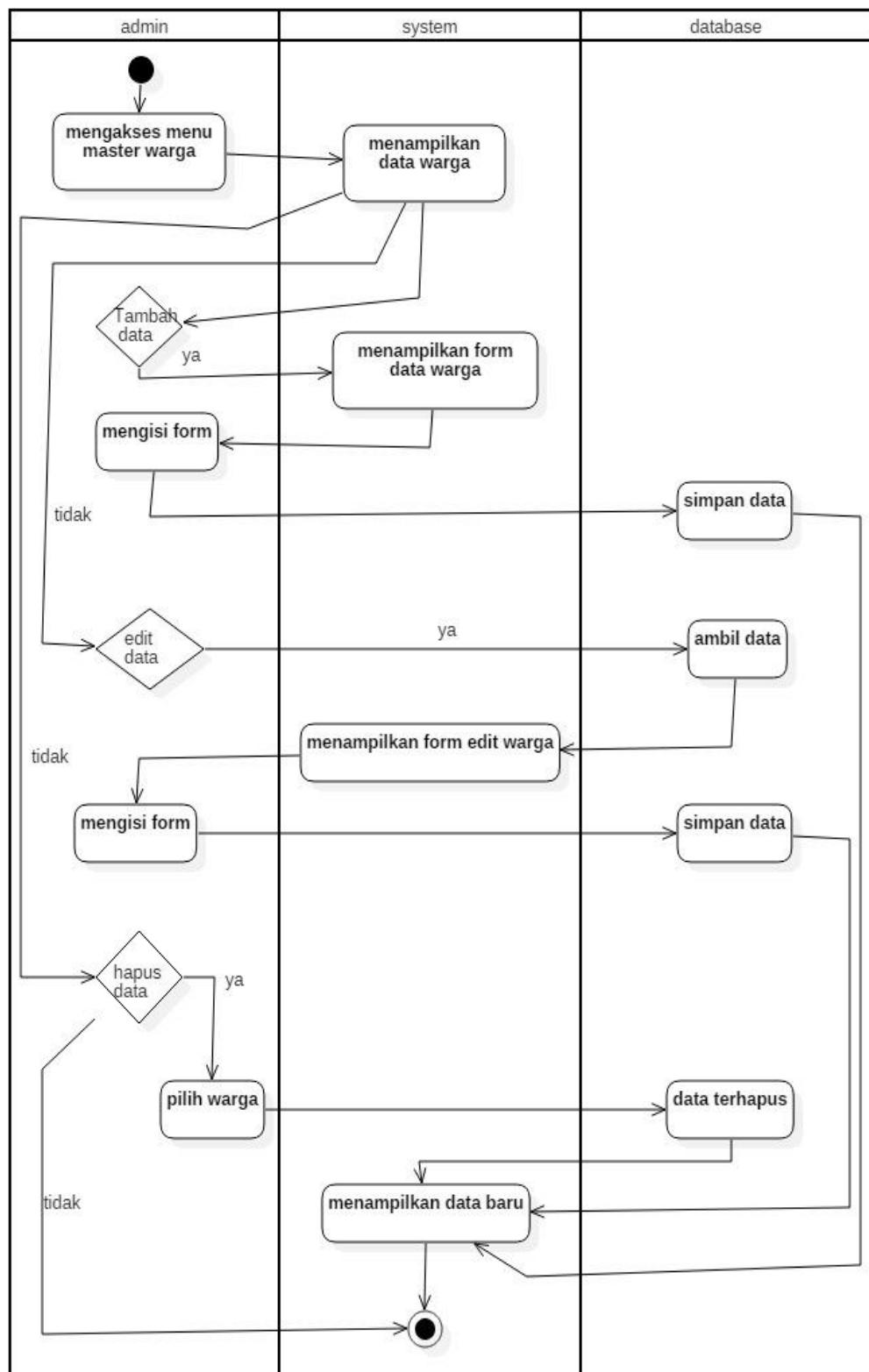


**Gambar 3.2. Usecase Diagram.**

### 3.8 Activity Diagram

1. Mengelola data warga

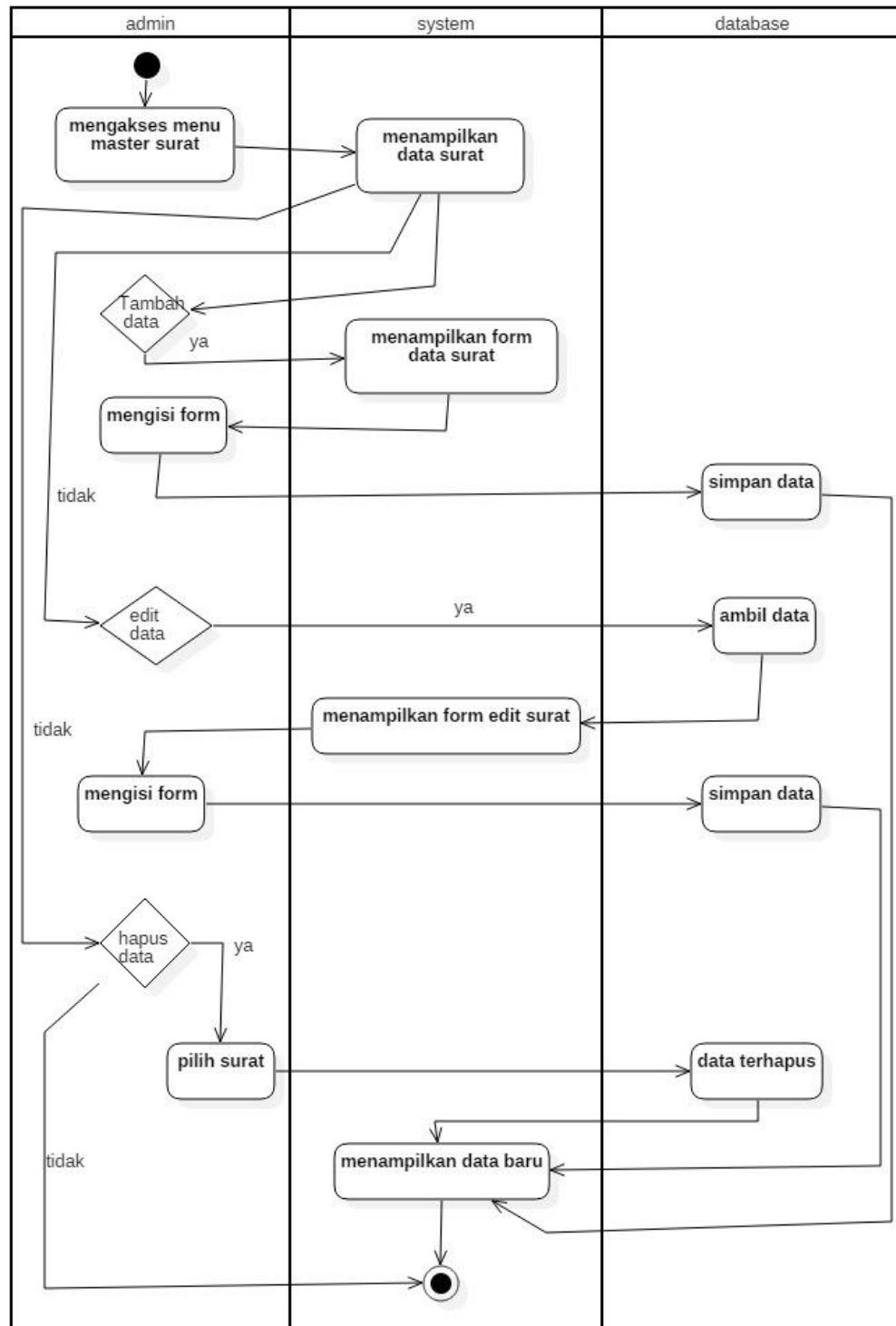
Admin maupun RT dapat mengelola data warga seperti membuat, mengedit, melihat dan menghapus data warga yang dapat dilihat pada *activity diagram* pada Gambar 3.3



**Gambar 3.3. Activity Diagram Mengelola Data Warga.**

## 2. Mengelola Data Surat

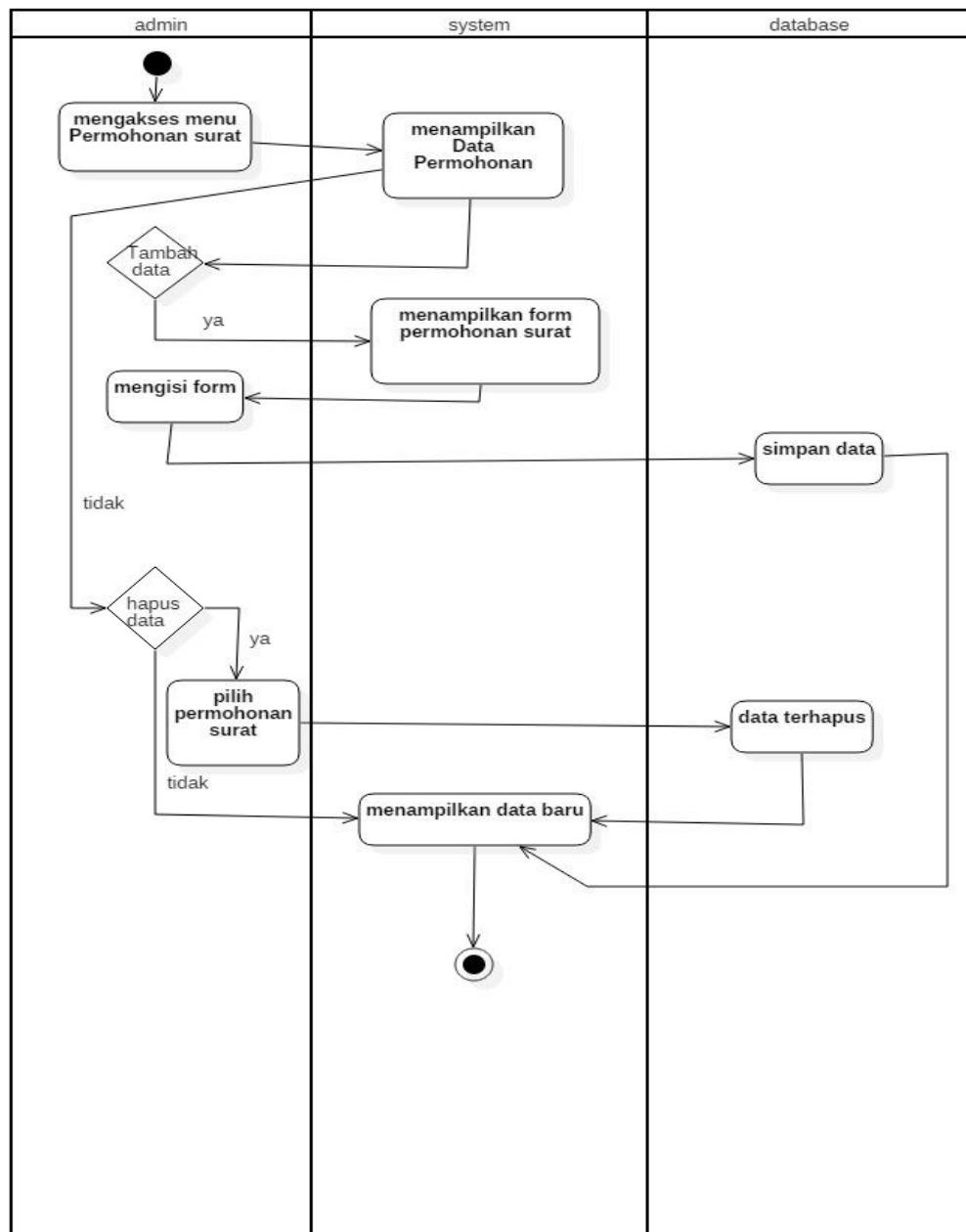
Admin dapat menambah, melihat dan menghapus data surat yang dapat dilihat pada *activity diagram* pada Gambar 3.4



Gambar 3.4. Activity Diagram Mengelola Data Permohonan

### 3. Mengelola Permohonan Surat

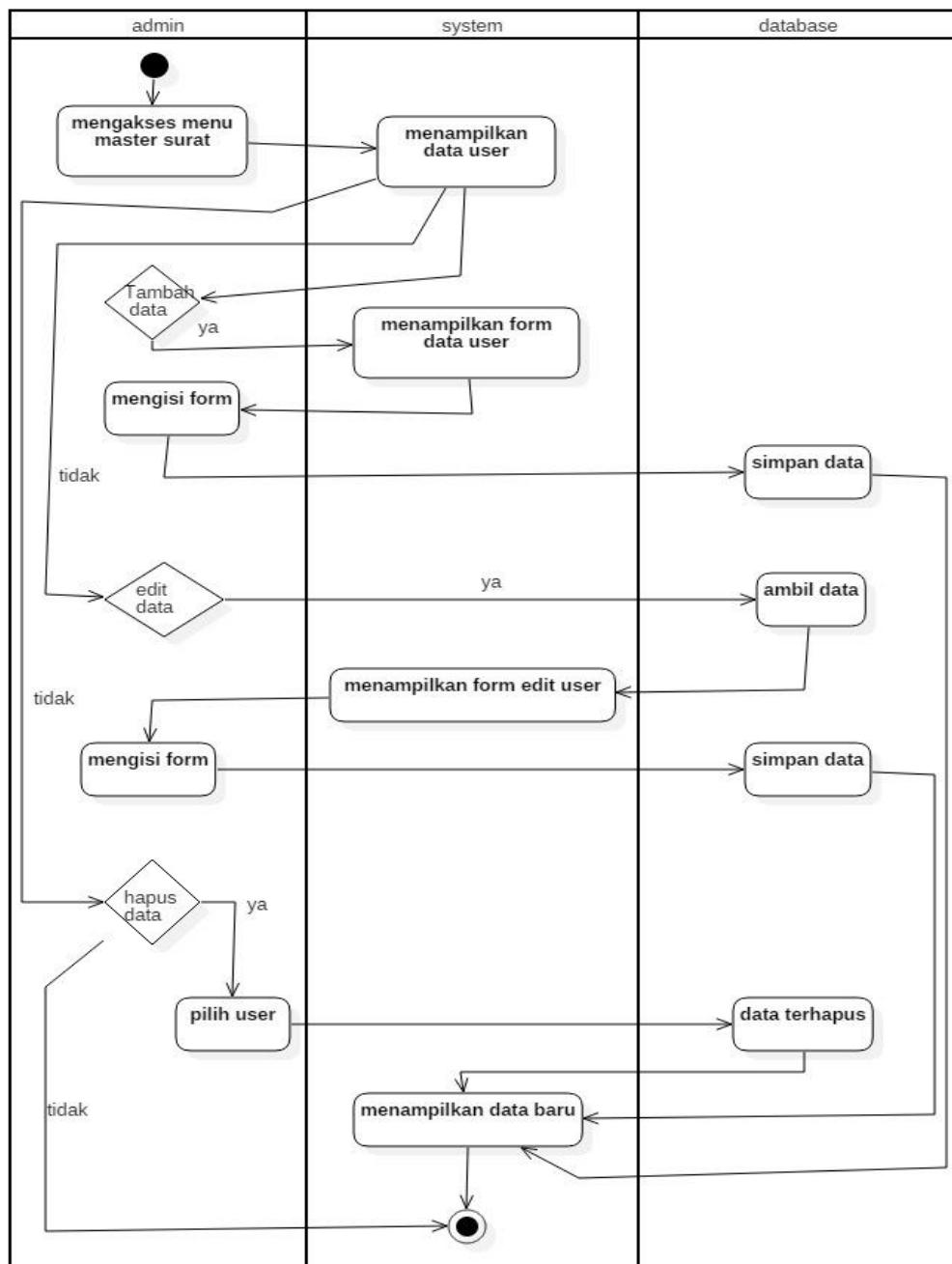
RT dapat membuat surat permohonan administrasi dengan cara mengisi form membuat permohonan lalu dikirim ke bagian admin yang dapat dilihat pada *activity diagram* pada Gambar 3.5



Gambar 3.5. Activity Diagram Mengelola Permohonan Surat

#### 4. Mengelola Data Akun

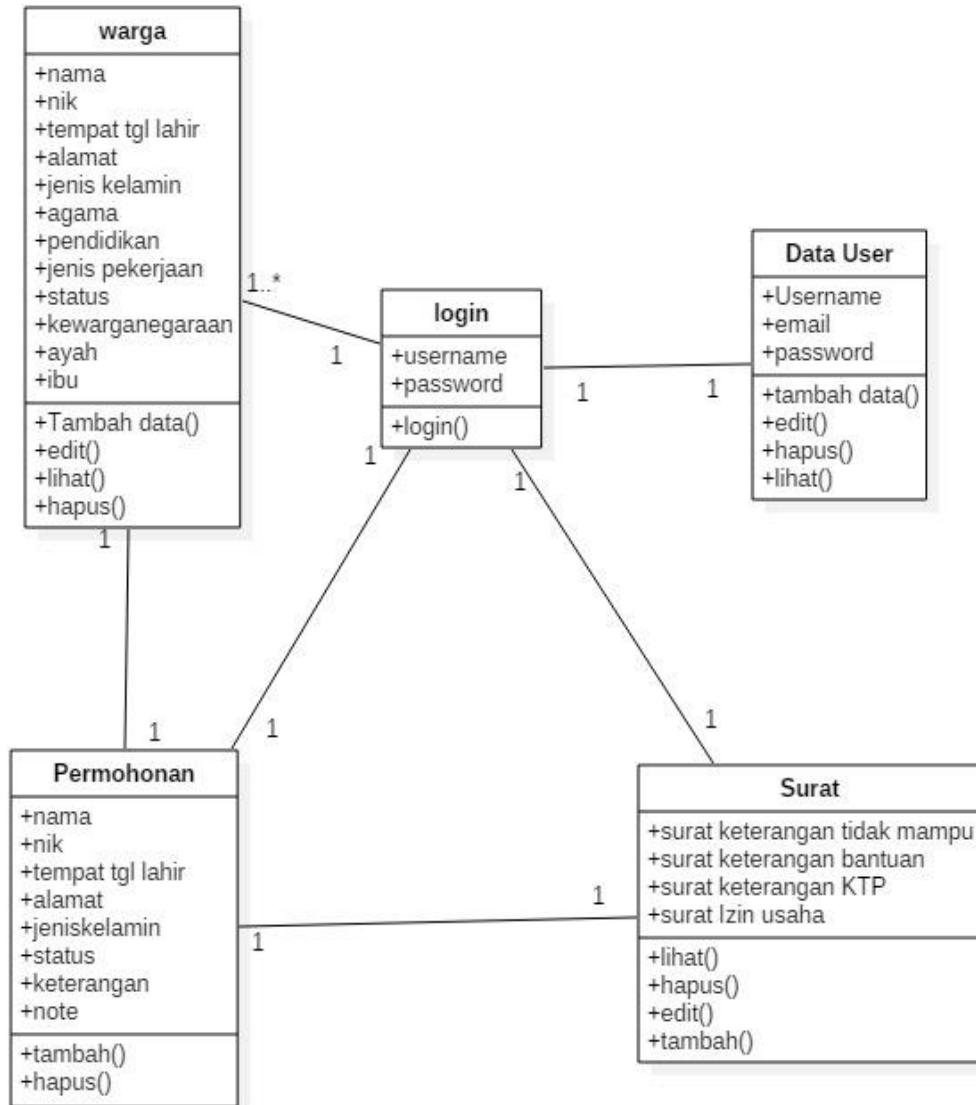
Admin dapat mengelola data akun seperti membuat, mengedit, melihat dan menghapus data akun yang dapat dilihat pada *activity diagram* pada Gambar 3.6



Gambar 3.6. Activity Diagram Mengelola Data Akun

### 3.9 Class Diagram

*Class Diagram* dari pembuatan sistem administrasi surat tingkat RT yang menggambarkan *attribute*, operasi dan hubungan antar kelas yang dapat dilihat pada Gambar 3.7



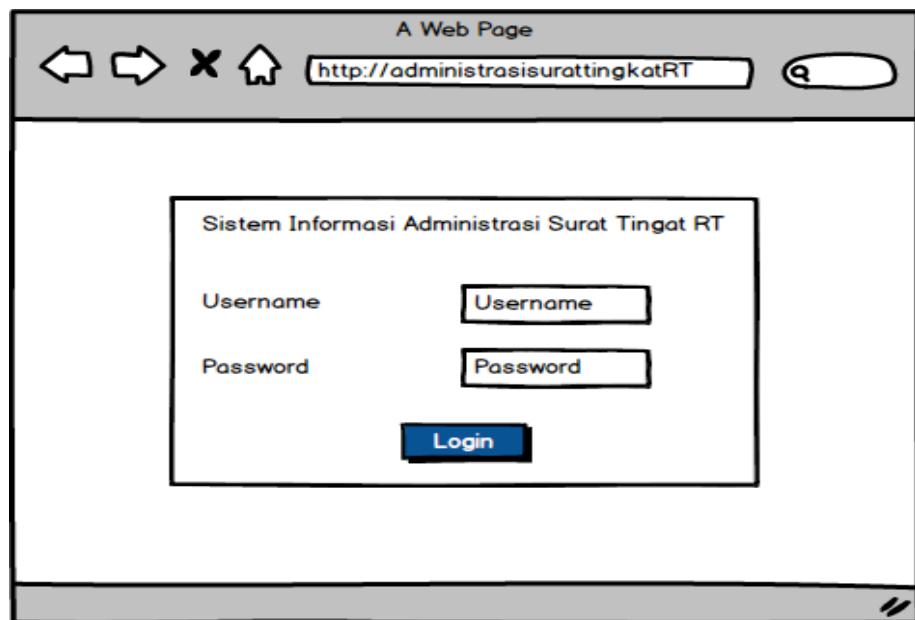
Gambar 3.7. Class Diagram Permohonan Administrasi Surat Tingkat RT

### 3.10 Rancangan Sistem

Rancangan Desain Sistem Informasi Administrasi Surat Tingkat RT berbasis Website.

#### 1. Form login

Pada tampilan login untuk mengakses sistem harus melakukan login terlebih dahulu yang berisi *username* dan *password* yang sesuai. yang dapat dilihat pada Gambar 3.8



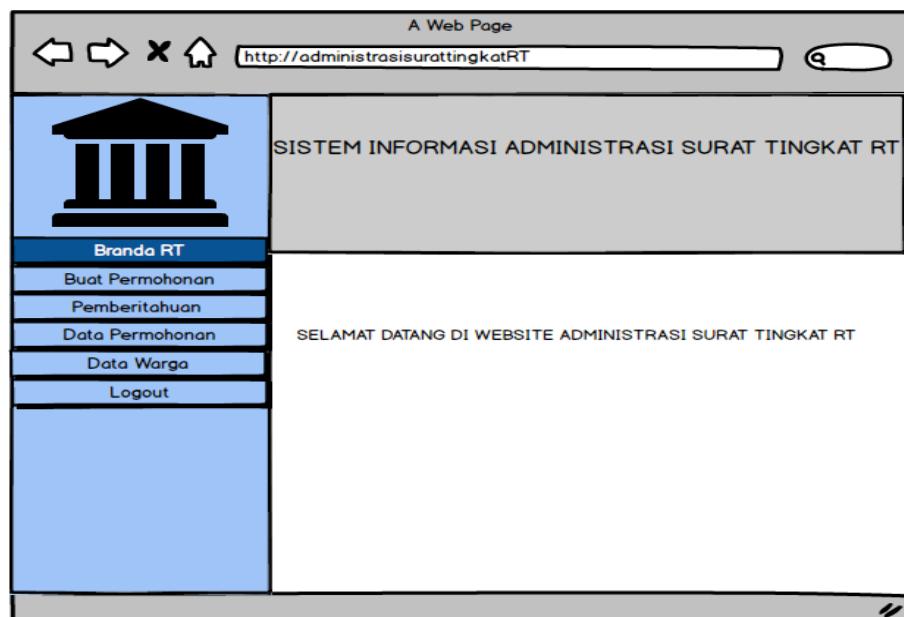
Gambar 3.8. Tampilan Form Login

#### 2. Branda

Tampilan pada branda yang menampilkan selamat datang di *website* Administrasi surat tingak RT setelah melakukan login pada sistem permohonan administrasi tingkatt RT bagian RT maupun Admin. yang dapat dilihat pada Gambar 3.9 dan 3.10



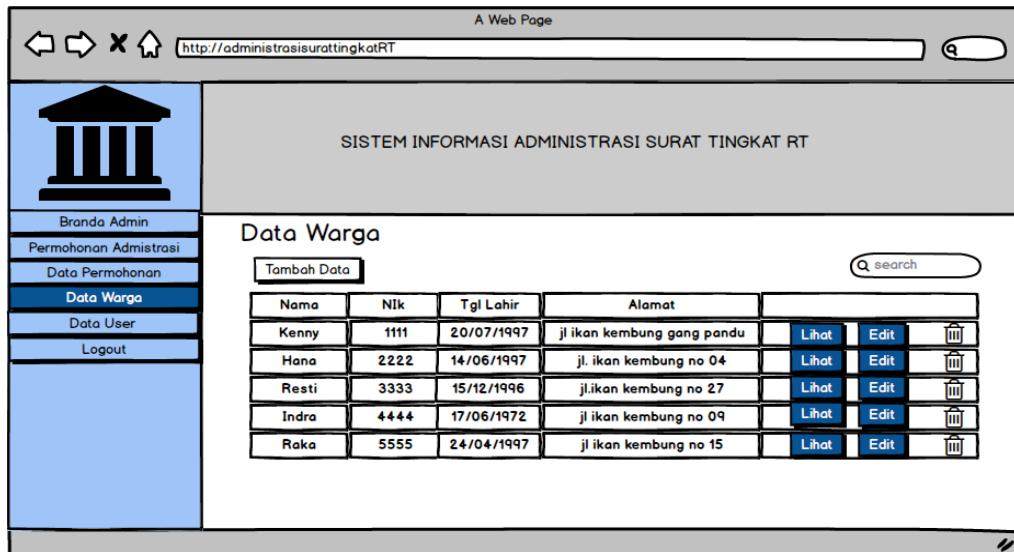
**Gambar 3.9. Tampilan Branda Admin**



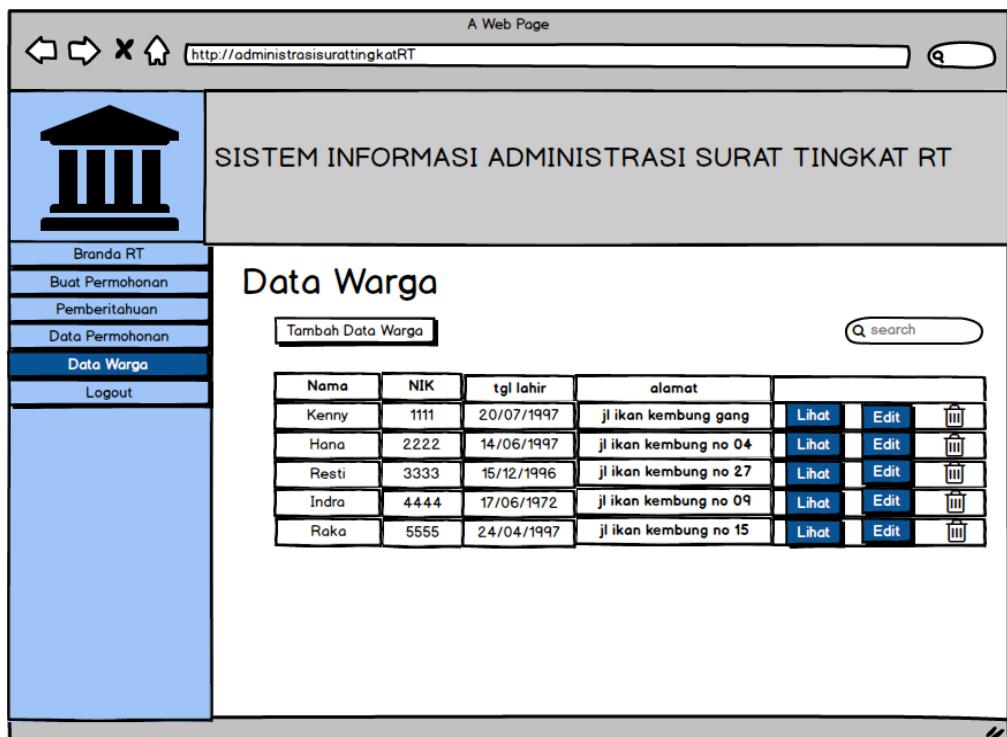
**Gambar 3.10. Tampilan Branda RT**

### 3. Data Warga

Pada tampilan data warga dapat dilihat oleh RT dan admin dan sistem data warga dapat dilakukan menambahkan, mengedit, melihat dan menghapus data warga. yang dapat dilihat pada Gambar 3.11, 3.12, 3.13 dan 3.14



Gambar 3.11. Tampilan Data Warga Pada admin



Gambar 3.12. Tampilan Data Warga Pada RT

A Web Page  
<http://administrasisurattingkatRT>

Data Warga	
Nama	Keny Claudie Fandau
NIK	1111
tempat, Tgl Lahir	Bandar Lampung, 20 juli 1997
Alamat	Jl.ikan Kembung gg pandu no.38
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
pendidikan	SLTA/Sederajat
Jenis Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa
Status	Pelajar/Mahasiswa
Kewarganegaraan	Indonesia
Ayah	Indra Wahyuni
Ibu	Rodiawati

**Edit**

Gambar 3.13. Tampilan Edit Data Warga

A Web Page  
<http://administrasisurattingkatRT>

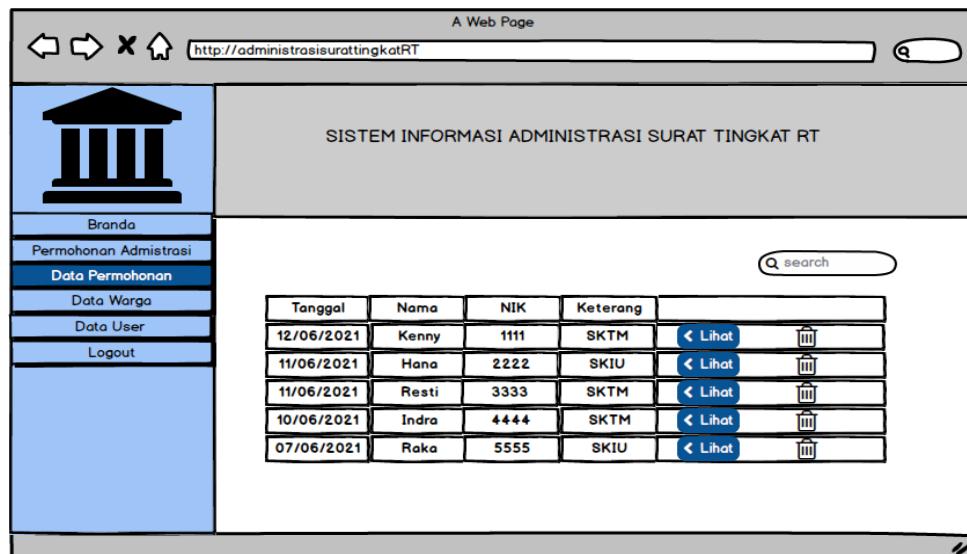
Data Warga	
Nama	Keny Claudie Fandau
NIK	1111
tempat, Tgl Lahir	Bandar Lampung, 20 juli 1997
Alamat	Jl.ikan Kembung gg pandu no.38
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
pendidikan	SLTA/Sederajat
Jenis Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa
Status	Pelajar/Mahasiswa
Kewarganegaraan	Indonesia
Ayah	Indra Wahyuni
Ibu	Rodiawati

**oke**

Gambar 3.14. Tampilan Lihat Data Warga

#### 4. Data Permohonan

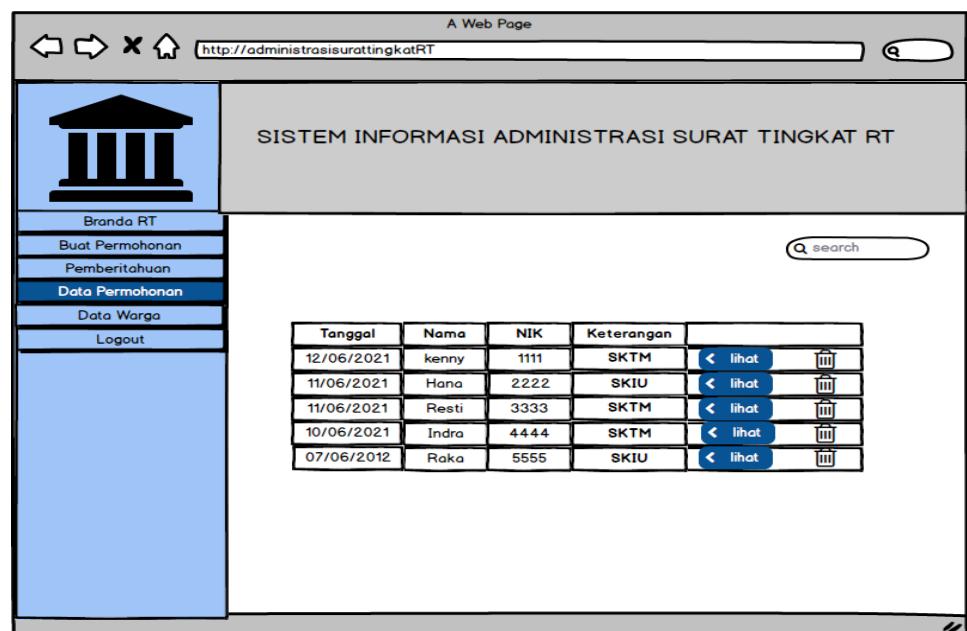
Pada tampilan data permohonan dapat diakses oleh RT dan admin, dalam sistem data permohonan dapat melihat dan menghapus data permohonan yang dapat dilihat pada Gambar 3.15 dan 3.16



The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL <http://administrasisurattingkatRT>. The page has a header "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT". On the left, there is a sidebar with a building icon and a vertical menu: Branda, Permohonan Administrasi, **Data Permohonan**, Data Warga, Data User, and Logout. The main content area displays a table of applications with columns: Tanggal, Nama, NIK, Keterangan, Lihat, and Hapus. The data in the table is as follows:

Tanggal	Nama	NIK	Keterangan	Lihat	Hapus
12/06/2021	Kenny	1111	SKTM	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
11/06/2021	Hana	2222	SKIU	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
11/06/2021	Resti	3333	SKTM	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
10/06/2021	Indra	4444	SKTM	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
07/06/2021	Raka	5555	SKIU	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>

Gambar 3.15. Tampilan Data Permohonan Pada Admin



The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with the URL <http://administrasisurattingkatRT>. The page has a header "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT". On the left, there is a sidebar with a building icon and a vertical menu: Branda RT, Buat Permohonan, Pemberitahuan, **Data Permohonan**, Data Warga, and Logout. The main content area displays a table of applications with columns: Tanggal, Nama, NIK, Keterangan, Lihat, and Hapus. The data in the table is as follows:

Tanggal	Nama	NIK	Keterangan	Lihat	Hapus
12/06/2021	kenny	1111	SKTM	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
11/06/2021	Hana	2222	SKIU	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
11/06/2021	Resti	3333	SKTM	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
10/06/2021	Indra	4444	SKTM	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>
07/06/2012	Raka	5555	SKIU	<a href="#">Lihat</a>	<a href="#">Hapus</a>

Gambar 3.16. Tampilan Data Permohoan pada RT

## 5. Buat Permohonan Administrasi Surat

Pada tampilan buat permohonan hanya bisa dilakukan oleh RT, dan RT dapat membuat permohonan administrasi surat yang diperlukan oleh warga setempat. yang dapat dilihat pada Gambar 3.17

A Web Page  
http://administrasisurattingkatRT

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT TINGKAT RT

Branda RT

Buat Permohonan

Pemberitahuan

Data Permohonan

Data Warga

Logout

Nama: Kenny Claudio Fandau

NIK: 1111

tempat, Tgl Lahir: Bandar Lampung, 20 juli 1997

Alamat: Jl.Ikan Kembung gg pandu no.38

Jenis Kelamin: Perempuan

Status: Mahasiswa/Siswa

Keterangan: SKTM (Surat Keterangan Tidak Mampu)

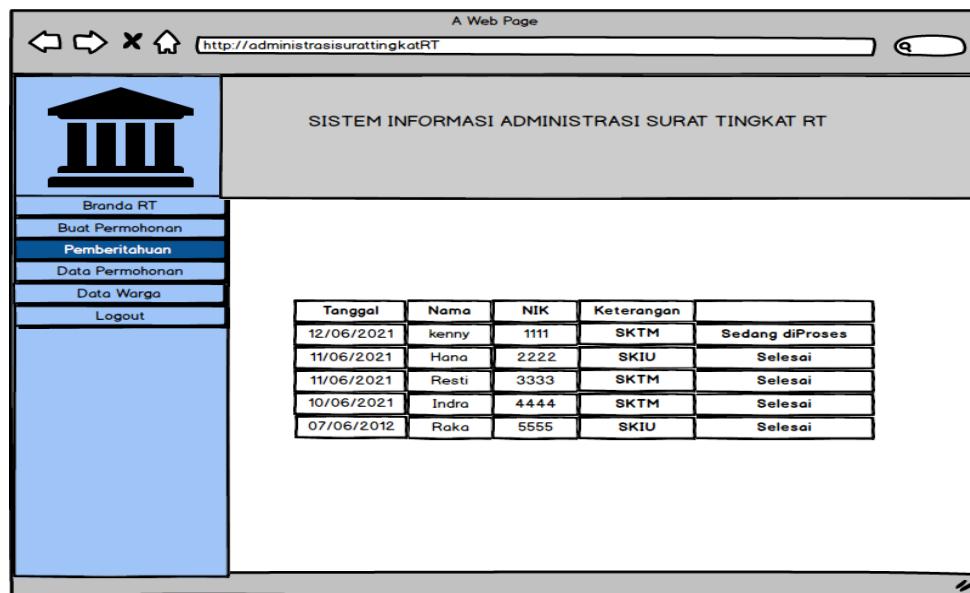
Note: keperluan Untuk daftar Universitas Lampung

Buat

**Gambar 3 17. Tampilan Buat Permohonan Administrasi Surat Tingkat RT**

## 6. Pemberitahuan

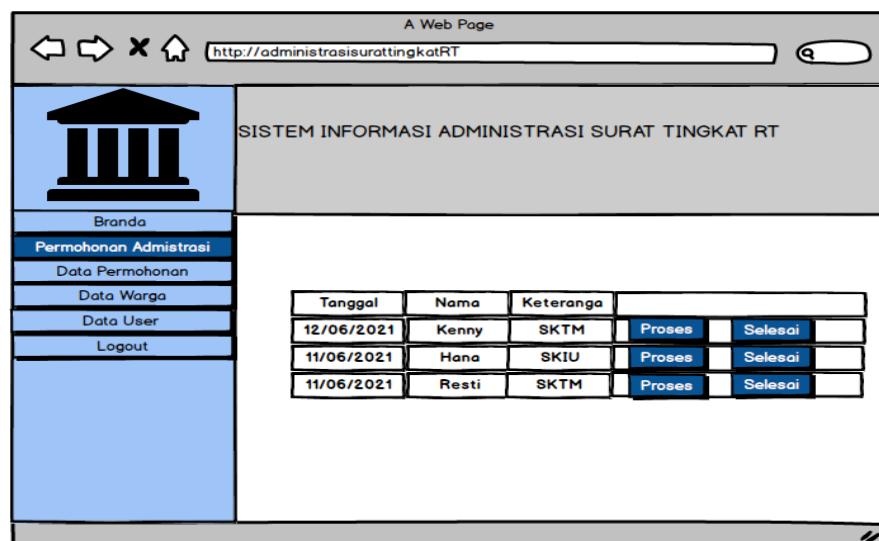
Pada tampilan Permohonan hanya bisa dilakukan oleh RT, RT dapat melihat apakah surat yang dibutuhkan warga sedang diproses atau selesai. Yang dapat dilihat pada Gambar 3.18



**Gambar 3.18. Tampilan Pemberitahuan Administrasi Surat Tingkat RT**

#### 7. Permohonan Administrasi

Pada tampilan permohonan administrasi hanya dapat dilakukan oleh admin, admin dapat memproses dan memnyelesaikan permohonan yang dibutuhkan oleh warga. Yang dapat dilihat pada Gambar 3.19



**Gambar 3.19. Tampilan Permohonan Administrasi Surat Tingkat RT**

## 8. Data User

Pada tampilan data *user* hanya dapat dilakukan oleh admin, admin dapat melakukan menambahkan, mengedit,melihat dan menghapus data *user*.

Yang dapat dilihat pada Gambar 3.20

Nama	NIK	RT	Username	Lihat	Edit	Hapus
Dora	1111	040	Dora40	Lihat	Edit	Hapus
Adit	2222	039	Adit39	Lihat	Edit	Hapus
Fauzan	3333	038	Fauzan38	Lihat	Edit	Hapus
Habibi	4444	037	Habibi37	Lihat	Edit	Hapus
udin	5555	036	udin36	Lihat	Edit	Hapus

Gambar 3.20. Tampilann Data User Administrasi Surat Tingkat RT

## **BAB V** **SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem informasi administrasi surat tingkat RT berbasis web dikembangkan dengan tujuan memudahkan administrasi surat-menyurat bagi RT maupun kelurahan.
2. Sistem ini dirancang khusus untuk mempermudah warga dalam membuat surat menyurat tanpa harus berkerumunan dikelurahan dalam jangka waktu yang lama.
3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem berjalan dengan baik dan sesuai spesifikasi sistem.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menyediakan template surat yang dibutuhkan.
2. Aplikasi dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya menggunakan sistem android.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra bin Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Elcom
- Anggaraeni, E. Y., dan Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Endang Amalia, Y. S. (2017). Kependudukan Sebagai Pengembangan Egovernment. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 1–5.
- Fatta, H. A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: ANDI.
- Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Informatika Mulawarman*, 1-15.
- KBBI, 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [Online] Available at: <http://kbbi.web.id/pusat>, [Diakses 14 mei 2021].
- Keban, Yeremias T, 2008. *Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik: Konsep, Teori, dan Isu*. Yogyakarta: Gava Media
- Ladjamudin, A.-B. B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- MariaDB. (14 mei 2021). *About MariaDB*. Retrieved from MariaDB: <https://mariadb.org/about/>
- Pressman, Roger S. 2010. *Software Engineering Practitioner's Approach*. seventh. New York: McGraw-Hill.
- Prihantara, A., & Aziz, A. (2018). Sistem Informasi Pengurusan Surat Pengantar Berbasis Framework Codeigniter Guna Meningkatkan Kualitas Pelayanan kepada Masyarakat. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(3), 346–353. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i3.1015>
- Putra, R. T. P., Anita, & Widodo, S. (2018). Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Dan Layanan Publik Berbasis Web. *Dinamika Dotcom*, 9(2), 63–72.

- S, Rossa A., and M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Santosa, A. T. D. (2014). Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Semarang. *Universitas Dian Nuswantoro Semarang*, 3. <http://eprints.dinus.ac.id/>
- Suhartanto, Medi. 2012. “Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL.”
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Yudhanto, Y., dan Prasetyo, H. A. (2018). *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. Jakarta: Gramedia.