

Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)

Dadan Herdiansah*, Winarsih

Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1,*}dadan.herdiansah.2019@student.unas.ac.id, ²Winarsih@civitas.unas.ac.id

Email Penulis Korespondensi: dadan.herdiansah.2019@student.unas.ac.id

Abstrak—RW atau Rukun Warga adalah lembaga kemasyarakatan yang dilegalkan dan didukung oleh pemerintah untuk menegakkan dan menjunjung tinggi Prinsip-prinsip mendasar yang menjadi landasan kehidupan di Indonesia adalah kerjasama gotong royong dan rasa kekeluargaan, dengan tujuan memberikan kontribusi yang positif untuk meningkatkan kelancaran pelaksanaan berbagai aktivitas pemerintahan, pembangunan, dan fungsi kemasyarakatan. cara manual adalah proses yang diterapkan saat ini dalam pengelolaan surat, artinya warga hadir ke ketua RT untuk menyetujui surat dan selanjutnya menyerahkannya ke kelurahan. Mempertimbangkan hal tersebut maka diperlukan suatu perencanaan sistem yang bisa disebut sebagai Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga berbasis web, dan pembuatan website ini membutuhkan berbagai referensi dan penelitian sebelumnya menjadi materi acuan untuk peningkatan sistem serupa di masa mendatang. Karena keterbatasan RW (Rukun Warga), harus ada solusi yang tepat yang dapat membantu masyarakat untuk memberikan pelayanan yang baik, termasuk membuat sistem. Mempertimbangkan hal tersebut maka diperlukan suatu Suatu desain sistem yang dapat disebut sebagai sistem informasi yang beroperasi melalui platform web. Perancangan web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) permodelan Unified Modeling Language (UML), dengan bahasa Pemrograman PHP, dan testing memakai Black Box Testing. Hasil penelitian ini telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi administrasi rukun warga berbasis web. Website ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang sering dihadapi oleh pihak RT dan RW selama ini. Dengan adanya website ini, kinerja RT dan RW dapat lebih efisien dalam menjalankan tugas mereka dalam pelayanan kepada warga. Berbagai fitur yang disediakan dalam website ini, seperti pengajuan surat pengantar, pelaporan keuangan RT dan RW, serta pendataan warga di RT dan RW, akan membantu meningkatkan efektivitas dan akurasi pekerjaan administratif mereka.

Kata Kunci: Kemasyarakatan; UML; PHP; Black Box Testing

Abstract—RW or Rukun Warga are social institutions that are legalized and supported by the government to uphold and uphold the fundamental principles that form the basis of life in Indonesia, namely mutual cooperation and a sense of kinship, with the aim of making a positive contribution to improving the smooth implementation of various government activities. development and social functions. the manual method is the process currently implemented in letter management, meaning that residents attend the RT head to approve the letter and then hand it over to the kelurahan. Considering this, a system planning is needed which can be called a web-based Rukun Warga Administration Information System, and making this website requires various references and previous research to become reference material for improving similar systems in the future. Due to the limitations of RW (Rukun Warga), there must be an appropriate solution that can help the community to provide good services, including creating a system. The system itself can be understood as a group or a number of elements or several components that are connected and interact with each other with the aim of achieving a goal, in another sense it can be seen as a unit composed of interconnected elements, forming a larger system that is supported by various elements. Considering this, we need a system design that can be referred to as an information system that operates through a web platform. Web design uses the Unified Modeling Language (UML) Rapid Application Development (RAD) method, with the PHP programming language, and testing uses Black Box Testing. The results of this research have succeeded in meeting user needs in developing a web-based community association administration information system. This website is designed to overcome problems often faced by RT and RW parties so far. With this website, RT and RW performance can be more efficient in carrying out their duties in serving residents. The various features provided on this website, such as submitting cover letters, RT and RW financial reporting, as well as collecting data on residents in RT and RW, will help increase the effectiveness and accuracy of their administrative work.

Keywords: Societal; UML; PHP; Black Box Testing

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sangat berperan dalam aktivitas manusia begitu besar sehingga teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, memberikan andil yang begitu besar[1] terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi dan manajemen organisasi sesuai dengan fungsi yaitu untuk menangkap informasi (capture), untuk pengolahan informasi (processing), untuk menghasilkan informasi (generating), untuk penyimpanan informasi (storage), untuk pencari kembali informasi (retrival), dan untuk transmisi informasi (transmission)[2][3].

Rukun Warga (RW) adalah pemekaran wilayah di Indonesia yang berada di bawah “Desa” atau “Lingkungan”. Pilar-pilar kewarganegaraan bukan merupakan bagian dari departemen administrasi publik dan pembentukannya melalui refleksi masyarakat setempat sehubungan dengan pelayanan sosial yang ditetapkan oleh desa atau Keluha. Rukun Warga dipimpin oleh seorang Ketua RW yang dipilih oleh warga. Saat ini, banyak pemilihan anggota parlemen RW di Indonesia yang diselenggarakan serupa dengan pemilihan presiden atau pemilihan kepala daerah, yaitu dengan cara kampanye dan pemungutan suara.[4] Administrasi kependudukan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menata dan menerbitkan dokumen serta data kependudukan, melalui pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, dan informasi administrasi kependudukan yang telah dikelola yang hasilnya digunakan untuk pelayanan publik.[5]

Surat pengantar adalah surat yang dikirim oleh RT atau ketua Lurah setempat yang berisi permintaan atau rekomendasi dari warga RW untuk tujuan tertentu, seperti mengajukan izin usaha, memproses dokumen atau meminta

bantuan pemerintah. Surat ini biasanya berfungsi sebagai syarat atau bukti tambahan saat pengajuan dokumen atau lamaran. Surat pengantar dapat memudahkan pengiriman dokumen atau lamaran karena memiliki legitimasi dan kewenangan otoritas tetangga. Surat pengantar memainkan peran penting dalam mengelola manajemen populasi di tingkat desa. Dalam kasus ini, tidak semua ketua RT dan RW berada 24 jam di rumah. Karena itu, maka dapat menghambat proses pembuatan surat yang sedang diperlukan oleh warga setempat. Pada sesi ini surat pengantar sudah selesai, dengan persetujuan lengkap dari Ketua RT, Ketua RW, dan Kepala Desa. Namun dengan metode pengurusan seperti ini akan menyita banyak waktu.[6] Misalnya, ketika warga ingin membuat surat pengantar, maka warga harus meluangkan waktu yang ada untuk mengurus surat itu ke rumah ketua RT kemudian Ketua RW, bahkan hingga ke Kelurahan. Tenaga, warga juga harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengurus surat pengantar. Karena harus ke rumah ketua RT dan rumah ketua RW.[7]

Pemrosesan surat masih menggunakan cara manual, artinya warga mendatangi pengurus RT setempat untuk menyetujui permintaan surat dan meneruskannya ke kelurahan. Surat itu kemudian siap dan warga bisa mengambilnya di kelurahan. Warga harus menempuh perjalanan untuk mendapatkan surat tersebut. Pasti datang dari ketua RT sebelum sampai kelurahan, juga kelurahan tidak yakin apakah surat yang diminta segera tersedia.[8]

Dunia komputasi (teknologi informasi) berkembang pesat di Indonesia. Oleh karena itu, ini menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk pembangunan dan pengembangan sistem informasi. Karena keterbatasan RW (Rukun Warga), harus ada solusi yang tepat yang dapat membantu masyarakat untuk memberikan pelayanan yang baik, termasuk membuat sistem. Sistem itu sendiri dapat dipahami sebagai sekumpulan atau sejumlah elemen atau beberapa komponen yang terhubung dan berinteraksi satu sama lain dengan tujuan mencapai suatu sasaran, dalam arti lain dapat dilihat sebagai kesatuan yang tersusun dari unsur-unsur yang saling berhubungan, membentuk suatu sistem yang lebih besar yang didukung oleh berbagai elemen. Mempertimbangkan hal tersebut maka diperlukan suatu Suatu desain sistem yang dapat disebut sebagai sistem informasi yang beroperasi melalui platform web.[9]

Website sangat efektif digunakan sebagai media informasi karena terdapat unsur visual berupa gambar dan teks yang dapat membuat konsumen terkesan sehingga menimbulkan daya tarik dan kepercayaan terhadap suatu Perusahaan.[10] Website adalah halaman yang ditampilkan di internet yang memuat informasi tertentu.[11] Teknologi saat ini dapat digunakan untuk mempermudah pelayanan di berbagai bidang[12] Pengaruh teknologi informasi yang begitu besar dalam berbagai aspek kehidupan, baik secara individu maupun institusi. Pada perkembangan teknologi informasi tidak hanya berpengaruh pada bidang komunikasi tetapi juga dalam hal pengambilan keputusan melalui otomatisasi dan kecepatan dalam pemrosesan data yang berada pada tahap selanjutnya akan mempengaruhi layanan (service)[13]

Rapid Application Development adalah model proses perangkat lunak inkremental, terutama untuk pemrosesan jangka pendek. Model RAD merupakan adaptasi dari model air terjun versi cepat, dimana model air terjun digunakan untuk mengembangkan setiap komponen perangkat lunak.[14] RAD memiliki pembangunan yang lebih cepat dibandingkan dengan metode- metode seperti Waterfall, R&D dan Prototype, metode ini sejalan dengan waktu yang diperlukan oleh penulis pada penelitian ini untuk membangun sistem yang telah ditentukan[15] Metode ini mempunyai fitur yang sangat fleksibel terhadap perubahan dan dapat mengurangi biaya pengembangan sistem ketika biaya yang tersedia untuk pengembangan sistem cukup kecil.[16] Perangkat lunak yang dikembangkan dapat dilihat tanpa menunggu lama karena prosesnya dibagi menjadi beberapa modul dan dapat diterapkan pada sistem skala kecil.[17]

Metode Rapid Application Development banyak digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya, pertama "Implementasi Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi",[18] selanjutnya "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Data Toko"[19], dan "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)"[20]. Pentingnya keterbaharuan dari penelitian sebelumnya adalah dapat meningkatkan validitas penelitian penulis dan memiliki dampak yang luas terhadap masyarakat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di RW 24, Desa Tlajung Udik, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor pada awal tahun 2023, dengan subjek penelitian adalah ketua RW setempat, yaitu Bapak Sutikman. Fokus penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dengan menyimpulkan bahwa pembuatan website administrasi merupakan solusi yang tepat.

2.1 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

a. Data Sekunder

Kajian kepustakaan adalah data sekunder yang digunakan dalam observasi ini. Penelitian kepustakaan berkaitan dengan bahan yang diperlukan untuk penelitian ini, yaitu jurnal, buku, dokumen atau sumber lain.

Dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini, terdapat 2 tahapan yaitu pengamatan dan tinjauan literatur, penjelasannya yaitu :

1. Pengamatan

Pada tahap ini pendataan dilakukan secara tepat kepada bagian-bagian yang ikut serta dalam pembangunan website. Proses observasi menentukan desain organisasi serta basis data dan sistem yang diperlukan untuk riset ini.

2. Tinjauan Literatur

Pada tahap penelitian kepustakaan, Informasi dikumpulkan dari berbagai dokumen, seperti e-book, journal atau arsip yang berhubungan atas observasi ini. Keadaan ini bertujuan memperoleh informasi yang tidak bisa didapatkan dengan teknik observasi. Data yang dihimpun disaring sesuai dengan aturan yang telah disesuaikan dalam aplikasi.

2.2 Rancangan Sistem

a. Alat Penelitian

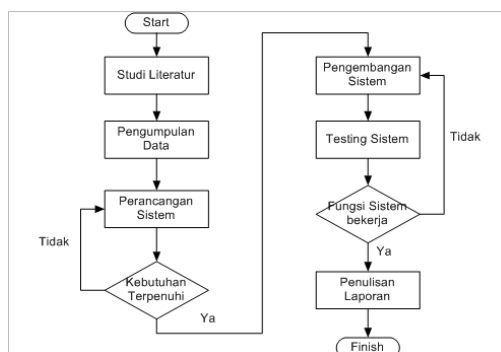
1. Perangkat Keras

Hardware yang dipergunakan dalam pembangunan website adalah laptop dengan detail sebagai berikut :

- a) Processor : Intel Core i5-8265U CPU @ 1.60 GHz ~ 1.8 GHz
- b) RAM : 12 GB
- c) Layar : 14 inch.
- d) Penyimpanan : 1 TB.
- e) Perangkat Lunak
- f) Operation System : Windows 11 64 bit.
- g) phpMyAdmin
- h) Aplikasi penjelajah internet : Google Chrome.
- i) Visual Studio Code

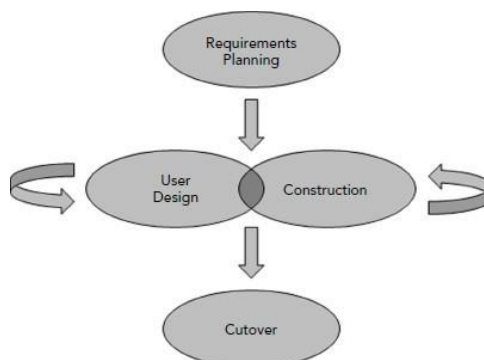
2.3 Tahapan Perumusan Masalah

Langkah ini ialah metode pembentukan, pembatasan permasalahan yang akan dikupas. Dalam mewujudkan sistem, rumusan masalah dan batasannya dibutuhkan untuk lebih mengarahkan peneliti. Bagan tersebut ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

- a. Studi Literatur: Tahap awal dalam pengembangan sistem di mana peneliti atau pengembang melakukan studi literatur untuk memahami dasar teoritis dan kerangka kerja yang relevan dengan proyek tersebut. Ini membantu dalam merumuskan masalah dan pemahaman awal tentang proyek.
- b. Pengumpulan Data: Tahap ini mungkin terkait dengan pengumpulan data yang diperlukan untuk proyek. Pengumpulan data bisa melibatkan survei, wawancara, observasi, atau metode lainnya untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan.
- c. Perancangan dan Pengembangan Sistem: Ini adalah tahapan pengembangan aktual dari sistem atau proyek perangkat lunak. Di sini, tim pengembang bekerja untuk merancang, memprogram, dan mengimplementasikan solusi yang direncanakan. Disini penulis menggunakan metode Rapid Application Development untuk merancang dan mengembangkan sistem.
- d. Rapid Application Development



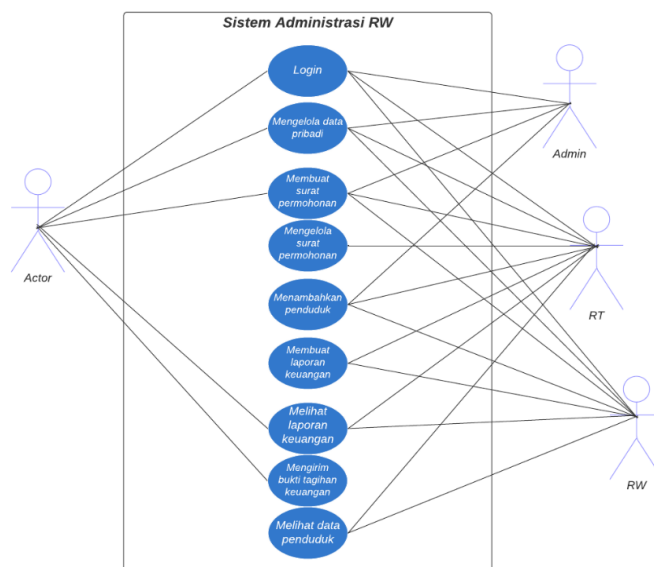
Gambar 2. Tahapan Metode RAD

Tahapan metode Rapid Application Development yaitu:

1. Requirements planning, proses perencanaan yang menganalisis kebutuhan program dan kebutuhan dasar program yang akan dilaksanakan.
 2. User design, desain pengguna di mana rencana desain perangkat lunak dibentuk berdasarkan keperluan dan syarat yang diidentifikasi sebelumnya.
 3. Construction, bersama-sama menciptakan proses pembuatan aplikasi dengan pengguna, di mana pengguna terus memasukkan dan menyempurnakan aplikasi yang dibentuk oleh pembuat web.
 4. Cutover, perkembangan untuk mentransfer data yang sudah lengkap ke pengguna.
- e. Testing Sistem: Setelah pengembangan sistem selesai, dilakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik, bebas dari bug atau kesalahan, dan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Penulis menggunakan Blackbox testing. Black Box Testing adalah Teknik untuk mengetes fungsionalitas software mengenai definisi tanpa mengetes pola dan kode program. Fungsi black box test menentukan apakah suatu fungsi, masukan (input), dan keluaran (output) diperlukan. Pengujian ini dilakukan hanya dengan menggunakan perangkat atau modul, apakah sistem bekerja sesuai keinginan atau tidak. Butir soal yang tidak sesuai dengan tampilan dipindahkan ke tes lain yaitu tes kotak putih
- f. Penulisan Laporan: Tahap akhir dalam banyak proyek penelitian atau pengembangan sistem di mana hasil dan temuan dokumentasikan dalam laporan akhir yang dapat dibagikan dengan pihak yang berkepentingan atau masyarakat luas.

2.4 Usecase Diagram

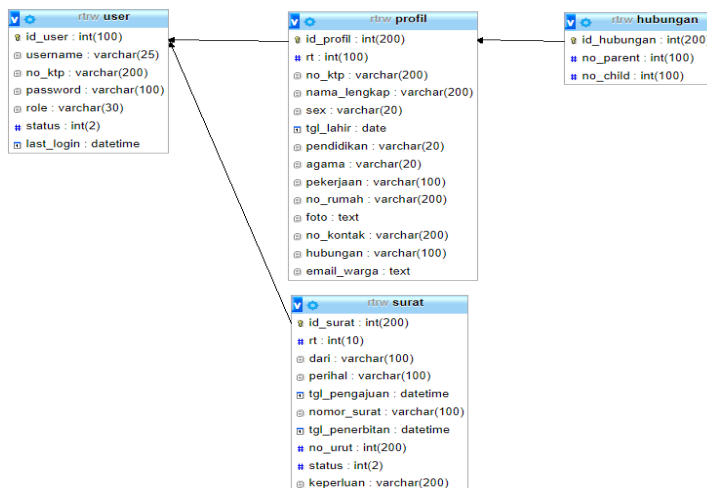
Usecase Diagram Website Administrasi Rukun Warga ditampilkan di Gambar 3.



Gambar 3. Usecase Diagram

2.5 Class Diagram

Class diagram Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga dapat dilihat di gambar 4.

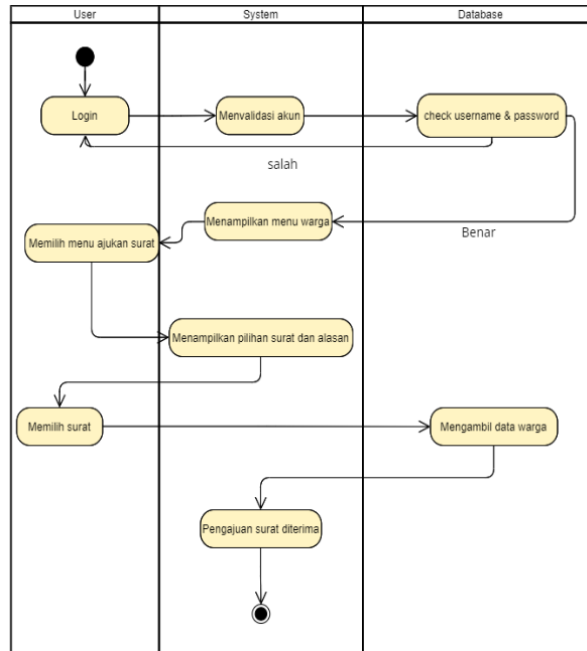


Gambar 4. Class Diagram

2.6 Activity Diagram

a. Mengajukan Surat

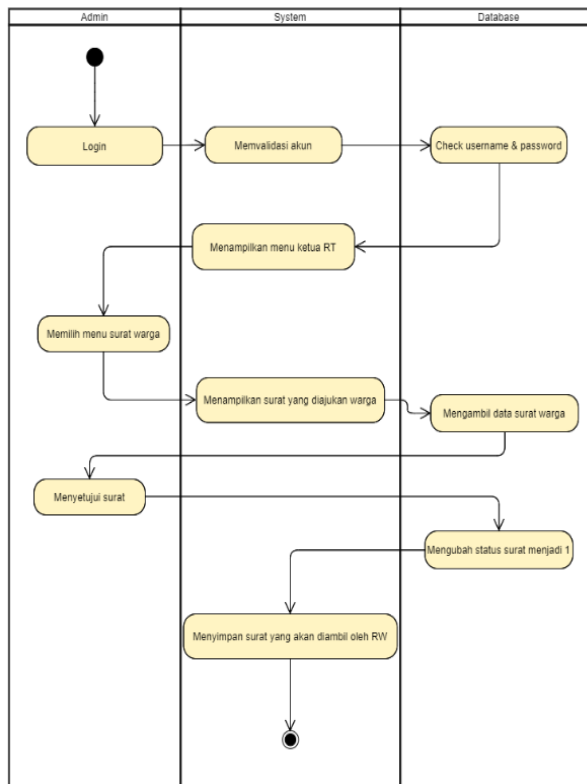
Penduduk, RT, dan RW bisa mengajukan surat, bisa diamati di Gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Mengajukan Surat

b. Mengelola Surat Warga Oleh RT

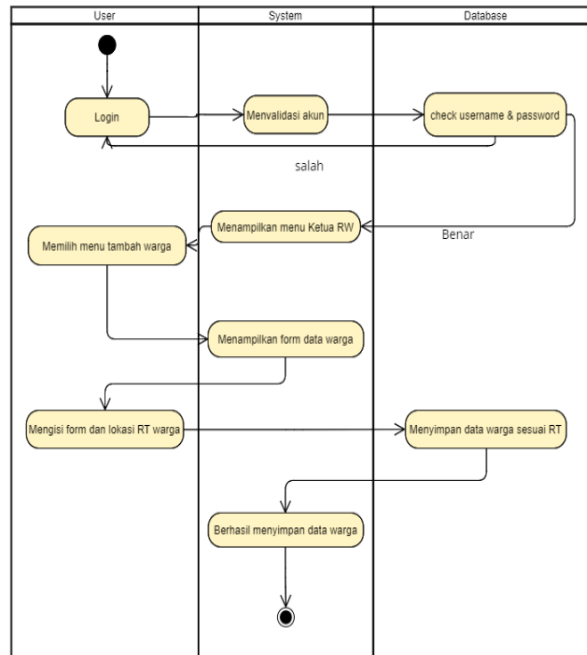
RT dapat mengelola data surat warga yang ditunjukkan diagram aktifitas di Gambar 6.



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Surat Warga Oleh RT

c. Mengelola Data Warga

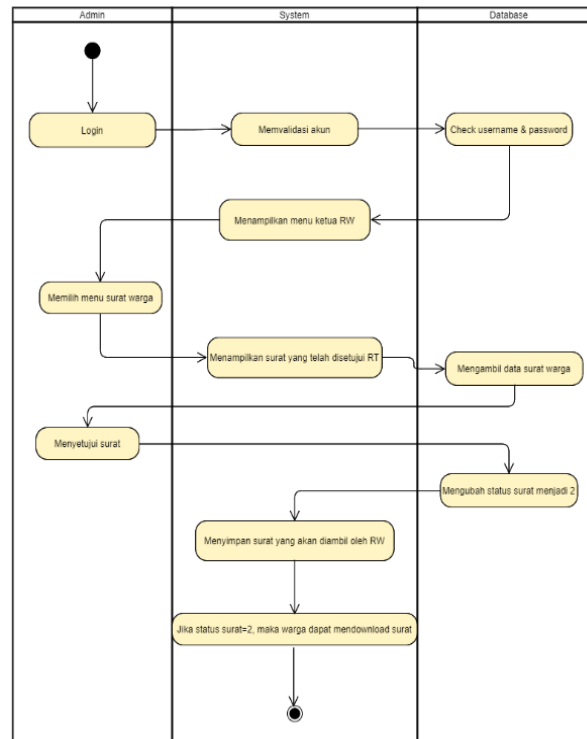
RW bisa mengelola data warga seperti melihat, menambah penghuni baru, bisa diamati di Gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Data Warga

d. Mengelola Surat Warga Oleh RW

Setelah disetujui RT, maka selanjutnya RW dapat mengambil data surat tersebut dan menyetujuinya agar dapat di download oleh warga yang mengajukan surat.



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Surat Warga Oleh RW

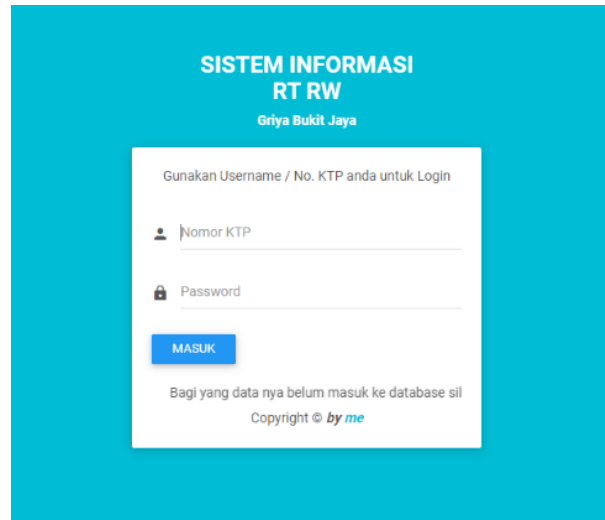
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Website

Desain Website Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga.

a. Desain Login

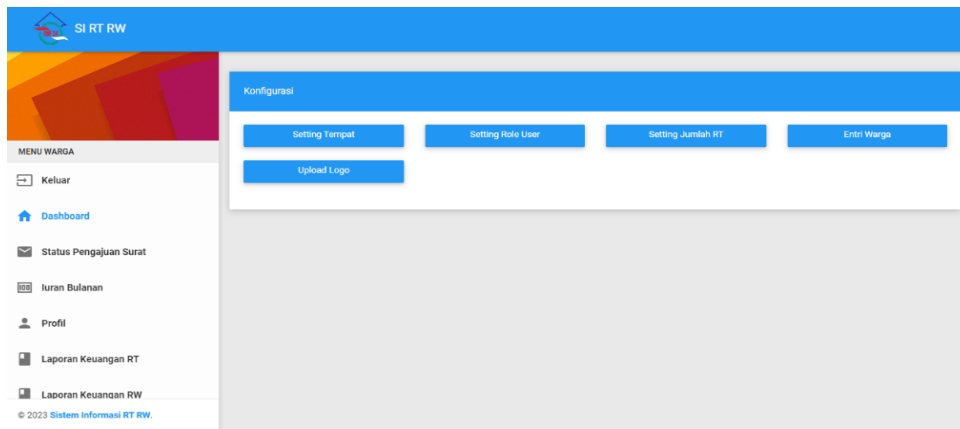
Desain login adalah akses pertama sebelum masuk kedalam website resmi Rukun Warga.



Gambar 7. Desain Login

b. Desain Dashboard Admin

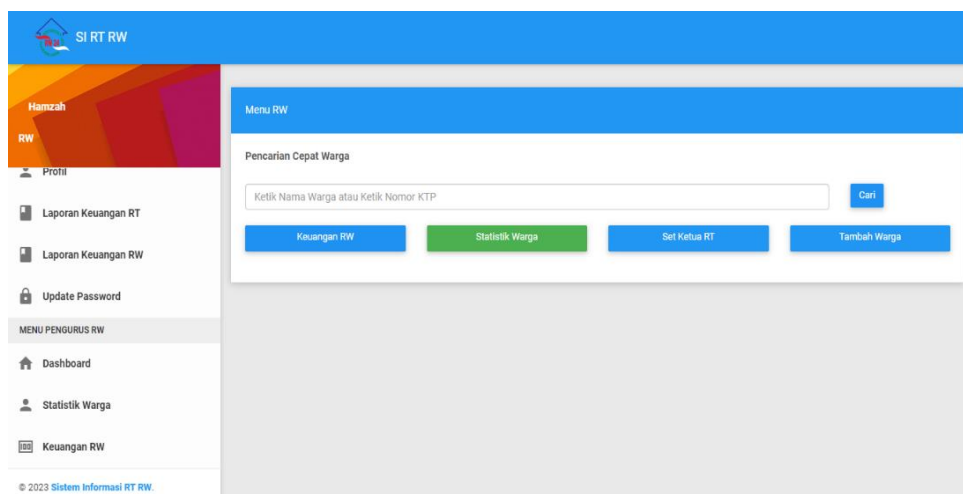
Desain ini memuat dashboard admin yang mengelola website.



Gambar 8. Desain Dashboard Admin

c. Desain Dashboard Ketua RW

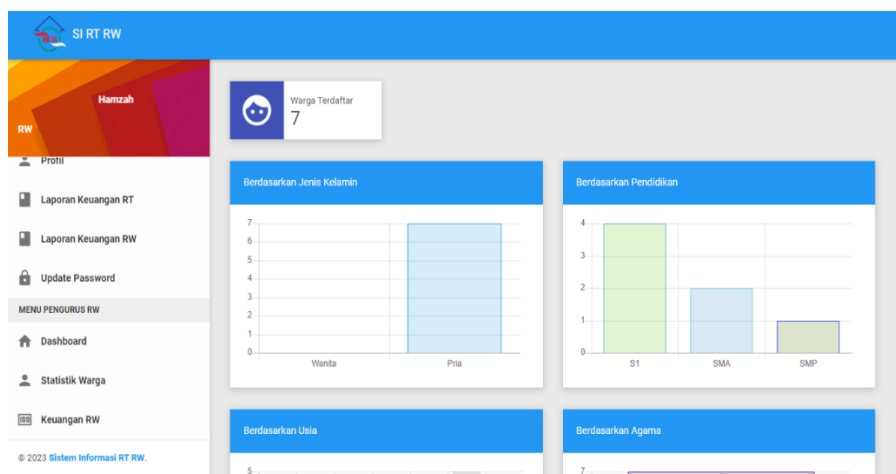
Desain ini menampilkan dashboard ketua RW yang dapat melihat statistic warga, menambahkan warga, melihat keuangan dan melakukan pemilihan ketua RT.



Gambar 9. Desain Dashboard RW

d. Desain Statistik Warga

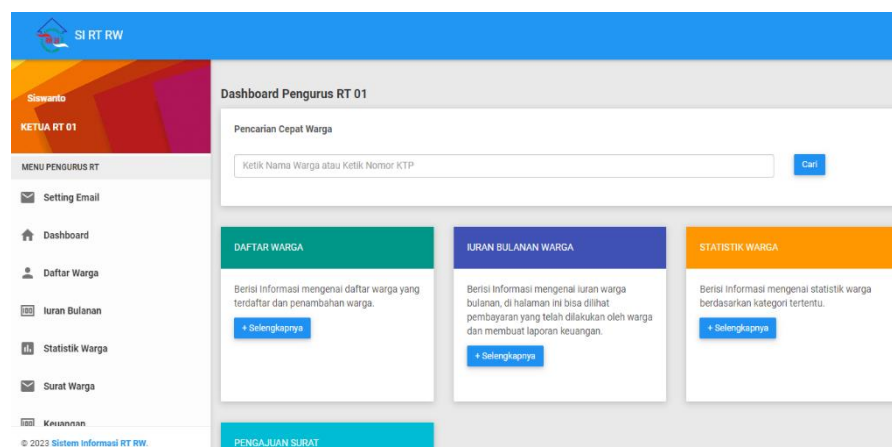
Halaman menampilkan Statistik warga dalam cakupan RW, dimana dalam halaman ini data warga dapat digolongkan dalam gender, jenis pekerjaan maupun usia warga.



Gambar 10. Desain statistic warga

e. Desain Dashboard RT

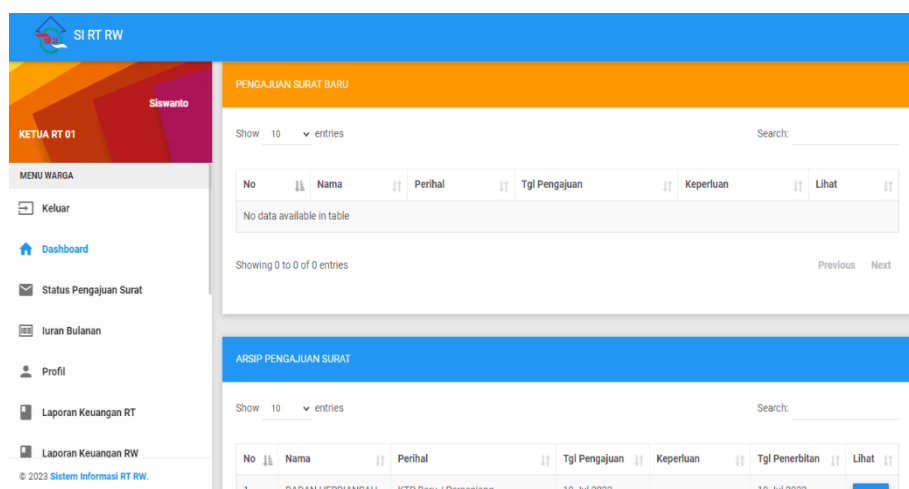
Desain menampilkan dashboard RT, dimana dapat melihat warga dalam skala RT, melihat dan menyetujui surat yang diajukan warga dan dapat melihat keuangan RT.



Gambar 11. Desain Dashboard RT

f. Desain Pengajuan Surat Warga

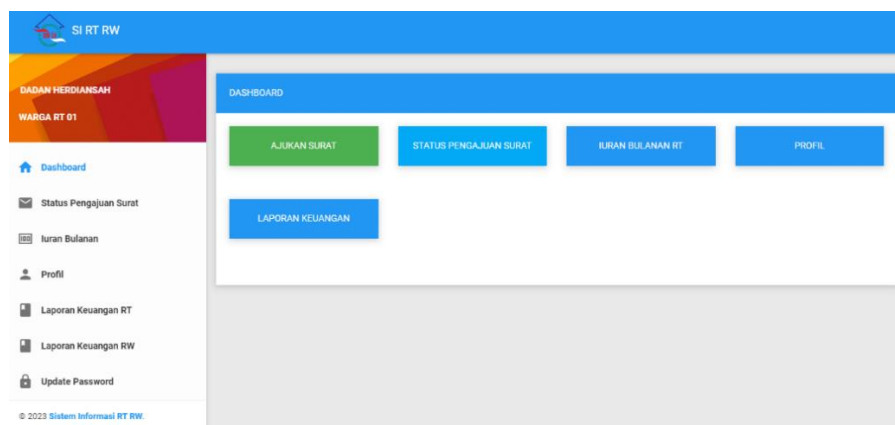
Desain menunjukkan surat yang diajukan oleh warga dan ketua RT dapat menyetujui surat tersebut dan melakukan save kedalam file pdf. Dan surat yang telah disetujui akan masuk kedalam arsip pengajuan surat.



Gambar 12. Desain Pengajuan surat

g. Desain Dashboard Warga

Desain menampilkan dashboard warga, di halaman ini warga dapat mengajukan surat, dapat melihat keuangan RT, membayar iuran RT dan dalam mengedit data diri maupun keluarganya.



Gambar 13. Desain dashboard warga

3.2 Tabel Pengujian

Tabel 3. Pengujian BlackBox

Input	Hasil diharapkan	Output	Kesimpulan
Login akun	Sistem berhasil mendeteksi akun dan masuk kedalam website	Sistem berhasil mendeteksi akun dan masuk kedalam website	Berhasil
Memperbaharui Identitas	Sistem berhasil memperbaharui identitas warga	Sistem berhasil memperbaharui identitas warga	Berhasil
Mengajukan Surat	Sistem berhasil meyimpan dan mengajukan surat ke RT	Sistem berhasil meyimpan dan mengajukan surat ke RT	Berhasil
Mengajukan Iuran Bulanan RT	Sistem dapat memproses dan membagikan tagihan bulanan ke warga	Sistem dapat memproses dan membagikan tagihan bulanan ke warga	Berhasil
Membuat akun warga	Sistem dapat menyimpan akun warga sesuai RT	Sistem dapat menyimpan akun warga sesuai RT	Berhasil

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi administrasi rukun warga berbasis web. Website ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang sering dihadapi oleh pihak RT dan RW selama ini. Dengan adanya website ini, kinerja RT dan RW dapat lebih efisien dalam menjalankan tugas mereka dalam pelayanan kepada warga. Berbagai fitur yang disediakan dalam website ini, seperti pengajuan surat pengantar, pelaporan keuangan RT dan RW, serta pendataan warga di RT dan RW, akan membantu meningkatkan efektivitas dan akurasi pekerjaan administratif mereka.

REFERENCES

- [1] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, "Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience," *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i1.3710.
- [2] Miswanto, H. Sulistiani, and Damayanti, "Penerapan Metode Cost And Benefit Analysis Dalam Pengukuran Investasi Teknologi Informasi," *J. TEKNOKOMPAK*, vol. 14, no. 1, p. 54, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i1.469.
- [3] R. I. Borman, A. T. Priandika, and A. R. Edison, "Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 3, p. 272, 2020, doi: 10.26418/justin.v8i3.40273.
- [4] T. W. W. Utomo and B. M. Andalina, "Pengembangan kapasitas Rukun Tetangga/Rukun Warga sebagai organisasi 'akar rumput' dalam era desentralisasi luas," *Ilmu Adm.*, vol. 6, no. 1, pp. 18–33, 2009, doi: 10.31113/jia.v6i1.344.
- [5] M. Agnitia LEstari, M. Tabrani, and S. Ayumida, "Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 13, no. 3, pp. 14–21, 2021, doi: 10.35969/interkom.v13i3.50.
- [6] E. Setyawati, H. Wijoyo, S. Suyudi, and F. A. Gunantara, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Surat Pengantar Berbasis Website Dengan Framework Codeigniter Guna Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pada Desa Tambaksari Kidul Kabupaten Banyumas," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 22–31, 2021, doi: 10.35959/jik.v9i1.191.
- [7] A. Prihantara and A. Aziz, "Sistem Informasi Pengurusan Surat Pengantar Berbasis Framework Codeigniter Guna Meningkatkan Kualitas Pelayanan kepada Masyarakat," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 3, pp. 346–353, 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i3.1015.
- [8] A. Syaebani, D. V. Tyasmala, R. Maulani, E. D. Utami, and S. N. Wahyuni, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (Sira) Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 3, no. 2, pp. 59–65, 2021, doi: 10.24076/joism.2021v3i2.446.
- [9] E. A. Pratama, A. Ardiansyah, C. M. Hellyana, and N. I. Fadlilah, "Implementasi Metode Rapid Application Development (Rad)

- Dalam Sistem Informasi Administrasi Rukun Warga,” vol. 09, no. 02, pp. 341–352, 2022, doi: 10.20527/klik.v9i2.466.
- [10] D. Susanti and E. Elmiyati, “Perancangan Website Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD,” *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 35–46, 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.723.
- [11] Paryanta, Sutariyani, and D. Susilowati, “Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–81, 2018, doi: 10.31294/ijse.v3i2.2980.
- [12] S. Styawati, L. Oktaviani, and L. Lathifah, “Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran,” *J. Widya Laksmi J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 68–75, 2021, doi: 10.59458/jwl.v1i2.15.
- [13] S. Suaidah, “Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 299–311, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.600.
- [14] A. Haidir, S. Informasi, F. Teknik, U. Bina, and S. Informatika, “Implementasi Metode Rapid Application Development (RAD) pada Sistem Informasi Wedding Organizer Berbasis Website konsep , serta budget sesuai dengan keinginan pengguna . (Wulandari et al ., 2019) Penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Dev,” vol. 7, no. 1, pp. 124–133, 2021, doi: 10.37012/jtik.v7i1.508.
- [15] Z. Fahma, I. Gorby, C. Ramdani, and K. N. Meiah, “WEBSITE-BASED COMPETENCE CERTIFICATION INFORMATION SYSTEM USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD SISTEM INFORMASI SERTIFIKASI KOMPETENSI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD),” vol. 3, no. 2, 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.2.173.
- [16] F. E. Saputro and H. Wicaksono, “Sistem Informasi Manajemen Ternak Ayam Boiler Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) Berbasis Web Pada PT. Bengkel Bumi Mandiri,” *Bina Insa. Ict J.*, vol. 8, no. 1, p. 93, 2021, doi: 10.51211/biict.v8i1.1491.
- [17] M. Pratiwi, L. Mayola, V. Kris, H. Laoli, U. I. Arsyah, and N. Pratiwi, “Medical Record Information System with Rapid Application Development (RAD) Method,” vol. 1, no. 2, 2022, doi: 10.55537/jistr.v1i2.170.
- [18] K. G. Umar, J. Sabtu, and R. S. Sukur, “Implementasi Metode Rapid Application Development (Rad) Dalam Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Di Kelurahan Tabam Kota Ternate,” *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 2, p. 277, 2022, doi: 10.33365/jti.v16i2.1889.
- [19] Y. D. Wijaya, “Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Data Toko,” *J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 95–102, 2021, doi: 10.24176/sitech.v3i2.5141.
- [20] Nurman Hidayat and Kusuma Hati, “Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE),” *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 8–17, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.352.