

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN TETANGGA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : RT 06 RW 04 KECAMATAN GUBENG)

Wahyu Romadhon, Latipah, Agung Widodo, Lukman Junaedi, Latipah

Sistem Informasi, Universitas Narotama Surabaya
Jalan Arief Rahman Hakim no.51 Surabaya, Indonesia
Wahyuromadhon047@gmail.com

ABSTRAK

Di era teknologi yang sangat berkembang saat ini, membutuhkan suatu inovasi untuk kampung Mojo Klanggru Lor RT 6 /RW 4 berupa sistem informasi yang mampu meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dalam mengolah data, memberikan informasi terkait dengan agenda yang di selenggarakan dan membuat administrasi agar lebih memudahkan. Administrasi layanan masyarakat yang masih dilakukan cara manual seperti data warga masih menggunakan catatan pembukuan biasa yang dimana sangat kurang efektif untuk masyarakat dan belum menggunakan teknologi informasi dan internet. Teknologi ini dapat memudahkan masyarakat dengan membangun sistem informasi berbasis web manajemen administrasi rukun tetangga yang mampu memberikan informasi pada masyarakat terkait dengan kegiatan yang akan diselenggarakan pada masyarakat dengan cara memberikan layanan pengajuan surat atau mendaftarkan warga baru, penanganan pengaduan maupun administrasi lainnya. Perancangan sistem administrasi ini menggunakan Bahasa Pemrograman PHP serta UML (Unified Model Language) yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram. Software yang digunakan yaitu MySQL, XAMPP, framework Laravel dan juga project ini di upload ke VPS sebagai servernya, agar bisa di akses oleh warga Mojo. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa sistem informasi manajemen berbasis web dapat meminimalisir adanya duplikasi data warga dan mempermudah staff RT/RW dalam mengolah data kependudukan dibandingkan jika dilakukan secara manual.

Kata kunci : sistem informasi, administrasi, rukun tetangga, website

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi kini merambah setiap bidang kerja dan masyarakat bisa mencari informasi lebih cepat, diharapkan dapat mendukung pekerjaan, pemrosesan data penting, serta meningkatkan pelayanan administrasi yang sesuai dengan kampung [1], manajemen keuangan didefinisikan sebagai upaya kampung untuk mendapatkan dana yang diperlukan, mengalokasikan dana yang diperoleh, dan mendistribusikan hasil dari pemanfaatan dana dengan cara yang rasional dengan tujuan meningkatkan nilai kampung [2].

Sistem informasi berbasis web ini memungkinkan masyarakat mengakses informasi, kegiatan, dan agenda rapat RT/RW, pengajuan surat, dan layanan lainnya melalui komputer, smartphone, serta melihat informasi di kampung secara praktis [3]. Data yang akurat tersebut berguna untuk memudahkan masyarakat, seperti pendataan masyarakat baru. Selain itu perangkat kampung juga mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan penduduk dan pembuatan administrasi [4].

Hampir semua orang saat ini tidak bisa terlepas dari internet, baik dalam hal berbelanja, membeli makanan, atau apa pun yang dilakukan secara online, dengan syarat menggunakan smartphone atau komputer yang terhubung ke internet [5].

Dengan adanya teknologi ini, manajemen keuangan RT 6 RW 4 dapat dilakukan secara online, menghilangkan kebutuhan kita untuk bertemu langsung dengan kordinator. RT 6 RW 4 adalah organisasi masyarakat sekitar yang dibentuk melalui

persetujuan di daerah setempat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat dalam rangka pemerintahan [6].

Selain itu RT 6 RW 4 memiliki peranan yang sangat penting bagi masyarakat setempat, Karena itu, RT 6 RW 4 harus dapat memberikan pelayanan dan informasi yang baik dan akurat bagi masyarakat agar masyarakat dapat rukun, makmur, dan sejahtera. Pengelolaan yang baik diperlukan untuk membangun masyarakat yang sejahtera, terutama dalam hal pelayanan masyarakat. Salah satu contohnya adalah pengelolaan manajemen administrasi RT 6 RW 4 setempat, seperti iuran warga, dan laporan tentang pengeluaran dan pemasukan. Ini adalah salah satu solusi untuk meningkatkan kesejahteraan mereka, terutama di lingkungan RT 6 RW 4.

2. DESKRIPSI TEORI

2.1. Manajemen Administrasi

Penyusunan dan pencatatan data dan informasi secara sistematis disebut administrasi. Tujuan administrasi adalah untuk memberikan keterangan dan memudahkan dalam memperoleh informasi secara menyeluruh dalam hubungan antara satu sama lain.

Pengelolaan dana oleh suatu organisasi publik dikenal sebagai administrasi keuangan. Setiap organisasi pasti memiliki dana dan alokasinya. Jadi administrasi keuangan sangat penting bagi sebuah organisasi.

Selain itu, metode *prototyping* ini unggul dalam hal kecepatan pembangunan karena dapat menemukan

masalah sejak awal, yang secara tidak langsung mengurangi biaya [7].

Sistem administrasi keuangan yang baik dapat membantu perusahaan maju dan mendorong pembentukan sistem keuangan yang lebih baik.

2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem fisik dan non-fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu yaitu mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat.

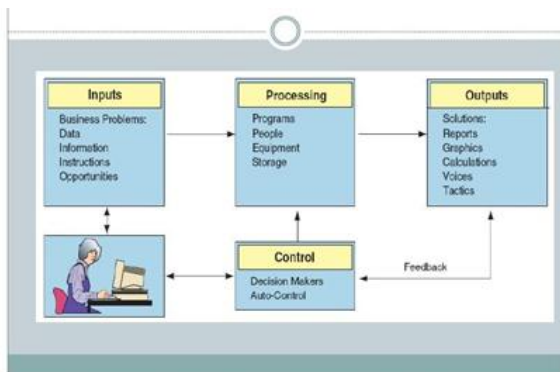
Selain itu, metode *throw-away prototyping*, yang mana Metode ini dipilih karena proses pembuatannya melibatkan pengguna, yang berarti desain sistem diharapkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna [8].

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.

Secara sederhana, sistem informasi adalah kumpulan orang, prosedur *hardware*, dan *software* yang berinteraksi satu sama lain untuk memberikan layanan informasi kepada pengguna.

Tiga fungsi utama sistem informasi adalah sebagai berikut:

- Menerima input (berupa data).
- Memproses data untuk kemudian diubah menjadi informasi. Data-data yang diolah adalah data valid sehingga informasi yang dihasilkan juga berkualitas.
- Menyampaikan informasi dengan cepat sehingga pengguna dapat membuat keputusan.



Gambar 1. Pembangun balok sistem informasi

2.3. Website

Website merupakan kumpulan halaman web yang terhubung di internet yang menampilkan informasi seperti teks, gambar diam atau gerak, animasi, dan suara.

Aplikasi dibuat dengan menggunakan basis website agar mudah diakses secara multiplatform, baik itu lewat PC, laptop, tablet, smartphone, maupun perangkat lainnya yang memiliki aplikasi internet browser. [9].

2.4. PHP

PHP adalah singkatan dari *hypertext preprocessor*. PHP dapat disebut bahasa pemrograman sever-side yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web yang bisa diintegrasikan ke dalam penelitian HTML.

PHP adalah bahasa *scripting server-side*, yang memproses data di sisi *server*.

PHP memulai sistem kerjanya dengan permintaan *browser* dari halaman web. *Browser* akan menemukan *webserver* dan menemukan halaman yang diinginkan dengan menggunakan URL atau alamat website dalam jaringan internet. Kemudian *webserver* akan mengirimkan semua informasi yang diperlukan kepada *browser*. Berkas yang diminta akan dicari oleh *webserver* dan ditampilkan di *browser*. *Browser* yang menerima berkas tersebut segera menerjemahkan kode HTML dan menampilkannya [6].

2.5. SDLC

Siklus pengembangan aplikasi (SDLC) adalah siklus prosedur dan langkah-langkah yang membimbing suatu proyek secara teknis dari awal sampai akhir. Dalam pengembangan biasanya digunakan tahapan-tahapan yang ada pada *System Development Life Cycle* (SDLC) seperti model *waterfall* dan juga *prototyping*. Model *prototyping*, yang akan digunakan dalam penelitian ini, adalah pendekatan model yang dimulai dari tahap pengumpulan kebutuhan, pengembangan prototipe, pengkodean, implementasi dan pemeliharaan.

Secara garis besar, tahapan dibagi menjadi empat kegiatan utama: Analisis, desain, implementasi, dan perawatan. *Software* yang dikembangkan sesuai dengan SDLC akan menghasilkan sistem yang berkualitas tinggi, memenuhi harapan pengguna, tepat waktu dan hemat biaya, dan bekerja dengan baik dan infrastruktur teknologi informasi yang ada atau yang direncanakan.

Prototyping digunakan untuk mengumpulkan data khusus tentang kebutuhan informasi pengguna secara cepat untuk memungkinkan pengguna berinteraksi dengan model *prototipe* yang dikembangkan [7].

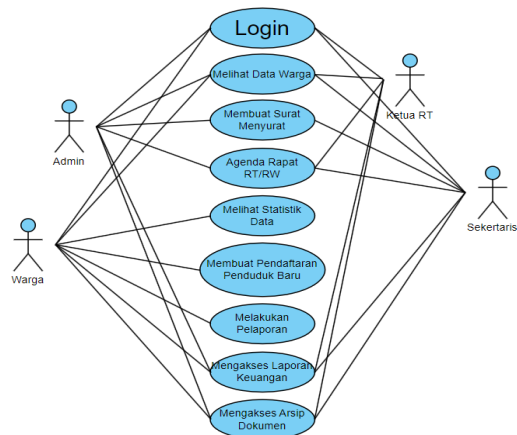
3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian pada studi ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena masalah yang dibahas adalah masalah yang terjadi dalam situasi tertentu. Ini mendukung bahwa desain sistem informasi berbasis komputer yang dapat digunakan oleh masyarakat harus dijelaskan secara mendalam. Dalam pengumpulan data penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok: data utama dan data pendukung. Data utama berasal dari para informan, yaitu orang-orang yang terlibat dalam kegiatan RT 6 RW 4. Data pendukung berasal dari catatan, foto, dan sumber lain yang dapat membantu penelitian ini. Setelah data dikumpulkan, perancangan sistem informasi administrasi komputer dimulai dengan desain sistem, yang mencakup desain proses, desain

data, dan desain antarmuka pengguna. Informasi transaksi dan pelaku akan digunakan untuk memproses analisis sistem manual, yang mencakup analisis transaksi dan laporan keuangan. Selanjutnya, perancangan aplikasi dimulai dengan membuat *usecase*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Desain sistem menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* untuk memenuhi kebutuhan sistem. Setelah proses pendesaian aplikasi selesai, proses selanjutnya adalah membangun aplikasi mengikut desain yang dibuat. Kemudian proses terakhir adalah melakukan pengujian aplikasi kepada beberapa perangkat RT dan masyarakat RT untuk melihat apakah aplikasi sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Sistem yang sedang dibangun

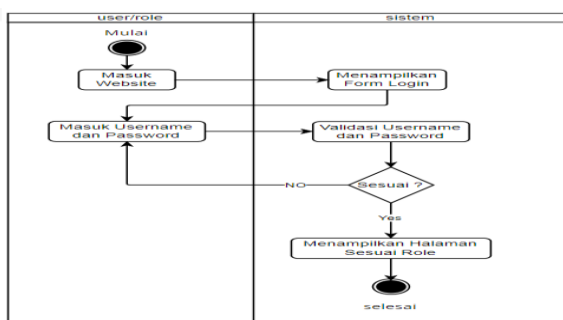


Gambar 2. Use case diagram

Gambar 2 menunjukkan *use case diagram* dari sistem yang akan dibangun. Terdapat 4 aktor yaitu admin, warga, ketua RT dan sekretaris. Masing-masing aktor memiliki akses yang berbeda sesuai dengan fungsinya masing-masing.

4.2. Activity Diagram Login

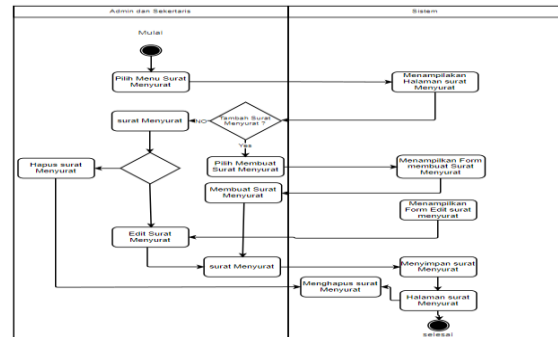
Untuk memasukkan data ke dalam sistem, administrator harus login ke sistem. Apabila username dan password yang dimasukkan benar, maka sistem langsung menampilkan halaman utama admin. Jika salah, maka sistem akan menampilkan halaman login kembali.



Gambar 3. Activity diagram login

4.3. Membuat Surat Menyurat

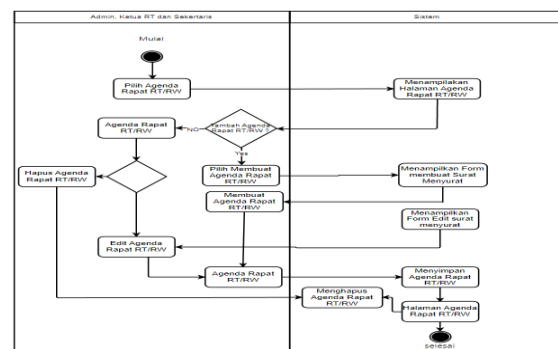
Admin dan Sekretaris mampu membuat surat menyurat (menambah, memperbarui, menghapus). Ini adalah prosedur sistem yang menjelaskan bagaimana Admin dan Sekretaris membuat surat menyurat.



Gambar 4. Activity diagram membuat surat menyurat

4.4. Agenda Rapat RT/RW

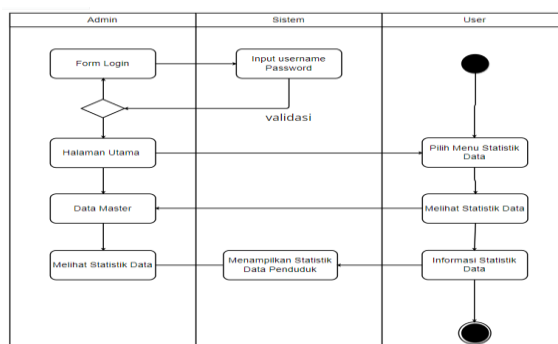
Admin, Sekretaris dan Ketua RT mampu membuat agenda rapat RT/RW untuk (menambah, memperbarui, menghapus). Ini adalah prosedur sistem yang menjelaskan bagaimana mengakses fitur agenda rapat RT/RW.



Gambar 5. Activity diagram agenda rapat RT/RW

4.5. Melihat Statistik Data

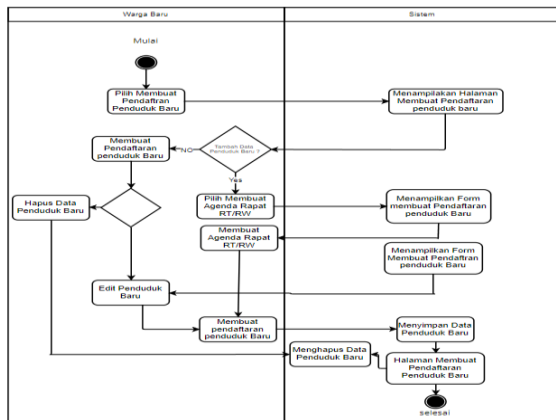
Warga hanya dapat melihat statistik data dan tidak dapat melakukan operasi lain seperti menambah, memperbarui, menghapus. Sebelum melihat statistik data, warga wajib melakukan proses login terlebih dahulu, jika berhasil maka warga dapat masuk ke proses ini.



Gambar 6. Activity diagram melihat statistik data

4.6. Membuat Pendaftaran Penduduk Baru

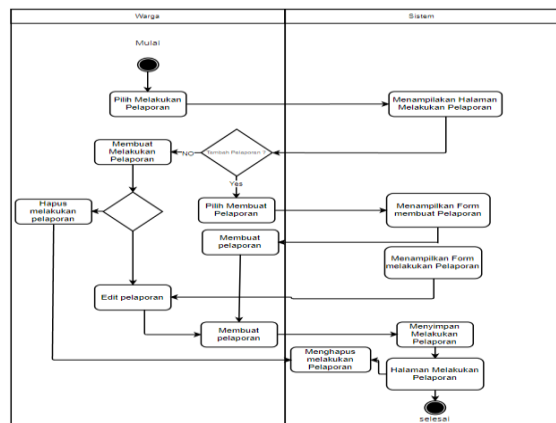
Warga membuat pendaftaran penduduk baru dan juga dapat melakukan pembaharuan data seperti menambah, memperbarui, dan menghapus.



Gambar 7. Activity diagram membuat pendaftaran penduduk baru

4.7. Melakukan Pelaporan

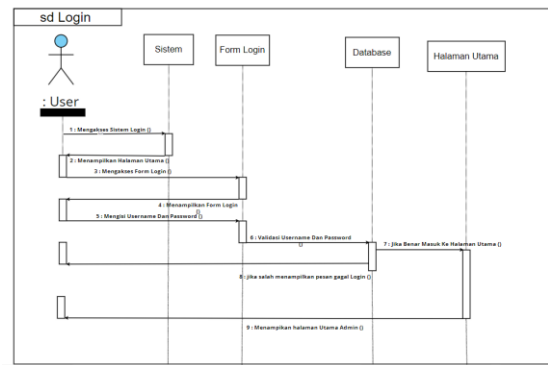
Gambar 8 menunjukkan *activity diagram* untuk proses melakukan pelaporan. Warga dapat melakukan pelaporan dengan mengisi *form* yang sudah disediakan di dalam sistem.



Gambar 8. Activity diagram melakukan pelaporan

4.8. Sequence Diagram Login

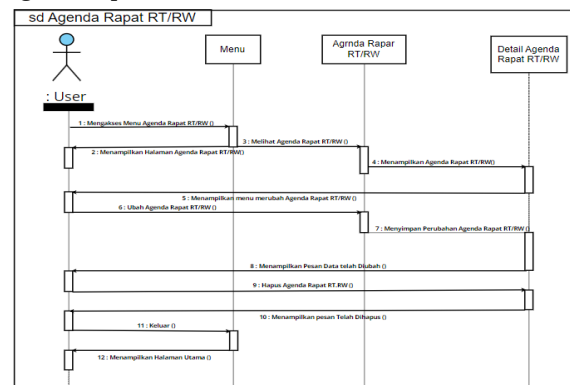
Gambar 11 adalah gambar *sequence diagram* login. Pengguna menavigasi ke halaman beranda dan halaman sistem beranda muncul. Kemudian pengguna menekan tombol login terlebih dulu dan akan muncul form login. Setelah itu pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Jika nama pengguna ditemukan di *database*, maka sistem akan menampilkan halaman utama, namun jika sebaliknya, dimana pengguna memasukkan *username* dan *password* yang tidak benar maka sistem akan memunculkan peringatan yang menunjukkan peringatan bahwa *username* dan *password* yang dimasukkan adalah tidak benar sehingga pengguna dapat memasukkan kembali *username* dan *password*nya.



Gambar 11. Sequence diagram login

4.9. Sequence Diagram Agenda Rapat RT/RW

Alur sistem saat pengguna melihat agenda rapat RT/RW pada gambarkan pada *sequence diagram* agenda rapat RT/RW.

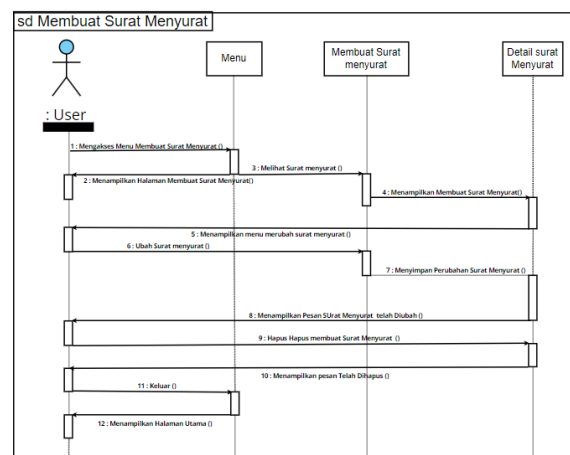


Gambar 12. Sequence Diagram Agenda Rapat RT/RW

Admin harus memilih menu agenda rapat RT/RW agar halaman bisa (melihat, menambah, memperbarui, menghapus). jika memutuskan untuk mengelola agenda rapat RT/RW.

4.10. Sequence Diagram Membuat Surat Menyurat

Alur sistem saat Admin dan Sekretaris membuat surat menyurat pada gambarkan pada *sequence diagram* membuat surat menyurat.

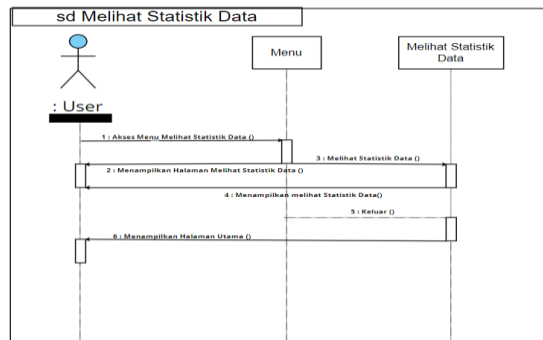


Gambar 13. Sequence diagram melakukan surat menyurat

Admin dan Sekretaris harus memilih menu membuat surat menyurat agar halaman bisa (melihat, menambah, memperbarui, menghapus). untuk membuat surat menyurat.

4.11. Sequence Diagram Melihat Statistik Data

Alur sistem saat pengguna melihat statistik data pada gambarkan pada *sequence diagram*.

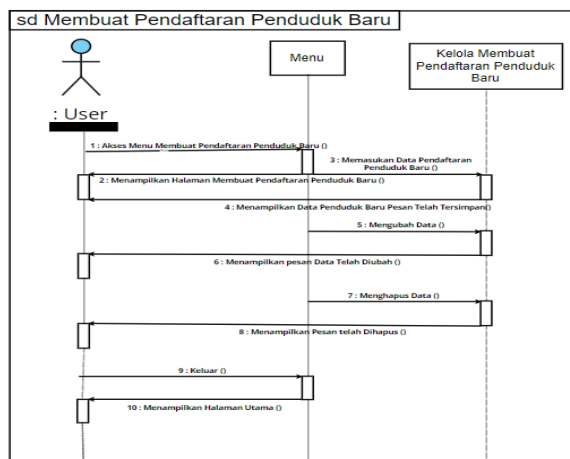


Gambar 14. Sequence diagram melihat statistik data

Pengguna memilih menu melihat statistik data agar halaman bisa mengakses statistik data.

4.12. Sequence Diagram Membuat Pendaftaran Penduduk Baru

Alur sistem saat pengguna bisa membuat pendaftaran penduduk baru pada gambarkan pada *sequence diagram*.



Gambar 15. Sequence diagram membuat Pendaftaran Penduduk Baru

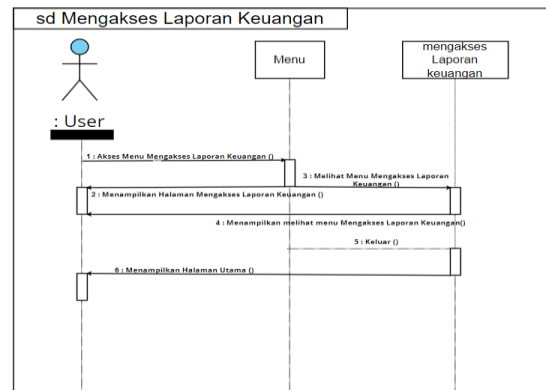
Pengguna bisa membuat pendaftaran penduduk baru. untuk melihat penduduk baru di RT 06/RW 04.

4.13. Sequence Diagram Mengakses Laporan Keuangan

Alur sistem saat pengguna bisa melihat fitur mengakses laporan keuangan pada gambar 16.

Pengguna dapat melihat keluar masuknya keuangan dalam RT 06 RW 04. Pengguna yang dimaksud adalah masyarakat RT 06 RW 04. Proses ini

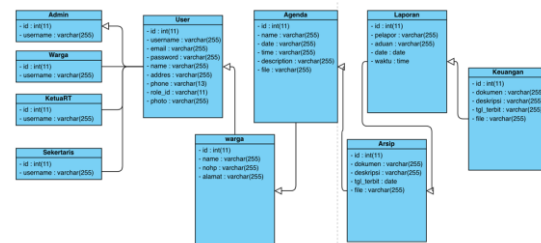
bertujuan agar masyarakat juga dapat melihat pemasukan dan penggunaan dana kas RT secara transparan dan menghindari kesalahfahaman antara perangkat RT dengan masyarakat. Fungsi masyarakat hanya melihat saja, tidak dapat melakukan koreksi atau penambahan data pada keuangan.



Gambar 16. Sequence diagram mengakses laporan keuangan

4.14. Class Diagram

Class Diagram menunjukkan bagaimana struktur sistem dan kelas-kelas yang dikembangkan untuk membangunnya berhubungan satu sama lain. Di bawah ini adalah *class diagram* di kampung Jl, Mojo Klanggru Lor Kelurahan Mojo Kecamatan Gubeng Surabaya.



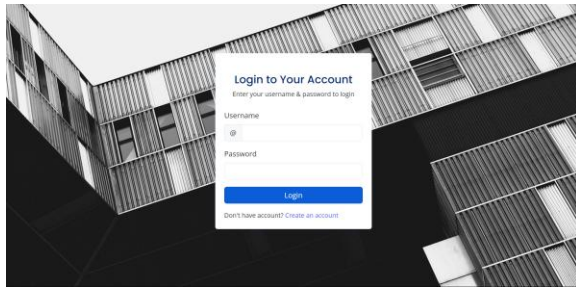
Gambar 17. Class diagram

4.15. Tahapan Implementasi

Setelah proses pendesaian selesai, maka tahapan selanjutnya adalah tahapan implementasi sistem. Pada tahapan ini sistem dibangun sesuai dengan rancangan yang dibuat sebelumnya.

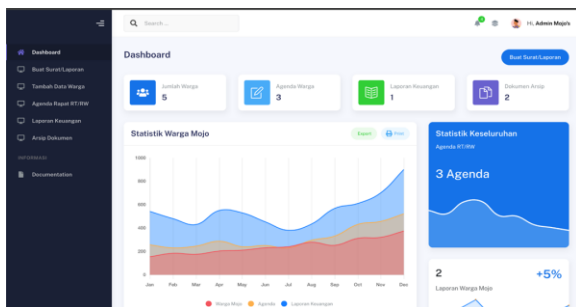
4.16. Halaman Beranda

Halaman Beranda ini digunakan oleh admin dan dapat di akses oleh seluruh pengguna masyarakat Kampung Mojo Klanggru Kelurahan Mojo Kecamatan Gubeng. Halaman ini merupakan halaman pembuka sebelum masuk ke halaman berikutnya dimana semua pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* yang sesuai.

Gambar 18. Halaman *login*

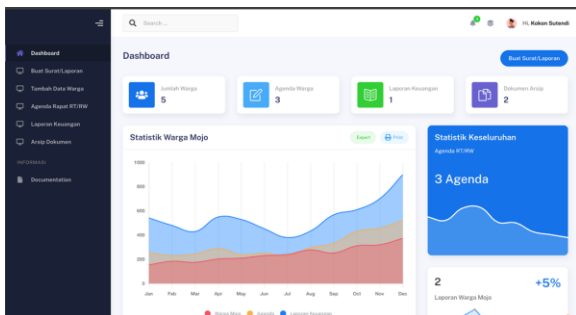
4.17. Dashboard Admin

Berbagai pilihan menu pada menu utama ini dilengkapi fitur melihat data warga dan melihat informasi yang berguna. Menu-menu yang hanya bisa diakses oleh Admin antara lain Data Master, Registrasi Warga, Warga asli, dan Ketua RT, dan Sekretaris.

Gambar 19. *Dashboard admin*

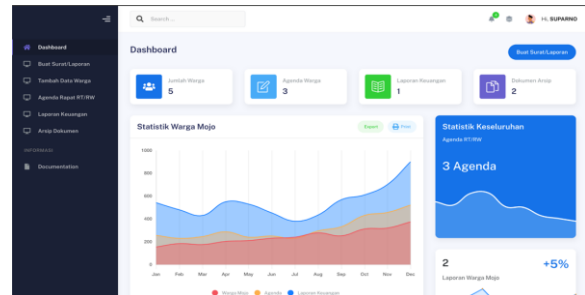
4.18. Dashboard Ketua RT

Berbagai pilihan menu pada menu utama ini dilengkapi fitur melihat data warga dan melihat informasi yang berguna. Menu-menu yang hanya bisa diakses oleh Admin antara lain Data Master, Registrasi Warga, Warga asli, dan Ketua RT, dan Sekretaris.

Gambar 20. Halaman *dashboard* ketua RT

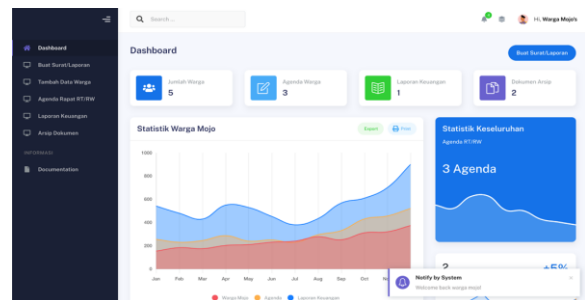
4.19. Dashboard Sekretaris

Berbagai pilihan menu pada menu utama ini dilengkapi fitur melihat data warga dan melihat informasi yang berguna. Menu-menu yang hanya bisa diakses oleh Admin antara lain Data Master, Registrasi Warga, Warga asli, dan Ketua RT, dan Sekretaris.

Gambar 21. Halaman *dashboard* Sekretaris

4.20. Dashboard Warga

Berbagai pilihan menu pada menu utama ini dilengkapi fitur melihat data warga dan melihat informasi yang berguna. Menu-menu yang hanya bisa diakses oleh Admin antara lain Data Master, Registrasi Warga, Warga asli, dan Ketua RT, dan Sekretaris.

Gambar 22. Halaman *dashboard* sekretaris

4.21. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian aplikasi dilakukan untuk melihat apakah aplikasi yang dibangun sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan warga. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* dan pengujian dilakukan oleh ketua RT, admin, sekretaris dan beberapa warga RT. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Pengujian *blackbox testing*

Role	Input	Hasil harapan	Kesimpulan
Admin	Memilih menu login	Website dapat menampilkan halaman login	Berhasil
	Login menggunakan email dan password random yang tidak terdaftar	Sistem menolak untuk menyimpan data masukan	Berhasil
	Login menggunakan email dan password sesuai dan telah terdaftar	Sistem menerima untuk menyimpan data masukan	Berhasil
	Memilih menu data warga	Sistem menerima untuk menambah data warga	Berhasil
	Memilih menu data warga	Sistem menerima untuk menghapus data warga	Berhasil

Role	Input	Hasil harapan	Kesimpulan
	Memilih menu data warga	Sistem menerima untuk mengedit data warga	Berhasil
Ketua RT	Memilih menu login	Website dapat menampilkan halaman login	Berhasil
	Login menggunakan email dan password sesuai dan telah terdaftar	Sistem menerima untuk menyimpan data masukan	Berhasil
	Memilih menu data warga	Sistem dapat menampilkan data warga	Berhasil
	Memilih menu agenda	Sistem dapat menampilkan agenda warga	Berhasil
	Memilih menu laporan keuangan	Sistem dapat menampilkan laporan keuangan	Berhasil
	Memilih menu arsip dokumen	Sistem dapat menampilkan arsip dokumen	Berhasil
Sekretaris	Memilih menu login	Website dapat menampilkan halaman login	Berhasil
	Login menggunakan email dan password random yang tidak terdaftar	Sistem menolak untuk menyimpan data masukan	Berhasil
	Memilih menu data warga	Sistem dapat menampilkan data warga	Berhasil
	Memilih menu administrasi	Sistem menerima untuk membuat surat pengantar pembuatan KTP	Berhasil
	Memilih menu agenda	Sistem menerima untuk membuat agenda warga	Berhasil
	Memilih menu agenda	Sistem menerima untuk menghapus agenda warga	Berhasil
	Memilih menu agenda	Sistem menerima untuk mengedit agenda warga	Berhasil
	Memilih menu agenda	Sistem dapat menampilkan agenda warga	Berhasil
	Memilih menu laporan keuangan	Sistem menerima untuk membuat laporan keuangan	Berhasil
	Memilih menu arsip dokumen	Sistem menerima untuk membuat arsip dokumen	Berhasil
	Memilih menu arsip dokumen	Sistem dapat menampilkan arsip dokumen	Berhasil
Warga	Memilih menu login	Website dapat menampilkan halaman login	Berhasil
	Login menggunakan email dan password sesuai dan telah terdaftar	Sistem menerima untuk menyimpan data masukan	Berhasil
	Memilih menu data warga	Sistem menerima untuk menambah data warga	Berhasil
	Memilih menu laporan warga	Sistem menerima untuk membuat laporan warga	Berhasil
	Memilih menu laporan warga	Sistem dapat menampilkan laporan warga	Berhasil
	Memilih menu laporan keuangan	Sistem dapat menampilkan laporan keuangan	Berhasil
	Memilih menu arsip dokumen	Sistem dapat menampilkan arsip dokumen	Berhasil

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada Kampung Mojo Klanggru Lor RT 6 /RW 4, Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, Surabaya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa diubahnya sistem informasi manajemen yang sebelumnya manual menjadi web dapat meminimalisir adanya duplikasi data warga dan mempermudah staff RT/RW dalam mengolah data kependudukan. Penerapan Metode *prototyping* membuat sebuah web ini menggunakan pemodelan UML (*Unified Model Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan sistem ini kedepannya yaitu: Menambahkan alternatif dengan cara perpindah ke web dalam sistem informasi manajemen administrasi rukun tetangga. Pengembangan aplikasi sistem informasi manajemen

administrasi rukun tetangga berbasis web site. Dalam Sistem informasi manajemen administrasi rukun tetangga dan 1 metode yaitu *prototyping* mempermudah masyarakat dan staff.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bramasta, Rico. "Implementasi Program Layanan Masyarakat Melalui Aplikasi "WargaKu" di Kota Surabaya." PhD diss., Universitas Dr. Soetomo Surabaya, 2022.
- [2] Herdiansah, Dadan. "Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)." *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer* 4, no. 2 (2023): 730-739.
- [3] K. Primus, A. D. Subiyanti, and S. L. Balqis, "Sistem Administrasi Kampung Kebembem Rt 002/ Rw 005 Kelurahan Sepanjang Jaya Bekasi Berbasis Web," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan*

- Obs. Sist. Komput., vol. 10, no. 1, pp. 49–55, 2023, doi: 10.30656/prosisko.v10i1.5596.
- [4] Kurnia, Mayasa, and Abdul Rohman. "Sistem Informasi RT (Sirt) Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall Sebagai Media Komunikasi Warga." *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* 2, no. 1 (2023): 27-37.
- [5] Y. Rosmansyah and F. N. Ilmi, "Perancangan Sistem Informasi Mentoring Dengan Konsep Software As a Service (Saas)," *J. Sositologi*, vol. 19, no. 1, pp. 40–55, 2020, doi: 10.5614/sostek.itbj.2020.19.1.4.
- [6] Warisman, Bagus Priyo. "Sistem Pendukung Rukun Tetangga Berbasis Web Di Rt 04 Rw 06 Kelurahan Cikiwul." PhD diss., Universitas Mercu Buana Bekasi, 2023.
- [7] N. Rachma and I. Muhlas, "Comparison Of Waterfall And Prototyping Models In Research And Development (R&D) Methods For Android-Based Learning Application Design," *J. Inov. Inov. Teknol. Inf. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, p. 36, 2022, doi: 10.32832/inova-tif.v5i1.7927.
- [8] Ayuningtyas, Ayuningtyas, Marcellinus Calvin Gunawan, Sahrul Rafi Zulfitra, Ilham Bintang Pratama, and Aldian Arfiansyah Juniawan. "Rancang Bangun Website untuk Administrasi Warga Gubeng Kertajaya Surabaya untuk mendukung Penerapan Smart City." *Journal of Technology and Informatics (JoTI)* 4, no. 1 (2022): 1-6.
- [9] R. Sutjiadi, T. Rahmawati, and I. Thomas, "Perancangan dan Pembuatan Website Jasa Titip Barang dengan Menggunakan Metode Prototyping," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 111–123, 2022, doi: 10.24002/konstelasi.v2i1.5540.
- [10] Dikana, Kessy Reyta, Marissa Utami, and Surya Ade Saputera. "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Di Desa Tanjung Tawang Kecamatan Muara Pinang." *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis)* 4, no. 2 (2022): 80-91.