

Perancangan Sistem Informasi Warga Berbasis *Web* Pada Perumahan Pesona Wibawa Praja Dengan Metode *Scrum*

Zifa Fauziah¹, Suryaningrat²

^{1,2} Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

E-mail: 1zifafauziah4@gmail.com , 2d02362@unpam.ac.id

Abstrak- Sebagai lembaga kemasyarakatan dan mitra pemerintah daerah RW memiliki peranan yang sangat penting dalam melayani warga. Namun pada kenyataannya, masih terdapat banyak RW yang belum dapat memaksimalkan pelayanannya karena terkendala oleh fasilitas sistem. Membuat Sistem Informasi Warga untuk memudahkan pengurus RW, RT, dan warga dalam melakukan aktivitas pelayanan warga. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi warga berbasis website untuk memenuhi kebutuhan warga dan pengurus RT dan RW. Model pengembangan perangkat lunak yang direkomendasikan untuk membangun sistem informasi warga berbasis website adalah dengan metode scrum. *SCRUM* adalah salah satu metode rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan prinsip-prinsip pendekatan *AGILE*, yang bertumpu pada kekuatan kolaborasi tim, incremental product dan proses iterasi untuk mewujudkan hasil akhir. Dengan adanya sistem informasi ini pendataan warga dapat tersimpan dalam sistem secara rapih, pembayaran iuran warga dapat terlihat pada sistem, dan informasi juga dapat dilihat pada sistem dengan mudah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan, *Scrum*

Abstract- As a community organization and local government partner, RW has a very important role in serving residents. But in reality, there are still many RWs that have not been able to maximize their services because they are constrained by system facilities. Creating a Citizen Information System to make it easier for RW, RT, and residents to carry out community service activities. The purpose of this research is to design a website-based citizen information system to meet the needs of residents and RT and RW administrators. The recommended software development model for building a website-based citizen information system is the scrum method. *SCRUM* is a software engineering method using the principles of the *AGILE* approach, which relies on the strength of team collaboration, incremental product and iteration processes to realize the final result. With this information system, citizens' data collection can be stored in the system in an orderly manner, citizen contribution payments can be seen on the system, and information can also be viewed on the system easily.

Keywords: Information Systems, Service, *Scrum*

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan suatu sistem buatan manusia yang terdiri dari sekelompok komponen atau elemen dalam organisasi guna menyajikan kebutuhan transaksi setiap harinya, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan perencanaan dari suatu organisasi serta menyediakan informasi yang dibutuhkan kepada pihak pemakai (Puastuti & ABB, 2017).

Dengan kecanggihan teknologi informasi saat ini dapat mempermudah pekerjaan dalam segala bidang. Perkembangan teknologi menjadikan masyarakat menginginkan adanya kemudahan dalam mendapatkan berbagai macam informasi yang ada (Budianto & Nainggolan 2016). Pengguna teknologi dapat mencari informasi yang dibutuhkan serta dapat memperluas jaringan komunikasi menggunakan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi. Majunya perkembangan teknologi saat ini membuat penyebaran informasi tidak hanya melalui media *offline* melainkan media *online* yang turut memberikan kontribusinya dalam menyampaikan informasi yang ada kepada para pencari informasi, seperti menggunakan media *Website* (Krisnayani, Arthana, & Darmawiguna, 2016). Rukun Tetangga/Rukun Warga (RT/RW) merupakan lembaga yang dibentuk melalui musyawarah masyarakat setempat dalam

rangka layanan pemerintah dan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh pemerintah desa atau kelurahan. RT/RW memiliki peran penting dalam memelihara dan melestarikan nilai-nilai kehidupan masyarakat yang berdasarkan gotong royong dan kekeluargaan, meningkatkan kelancaran pelaksanaan tugas pemerintah desa atau kelurahan dalam pembangunan dan kemasyarakatan serta memberdayakan seluruh potensi swadaya masyarakat dan usaha meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu RT/RW harus dapat memberikan layanan yang baik bagi warganya sehingga tercipta lingkungan masyarakat yang kondusif.

Sebagai lembaga kemasyarakatan dan mitra pemerintah daerah, RW memiliki peranan dalam lingkup masyarakat diantaranya yaitu: 1) menyusun rencana dalam lingkup RW, 2) melaksanakan pembangunan dengan mengembangkan aspirasi dan swadaya murni masyarakat, 3) memastikan terjalin kerjasama yang baik antar sesama pengurus RW serta antara pengurus RT dengan warga, 4) menampung dan mencari solusi atas masalah - masalah kemasyarakatan yang dihadapi warga, 5) pendataan penduduk, 6) pelayanan administrasi pemerintahan, 7) memelihara keamanan, 8) ketertiban dan kerukunan hidup antar warga. Dengan begitu dapat dianalisis bahwa tugas RW sebagai pelayan masyarakat harus dapat memberikan layanan yang terbaik bagi warganya.

Sebagai salah satu perumahan yang berkembang di daerah Cisoka, Perumahan Pesona Wibawa Praja merupakan perumahan yang memiliki banyak penduduk. Dalam menerapkan aktifitas pelayanan masyarakat, ketua RW 006 Perumahan Pesona Wibawa Praja masih menerapkan pelayanan konvensional dimana pelayanannya masih belum bisa dikatakan efektif dan efisien, contohnya dalam pengelolaan data warga yang masih secara manual, laporan iuran warga yang masih ditulis, dan kurang efektifnya informasi yang disampaikan oleh RT/RW kepada warga.

Berdasarkan permasalahan pelayanan yang dihadapi oleh RW 006, memanfaatkan teknologi informasi merupakan langkah yang dapat diambil untuk menanggulangi hal tersebut. Karena permasalahan tersebut dapat diatasi dengan membangun sistem informasi RW 006 Perumahan Pesona Wibawa Praja berbasis *web* yang mampu memberikan informasi berupa pengolahan data secara *online*, laporan keuangan seperti iuran warga bisa secara *online* juga dan penyampaian informasi dapat diakses secara *online*. Dengan adanya sistem informasi juga dapat memudahkan warga RW 006 Perumahan Pesona Wibawa Praja untuk dapat mengakses data warga, data pembayaran iuran, atau hanya sekedar melihat informasi. Melalui sistem tersebut juga, warga RW 006 dapat mempermudah aksesnya untuk melihat informasi maupun melihat iuran warga karena dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun secara *online*.

Permasalahan yang terjadi jika perekapan data masih menggunakan buku agenda manual, file yang ada didalam buku agenda bisa saja hilang, terbakar atau pun terkena banjir, sehingga kita harus melakukan pendataan ulang, jika menggunakan media penyimpanan yang lebih modern masalah-masalah tersebut bisa dihindari. Contohnya tempat penyimpanan menggunakan database maka jika sewaktu-waktu terjadi kehilangan berkas maka data tersebut tidak akan hilang karena sudah disimpan di media internet atau dengan kata lain database. Selain itu, untuk proses pencarian data yang sewaktu-waktu diinginkan oleh user maka waktu yang diperlukan lebih cepat sehingga lebih efektif dari pada harus mencari satu persatu di buku.

Adanya inovasi baru melalui *website* diharapkan dapat mempermudah pengurus dalam melayani masyarakat dalam urusan administrasi, kegiatan maupun dalam hal mendapatkan informasi seputar warga (Nainggolan & Susafa'ati, 2018).

1.1. Tinjauan Teori

1.1.1. Definisi Sistem

Menurut (Goal, C. J., 2008) sistem adalah hubungan satu unit dengan unit-unit lainnya yang saling berhubungan satu sama lainnya dan yang tidak dapat dipisahkan serta menuju suatu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Apabila satu unit macet atau terganggu, unit lainnya pun akan terganggu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut.

Sistem didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama. Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponennya atau elemennya. Karakteristik dari sistem adalah sebagai berikut:

- a. **Komponen (*Component*)**
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa sesuatu sub-sistem atau bagian-bagian dari sistem.
- b. **Batas Sistem (*Boundary*)**
Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.
- c. **Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)**
Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.
- d. **Penghubung Sistem (*Interface*)**
Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke yang lainnya.
- e. **Masukan (*Input*)**
Masukan sistem adalah data yang dimasukkan ke dalam sistem.
- f. **Keluaran (*Output*)**
Keluaran sistem adalah hasil dari data yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.
- g. **Pengolah (*Process*)**
Suatu sistem dapat mempunyai satu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
- h. **Sasaran (*Objectivities*) atau Tujuan (*Goal*)**
Suatu sistem pasti mempunyai sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

1.1.2. Definisi Informasi

Informasi merupakan suatu data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. Data belum memiliki nilai sedangkan informasi sudah memiliki nilai. Informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih besar dibandingkan biaya untuk mendapatkannya. (Kusrini & Koniyo, 2007)

1.1.3. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem pada suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi yang bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. (Hutahaean, 2014).

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu:

- a. **Blok Masukan (*Input Block*)**
Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

- b. Blok Model (*Model Block*)
Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang di inginkan.
- c. Blok Keluaran (*Output Block*)
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok Teknologi (*Technologi Block*)
Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan.
- e. Blok Basisdata (*Database Block*)
Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras computer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
- f. Blok Kendali (*Control Block*)
Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya: bencana alam, api, tempratur tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidak efisienan, sabotase dan sebagainya.

1.1.4. Definisi Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem Informasi Berbasis *Web* merupakan serangkaian komponen yang saling berkaitan satu sama lain dan bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarluaskan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, control analisis dan visualisasi yang distimulasikan melalui media *Web* (Juansyah,2013).

1.1.5. Definisi Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW)

Rukun Tetangga atau RT adalah lembaga masyarakat di bawah RW. Dengan demikian, RT adalah pembagian administratif pemerintahan terendah, tetapi bukan bagian dari pembagian administrasi pemerintahan. Setiap RT dipimpin oleh ketua RT yang dipilih dalam musyawarah warga yang disahkan Desa atau Kelurahan. Meskipun begitu keberadaan RT sama halnya dengan RW, yaitu membantu Desa atau Kelurahan dalam melaksanakan pelayanan terhadap masyarakat.

Rukun warga (RW) merupakan gabungan dari beberapa Rukun Tetangga (RT). Rukun Warga dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang tinggal di wilayah RW tersebut. Rukun Warga dipimpin oleh seorang ketua yang dipilih oleh ketua-ketua RT atau perwakilan dari warga RT yang tergabung dalam wilayah RW tersebut. (Tim Guru Eduka, 2015).

1.1.6. Definisi Pelayanan (*Service*)

Pelayanan publik mempunyai peran yang sangat penting bahkan vital pada kehidupan ekonomi maupun politik. Pelayanan publik merupakan unsur paling penting dalam meningkatkan kualitas hidup sosial didalam masyarakat manapun (Saragih, 2006). Dalam memberikan pelayanan yang baik maka perlu dipahami arti sesungguhnya dari pelayanan tersebut. Pelayanan adalah suatu proses bantuan kepada orang lain dengan cara-cara tertentu yang memerlukan kepekaan dan hubungan interpersonal agar tercipta kepuasan dan keberhasilan (Boediono, 2003). Hakikat pelayanan umum adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan mutu dan produktivitas pelaksanaan tugas dan instansi pemerintah di bidang pelayanan umum.
- b. Mendorong upaya mengefektifkan sistem dan tata laksana pelayanan sehingga pelayanan umum dapat diselenggarakan secara lebih berdaya guna dan berhasil guna (efisien dan efektif).
- c. Mendorong tumbuhnya kreativitas, prakarsa, dan peran serta masyarakat dalam pembangunan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat luas.

1.1.7. Definisi Aplikasi

Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus) (Hendrayudi, 2009). Berikut ini kelebihan dan kekurangan aplikasi berbasis desktop dan aplikasi berbasis web:

- a. Aplikasi Berbasis Desktop Aplikasi Berbasis Desktop adalah suatu aplikasi yang mampu beroperasi secara offline, tetapi kita harus menginstalnya sendiri pada laptop atau komputer.
 1. Keunggulan
 - a) Dapat berjalan dengan independen, tanpa perlu menggunakan browser.
 - b) Tidak perlu koneksi internet, karena semua file yang diperlukan untuk menjalankan aplikasinya sudah terinstall sebelumnya.
 - c) Dapat dengan mudah memodifikasi setingannya.
 - d) Prosesnya lebih cepat.
 2. Kekurangan
 - a) Apabila akan menjalankan aplikasi, harus diinstal terlebih dahulu dikomputer.
 - b) Bermasalah dengan lisensi. Hal ini membutuhkan lisensi yang banyak pada setiap computer
 - c) Aplikasi tidak dapat dibuka di computer lain, jika belum diinstall
 - d) Biasanya memerlukan hardware dengan spesifikasi tinggi.
- b. Aplikasi Berbasis *Web* adalah suatu aplikasi berbasis *web* dapat beroperasi jika ada jaringan/koneksi internet.
 1. Keunggulan
 - a) Kita dapat menjalankan aplikasi berbasis *web* dimanapun kapanpun tanpa harus melakukan penginstalan.
 - b) Terkait dengan isu lisensi (hak cipta), kita tidak memerlukan lisensi ketika menggunakan *web-based application*, sebab lisensi telah menjadi tanggung jawab dari web penyedia aplikasi.
 - c) Dapat dijalankan di sistem operasi manapun. Tidak peduli apakah kita menggunakan linux, windows, aplikasi berbasis *web* dapat dijalankan asalkan kita memiliki browser dan akses internet.
 - d) Dapat diakses lewat banyak media seperti: computer, handheld dan handphone yang sudah sesuai dengan standard WAP.
 - e) Tidak perlu spesifikasi komputer yang tinggi untuk menggunakan aplikasi berbasis web ini, sebab di beberapa kasus, sebagian besar proses dilakukan di webServer penyedia aplikasi berbasis *web* ini.
 2. Kekurangan
 - a) Dibutuhkan koneksi intranet dan internet yang handal dan stabil, hal ini bertujuan agar pada saat aplikasi dijalankan akan berjalan dengan baik dan lancar.
 - b) Dibutuhkan sistem keamanan yang baik dikarenakan aplikasi dijalankan secara terpusat, sehingga apabila *Server* di pusat *down* maka sistem aplikasi tidak bisa berjalan.

1.1.8. Defini Web

Defnisi *website* menurut (Rohi, 2018) *Website* dapat di artikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang di sediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat di akses dan di lihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman website di buat menggunakan Bahasa standar yaitu HTML ini akan di terjemahkan oleh *web browser* sehingga dapat di tampilkan dalam bentuk informasi yang dapat di baca oleh semua orang.

a. HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML yang merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language* adalah serangkaian kode program yang merupakan dasar dari representasi visual sebuah halaman Web. Didalamnya berisi

kumpulan informasi yang disimpan dalam tag-tag tertentu, dimana tag-tag tersebut digunakan untuk melakukan format terhadap informasi yang dimaksud. Berbagai pengembangan telah dilakukan terhadap kode HTML dan telah melahirkan teknologi-teknologi baru di dalam dunia pemrograman web. Kendati demikian, sampai sekarang HTML tetap berdiri kokoh sebagai dasar dari bahasa web seperti PHP, ASP, JSP dan lainnya. Bahkan secara umum, mayoritas situs web yang ada di Internet pun masih tetap menggunakan HTML sebagai teknologi utama mereka. (Constantianus & Suteja, 2005).

b. PHP

PHP adalah singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*" yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada *HyperText Markup Language* (HTML). Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perlu ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang *web* menulis halaman web dinamik dengan cepat. (Taufik M, 2013). Kelebihan dari PHP sebagai Berikut:

- a. Kode program terintegrasi dengan HTML, sehingga developer bisa berkonsentrasi langsung pada penampilan dokumen *websitenya*.
- b. Tidak ada proses compiling dan linking.
- c. Berorientasi pada objek.
- d. Sintaksis pemrogramannya mudah dipelajari.
- e. Terintegrasi dengan database. Database yang didukung oleh PHP diantaranya: Oracle, sybase, mSQL, MySQL, Solid, ODBC, PostgresSQL, Adabas D, FilePro, Velocis, Informik, dBase, UNIX dbm.

c. Mysql

SQL (*structured Query Language*) adalah suatu bahasa komputer yang mengikuti standar American National Standard Institute (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi sistem database. Untuk melakukan administrasi dalam basis data MySQL, dapat menggunakan modul yang sudah termasuk yaitu command-line (perintah: mysql dan mysqladmin). Juga dapat di unduh dari situs MySQL yaitu sebuah modul berbasis grafik (GUI), MySQL Administrator dan MySQL Query Browser. Selain itu terdapat juga sebuah perangkat lunak gratis untuk administrasi basis data MySQL berbasis *web* yang sangat populer yaitu phpMyAdmin. Untuk perangkat lunak untuk administrasi basis data MySQL yang dijual secara komersial antara lain: MySQL front, Navicat dan EMS SQL Manager for MySQL. (Dwi Eriani, 2012).

d. Xampp

Xampp adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal. Xampp berperan sebagai server web pada komputer. Xampp juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet. (ulfa & Hidayatullah, 2015)

2. METODE

2.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam merancang sebuah *website* sitem pelayanan *online* menggunakan metode *scrum*. Metode *Scrum* adalah salah satu metode yang ada pada model *Agile*. *Scrum* didefinisikan sebagai strategi pengembangan produk yang fleksibel dan holistik di mana pengembang bekerja sebagai unit untuk mencapai tujuan bersama. Dalam *Scrum*, iterasi disebut Sprint,

dengan durasi biasa dari satu minggu hingga satu bulan (Younas, Jawawi, Ghanic, Friesc, & Kazmia, 2018). Berikut ini merupakan aktivitas-aktivitas pada Scrum.

1. *Product Backlog* Pada bagian ini, hal-hal yang diperlukan pada suatu produk harus tersedia. Hal-hal tersebut disebut dengan product backlog.
2. *Sprint Backlog* Perencanaan Sprint dilakukan dalam pertemuan antara klien dan tim developer yang akan melakukan kerja sama untuk memilih product backlog agar dimasukkan ke dalam proses sprint. Hasil dari pertemuan yang dilakukan disebut Sprint Backlog.
3. *Aktivitas Sprints* Aktivitas sprint merupakan kerangka waktu agar dapat mengembangkan produk sesuai dengan daftar kebutuhan. Pada Sprint terdapat dua bagian, yaitu:
 - a. *Pertemuan harian* Pertemuan harian adalah pertemuan yang dilakukan setiap hari agar tim pengembang dapat bertemu untuk membahas aktivitas proses pengembangan mereka.
 - b. *Refleksi sprint* Refleksi sprint merupakan pertemuan yang dilakukan setiap bulan dengan tujuan membahas hal dari Sprint Backlog yang berjalan dan memperbaiki beberapa fitur untuk meningkatkan kualitas produk.
4. *Sprint Review* merupakan kegiatan melihat kembali fitur yang telah dikerjakan agar memastikan bahwa fitur yang telah dikerjakan dapat bekerja dengan baik.

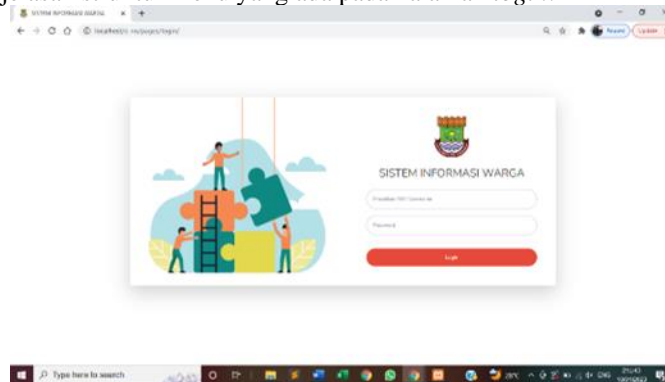
Sprint Retrospective Pada *Sprint Retrospective*, tim melihat kembali bagaimana pekerjaan berjalan pada Sprint sebelumnya dengan harapan adanya perbaikan sehingga Sprint selanjutnya dapat dikerjakan dengan lebih baik lagi.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam pengujian aplikasi ini penulis mencoba mengimplementasikan beberapa tampilan rancangan layar yang mana rancangan tersebut akan di adakan uji coba sesuai dengan permintaan *user* yang akan digunakan pada Perumahan Pesona Wibawa Praja.

3.1. Tampilan Halaman *Login*

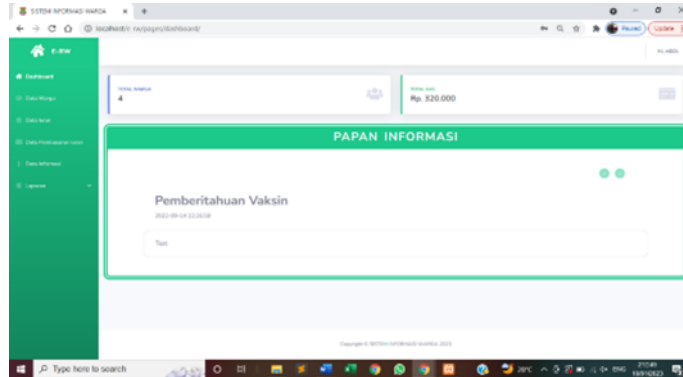
Halaman *login* yaitu halaman awal yang hanya dapat di akses oleh *user*. Berikut ini implementasi antar muka dan penjelasan struktur menu yang ada pada halaman *login*.



Gambar 1. Tampilan Halaman *Login*

3.2. Tampilan Halaman *Utama/Dahsboard RT*

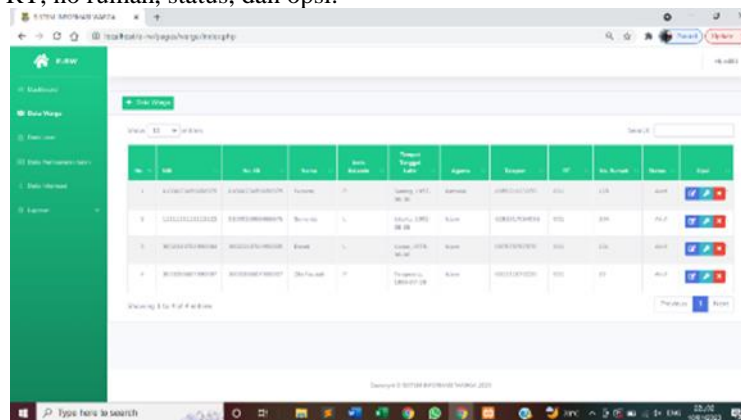
Halaman utama/dashboard yaitu halaman yang menampilkan data warga, data iuran, data pembayaran iuran, data informasi, laporan data warga, dan laporan kas.



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama/Dahsboard RT

3.3. Halaman Data Warga

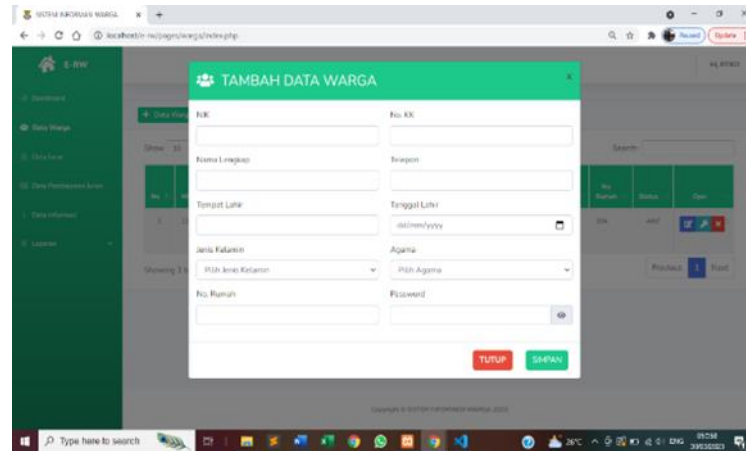
Halaman data warga yaitu halaman dimana RT dapat menambah, mengedit, mereset *password*, dan menonaktifkan data warga dengan rincian no, nik, no kk, nama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, agama, telepon, RT, no rumah, status, dan opsi.



Gambar 3. Halaman Data Warga

3.4. Form Tambah Data Warga

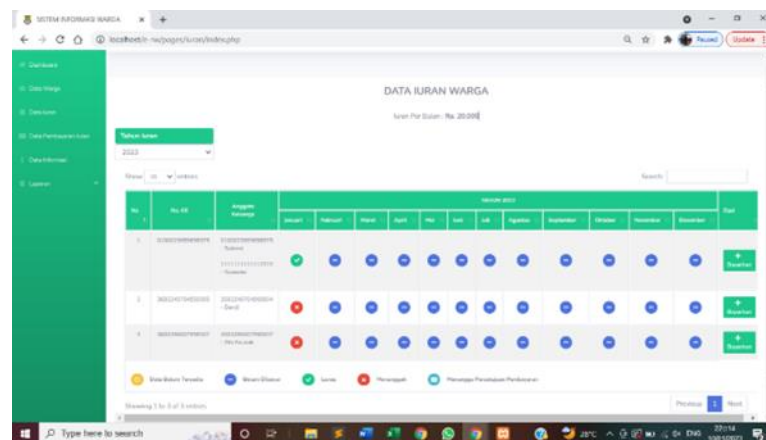
Form tambah data warga yaitu dimana rt dapat menambahkan data warga dengan mengisi *form* yang berisi nik, nama lengkap, tempat lahir, jenis kelamin, no rumah, no kk, telepon, tanggal lahir, agama, dan *password*.



Gambar 4. Form Tambah Data Warga

3.5. Halaman Data Iuran

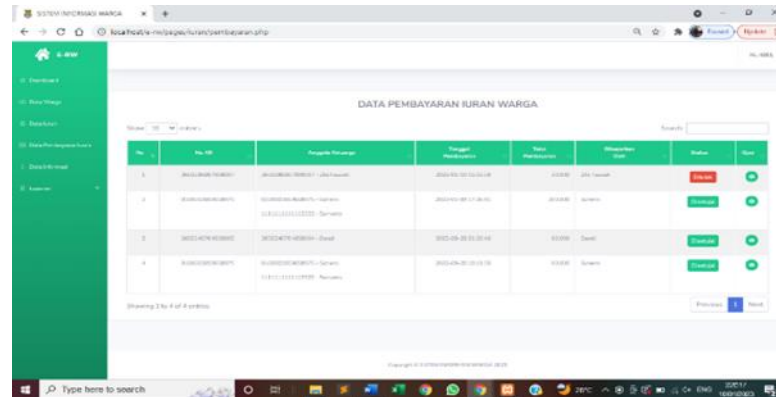
Halaman data iuran yaitu dimana RT dapat melihat warga yang sudah melakukan pembayaran, menunggak, dan menunggu persetujuan pembayaran. Dengan rincian no, no kk, anggota keluarga, dan tahun.



Gambar 5. Halaman Data Iuran

3.6. Halaman Data Pembayaran Iuran

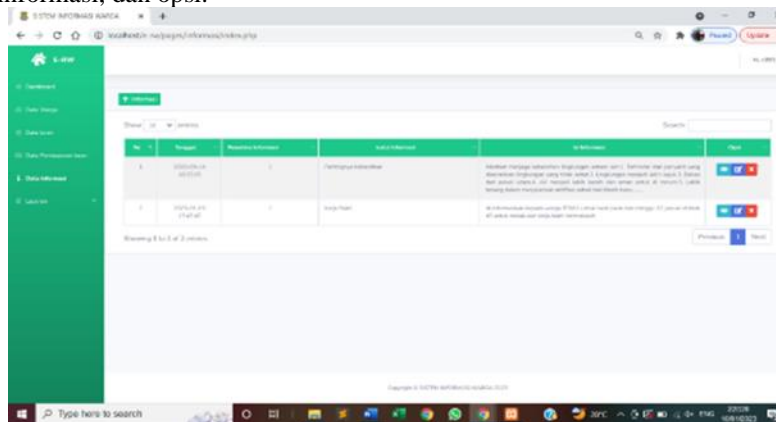
Halaman data pembayaran iuran yaitu dimana RT melakukan *approval* pada pembayaran warga dimana setuju atau ditolak. Dengan rincian no, no kk, anggota keluarga, tanggal pembayaran, total pembayaran, dibayarkan oleh, status, dan opsi.



Gambar 6. Halaman Data Pembayaran Iuran

3.7. Halaman Data Informasi

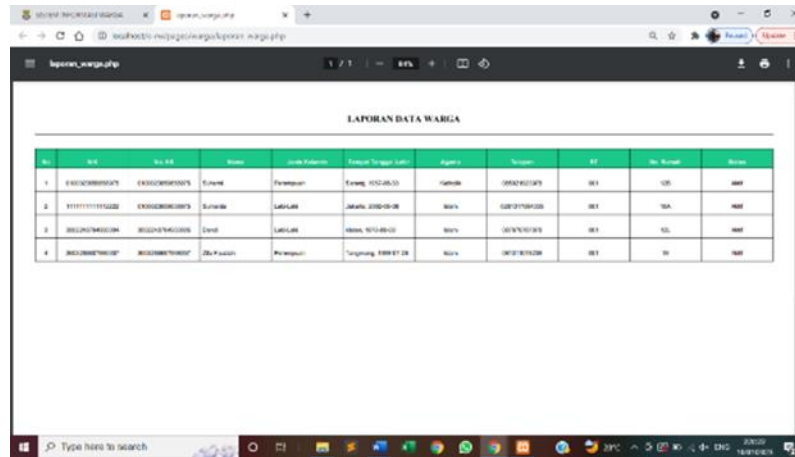
Halaman data informasi yaitu dimana RT dapat menambahkan, mengedit, melihat detail informasi, dan menonaktifkan informasi. Dengan rincian no, tanggal, penerima informasi, judul informasi, isi informasi, dan opsi.



Gambar 7. Halaman Data Informasi

3.8. Halaman Laporan Data Warga

Halaman laporan data warga yaitu dimana rw dan rt dapat melihat laporan data warga dan di *export* ke pdf.

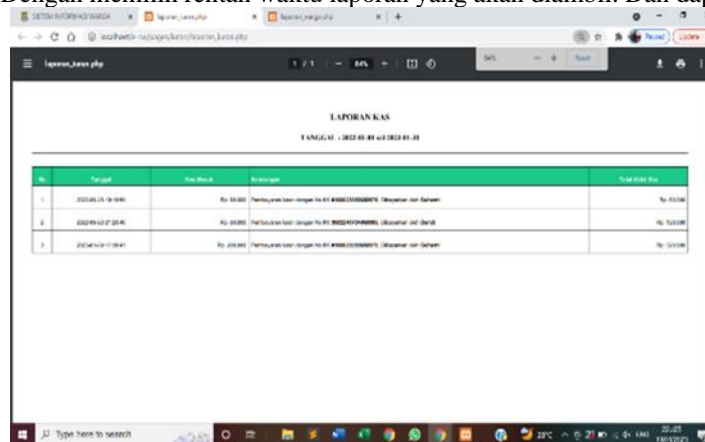


No	NIK	No KK	Nama	Jenis Kelamin	Tempat Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	RT	No. Rumah	Status
1	4101030000000000000	4101030000000000000	Erwan	Pria	Erang, 10/08/2000	Islam	Belajar	001	001	MHR
2	4101030000000000000	4101030000000000000	Suzuki	Laki-Laki	Jakarta, 20/09/2000	Islam	Belajar	001	001	MHR
3	4101030000000000000	4101030000000000000	Dani	Laki-Laki	Bekas, 01/08/2000	Islam	Belajar	001	001	MHR
4	4101030000000000000	4101030000000000000	Zia Fuzia	Perempuan	Tangerang, 09/07/2000	Islam	Belajar	001	001	MHR

Gambar 8. Halaman Laporan Data Warga

3.9. Halaman Laporan Kas

Halaman laporan kas yaitu dimana rw dan rt dapat melihat laporan kas warga yang sudah membayar iuran. Dengan memilih rentan waktu laporan yang akan diambil. Dan dapat di *export* ke pdf.

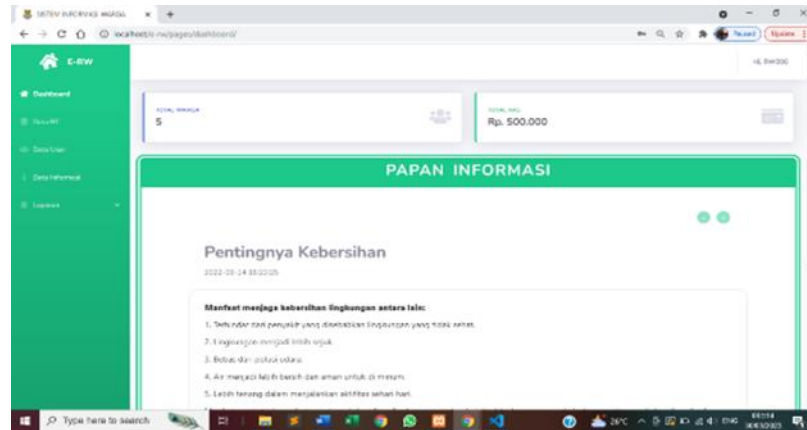


No	Tanggal	No Bukti	Keterangan	Total Kas Baru
1	2023-08-19 09:00	No. 0000	Perhitungan kas dengan No RT 4101030000000000000, Diinputkan oleh Admin	No. 40000
2	2023-08-17 20:00	No. 0000	Perhitungan kas dengan No RT 4101030000000000000, Diinputkan oleh Admin	No. 40000
3	2023-08-17 09:00	No. 0000	Perhitungan kas dengan No RT 4101030000000000000, Diinputkan oleh Admin	No. 40000

Gambar 9. Halaman Laporan Kas

3.10. Tampilan Halaman Utama Dashboard RW

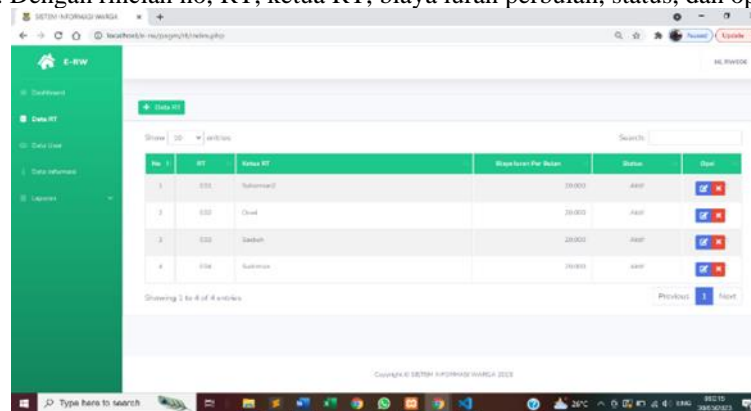
Halaman utama/*dashboard* RW yaitu halaman yang menampilkan data rt, data *user*, data informasi, laporan data warga, dan laporan kas.



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama Dashboard RW

3.11. Halaman Data RT

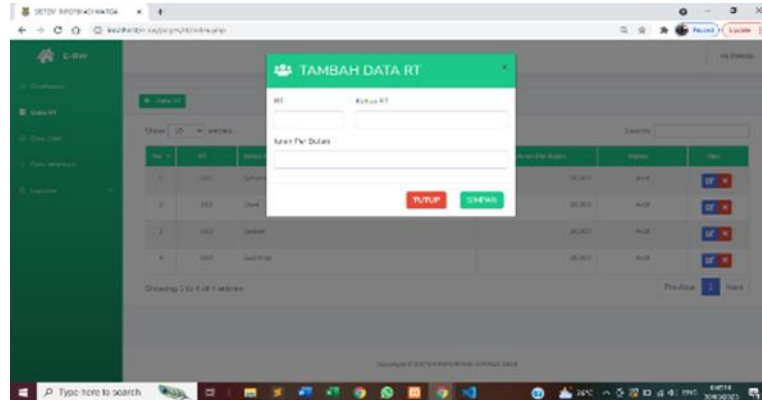
Halaman data RT yaitu halaman dimana RW dapat menambahkan data RT, mengedit dan menonaktifkan. Dengan rincian no, RT, ketua RT, biaya iuran perbulan, status, dan opsi.



Gambar 11. Halaman Data RT

3.12. Form Tambah Data RT

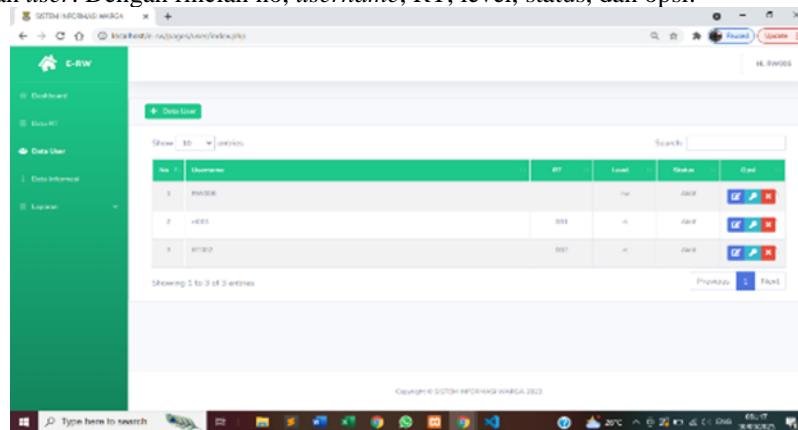
Form tambah data RT yaitu dimana RW dapat menambahkan data RT dengan mengisi *form* yang berisi RT, ketua RT, dan iuran perbulan pada RT tersebut.



Gambar 12. Form Tambah Data RT

3.13. Halaman Data User

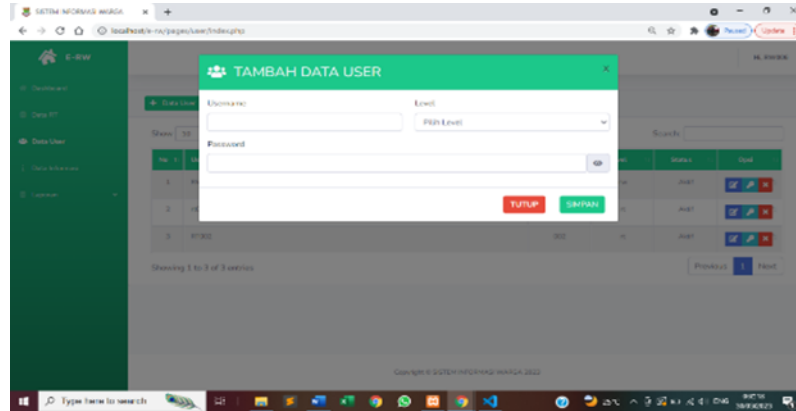
Halaman data *user* yaitu halamn dimana rw dapat menambahkan user/pengelola, mengedit, dan menonaktifkan *user*. Dengan rincian no, *username*, RT, level, status, dan opsi.



Gambar 13. Halaman Data User

3.14. Form Tambah Data User

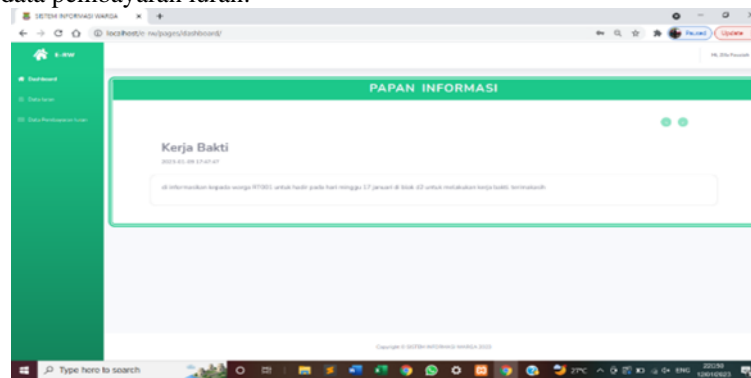
Form tambah data *user* yaitu dimana RW dapat menambahkan data *user* dengan mengisi form yang berisi *username*, level atau bagian, dan *password*.



Gambar 14. Form Tambah Data *User*

3.15. Tampilan Halaman Utama *Dashboard* Warga

Tampilan halaman utama/*dashboard* warga yaitu halaman yang menampilkan papan informasi, data iuran, dan data pembayaran iuran.



Gambar 15. Tampilan Halaman Utama *Dashboard* Warga

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembuatan sistem informasi warga pada perumahan pesona wibawa praja bagi RT, RW, dan Warga adalah sebagai berikut :

- a. Dengan dibangunnya sebuah Sistem Informasi Warga yang meliputi sistem administrasi pengelolaan data warga, pengelolaan iuran warga, dan pengelolaan informasi. Dalam lingkungan Perumahan Pesona Wibawa Praja RW 006 ini dapat mengelola data dengan tersistem dan dapat diakses dimana dan kapan saja.
- b. Dengan membuat Sistem informasi yang meliputi sistem administrasi pengelolaan data warga, pengelolaan iuran warga, dan pengelolaan informasi. Telah berhasil memudahkan kinerja RT dan Warga untuk proses administrasi ini.

REFERENSI

- Anita, & Widodo, S. (2021) SISTEM INFORMASI RT/RW SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI WARGA BERBASIS WEB
- Paryanta., Sutariyani., & D. Susilowati. (2017) Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Zifa Fauziah | <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic> | Page 1318



- Sawahan. *IJSE – Indonesian Journal On Software Engineering Vol 3 No 2*
- Akbar, R., E.R. Nainggolan., S.N Khasanah. (2019) Sistem Informasi Pelayanan Warga RW 01 Kelurahan Rawa Buaya Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Vol. 2, No.3, Juli 2019 (99-104)*
- Nainggolan. R, Eson., & Susafa'ti. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN RUKUN WARGA PADA RUSUNAWA PESAKIH JAWA BARAT. *Seminar Nasional Ilmu Terapan*
- Haswan, F. (2018) PERANCANGAN SISTEM INFROMASI PENDATAAN PENDUDUK KELURAHAN SUNGAI JERING BERBASIS WEB DENGAN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING. *Jurnal Teknologi dan Open Source Vol. 1 No. 2, Desember 2018*
- Ghozi, A.A., Hidayat, M.T., & Rohman, K. (2020) SISTEM INFORMASI ANTAR WARGA “SI-ANWAR” SEBAGAI SOLUSI Bermasyarakat di PERUMAHAN TIGARAKSA BERBASIS WEB. *Jurnal Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*
- Sarimole, F.M., dkk. (2022) Perancangan Sistem Informasi Warga di Rw 01 Kelurahan Kebon Bawang Berbasis Web. *Sistem Informasi Warga(Lutfi Karim)*
- Asmara,J. (2019)) Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI) Volume (2) No (1) Mei 2019*
- Puastuti, D., & ABB, K.S. (2017) PERANCANGAN SISTEM INFROMASI PENDATAAN WARGA SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SDN 2 PAGELARAN. *JPGMI, Vol. 3, No. 1 2017 Hal [26-42]*
- Nainggolan & Susafa'ati (2018) RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN RUKUN WARGA PADA RUSUNAWA PESAKIH JAKARTA BARAT. *Seminar Nasional Ilmu Terapan(SNITER)*