



# Penerapan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Iuran Berbasis Web Pada RT 002 Perumahan Bumi Anggrek Bekasi

Khoirun Nisa<sup>1\*</sup>, Tania Nugraeni<sup>2</sup>, Risda Hani<sup>3</sup>, Shofi Ayu Lutfia<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

## Informasi Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Submit: 06 Februari 2026  
Revisi: 17 Februari 2026  
Diterima: 25 Februari 2026  
Diterbitkan: 24 Maret 2026

## Kata Kunci

Sistem Informasi Administreasi,  
Waterfall, MySQL, UML

## Korespondensi

E-mail: [khoirun.khn@nusamandiri.ac.id](mailto:khoirun.khn@nusamandiri.ac.id)\*

## A B S T R A C T

RT 002 is a neighborhood association located in Bumi Anggrek Housing Complex Block T-U, Karangsatria Village, North Tambun District, Bekasi Regency, consisting of 85 houses. To support community activities, each resident is required to pay monthly dues used for security, cleanliness, and the community fund. The payment process for RT 002 dues is still carried out conventionally, where residents come to the Treasurer's house, and the treasurer records the payment in a ledger. Manual record-keeping is considered inefficient as it leads to several issues, such as recording errors, the risk of the ledger being lost, burned, or damaged by flooding, and the time-consuming process of tracking residents' outstanding payments. The purpose of this study is to develop a Website using the Waterfall method and Unified Modeling Language (UML) modeling to provide easier access for RT administrators and residents. RT administrators can manage and monitor dues data anytime and anywhere, while residents can access information related to their payments without having to visit the RT office. The result of this study is a Web-based information system for managing residents' dues payments, which can be used by RT administrators and residents to facilitate the management of the RT community fund. The results of testing using the Blackbox Testing method indicate that all system functions operate in accordance with the defined Requirements and established specifications.

## Abstrak

RT 002 merupakan Rukun tetangga yang berada di Perumahan Bumi Anggrek Blok T-U, Kelurahan Karangsatria, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi yang terdapat rumah berjumlah 85. Untuk menunjang kegiatan warga, setiap warga harus membayar iuran yang digunakan sebagai keamanan, kebersihan dan kas warga. Proses pembayaran iuran RT 002 masih dilakukan dengan cara yang konvensional yaitu dengan warga datang ke rumah Bendahara RT, lalu bendahara mencatatnya dalam buku. Pencatatan secara manual menjadi kurang efisien karena menimbulkan beberapa masalah seperti kekeliruan dalam pencatatan, buku agenda manual memiliki resiko hilang, terbakar dan terkena banjir dan membutuhkan waktu yang lama dalam melacak iuran tunas warga. Tujuan penelitian ini adalah membangun Website menggunakan metode Waterfall dan pemodelan Unified Modeling Language yang dapat memberikan kemudahan akses bagi pengurus RT dan warga. Pengurus RT dapat mengelola dan memonitor data iuran dari mana saja dan kapan saja, sedangkan warga dapat melihat informasi terkait iuran mereka tanpa harus datang ke sekretariat RT. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi administrasi pembayaran iuran warga berbasis Website yang dapat digunakan oleh pengurus RT dan warga untuk mempermudah pengelolaan kas RT. Hasil pengujian menggunakan metode Blackbox Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan.



## 1. Pendahuluan

Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang berfungsi untuk mengelola data, hal tersebut mencakup mendapatkan, memproses, menyusun, menyimpan dan memanipulasi data dengan menggunakan berbagai cara sehingga menciptakan informasi yang berkualitas. Hal yang dimaksud berkualitas ialah informasi tersebut relevan, akurat, tepat waktu, dapat digunakan untuk kepentingan pribadi, bisnis maupun pemerintah dan informasi tersebut dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Teknologi informasi memainkan peran penting dalam kehidupan manusia karena kemampuannya untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai aspek kehidupan [1]. Sistem informasi merupakan sekumpulan elemen yang saling terhubung dalam suatu organisasi untuk mengelola data harian dan mendukung proses pengambilan keputusan melalui penyediaan informasi. Saat ini, hampir semua orang sangat bergantung pada internet, baik untuk berbelanja, memesan makanan, maupun melakukan berbagai aktivitas lainnya secara *online*, dengan syarat menggunakan perangkat seperti smartphone atau komputer yang terhubung ke jaringan internet [2]. Teknologi dapat memberikan dampak positif meningkatkan minat dan bermanfaat jangka Panjang [3].

Transparansi dan pelaporan keuangan menjadi hal yang penting dalam setiap kegiatan untuk mempermudah proses pelaporan. Salah satu cara untuk mewujudkannya adalah dengan memanfaatkan sistem informasi. Penerapan sistem informasi pembayaran iuran keamanan, kebersihan, dan kas warga dapat mempermudah proses pencatatan serta pelaporan pembayaran [4]. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dipilih karena memiliki struktur yang sistematis dan menggambarkan proses kerja yang mengalir secara berurutan dari satu tahap ke tahap berikutnya, layaknya aliran air terjun. Pendekatan ini menekankan pentingnya perencanaan awal yang matang, sebab setiap perubahan yang dilakukan pada tahap awal akan sulit atau membutuhkan biaya besar jika diterapkan pada tahap berikutnya[5].

Rukun Tetangga (RT) adalah Lembaga secara layak dapat berhubungan dengan publik, mereka adalah mulut dan telinga Pemerintah yang berfungsi sebagai mediator dalam kebijakan pemerintah dan penerima pertama dari aspirasi masyarakat [6]. RT 002 merupakan Rukun tetangga yang berada di Perumahan Bumi Anggrek Blok T-U, Kelurahan Karangsatria, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi. Di dalam RT tersebut terdapat rumah berjumlah 85. Untuk menunjang kegiatan warga, setiap warga harus membayar iuran yang digunakan sebagai keamanan, kebersihan dan kas warga. Proses pembayaran iuran RT 002 masih dengan cara yang manual yaitu dengan warga datang ke rumah Bendahara RT, lalu bendahara mencatatnya dalam buku. Pencatatan secara manual menjadi kurang efisien karena menimbulkan beberapa masalah seperti kekeliruan dalam pencatatan, buku agenda manual memiliki resiko hilang, terbakar dan terkena banjir dan membutuhkan waktu yang lama dalam melacak iuran tunas warga. Oleh karena itu, Dibutuhkannya sebuah sistem informasi manajemen keuangan RT/RW untuk mempermudah pengelola keuangan dalam mengatur iuran warga serta memudahkan warga dalam melihat data atau laporan keuangan mereka masing-masing.

Penerapan aplikasi sistem informasi administrasi berbasis *Web* pada layanan administrasi mahasiswa mampu mempermudah pengelolaan data surat, konfirmasi pembayaran, dan informasi kampus secara *online*, sehingga mengurangi ketergantungan pada kunjungan fisik mahasiswa dan mempercepat pelayanan administrasi di perguruan tinggi [7]. sistem informasi administrasi keuangan siswa berbasis *Web* di SMA Yadika Kota Jambi meningkatkan kecepatan pengolahan data keuangan siswa dan akurasi laporan pembayaran, serta memungkinkan akses data administrasi tanpa harus hadir langsung di sekolah [8]. pembuatan sistem informasi akademik berbasis *Web* di SMK AL-Islam Surakarta mempermudah kegiatan administrasi seperti pendaftaran siswa, absensi, dan laporan nilai, menggantikan metode manual yang sebelumnya kurang efisien [9].

Penelitian [10] merancang dan menerapkan aplikasi pembayaran iuran warga berbasis *Android* namun terdapat kendala dan menjadi hambatan berupa ketergantungan pada kemampuan perangkat dan literasi digital pengguna, serta resiko ketidakseragaman penerimaan teknologi antar generasi warga. Sedangkan dengan dirancangnya sistem informasi administrasi berbasis *Web* ini dapat diakses melalui berbagai perangkat (*Android, iOS, laptop, PC*) selama memiliki browser dan koneksi internet. Berbeda dengan aplikasi *Android* yang hanya bisa digunakan pada sistem operasi tertentu. Hal tersebut dapat meningkatkan aksesibilitas dan inklusivitas, terutama bagi warga yang tidak menggunakan *Android*. Pada sistem *Web*, pengguna cukup membuka *URL* tanpa perlu mengunduh dan menginstal aplikasi.

Penelitian [11] menjelaskan bahwa sistem informasi warga berbasis *Web* yang dikembangkan menggunakan metode *Scrum* mengidentifikasi bahwa penggunaan *SCRUM* dapat menimbulkan tantangan berupa ketidakpastian jadwal deliverable setiap sprint dan kebutuhan koordinasi intensif antar anggota tim, yang berpotensi memperlambat penyelesaian modul tertentu jika tim tidak disiplin dalam perencanaan *sprint*. Metode *Scrum* cocok untuk proyek yang dinamis, sering mengalami perubahan dan memerlukan iterasi cepat. Namun sistem iuran RT umumnya memiliki kebutuhan yang stabil seperti data warga, pencatatan pembayaran, laporan kas dan monitoring tunggakan.

Penerapan sistem informasi memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan, di mana petugas dapat lebih mudah melakukan pencatatan dan pengelolaan, sedangkan pengurus serta pengguna dapat beroperasi dengan lebih teratur. Selain itu, penggunaan teknologi informasi berbasis *Website* dapat mendukung penyebaran informasi secara lebih efektif [12]. Sistem informasi dapat memudahkan setiap warga mendapatkan informasi dan dapat melihat informasi mengenai tagihan iuran yang dibayarkan dan laporan bulanan [13]. Tujuan penelitian ini adalah membangun dan menerapkan sistem informasi administrasi pembayaran iuran warga berbasis *Web* untuk meningkatkan efisiensi pencatatan dan transparansi keuangan RT 002.

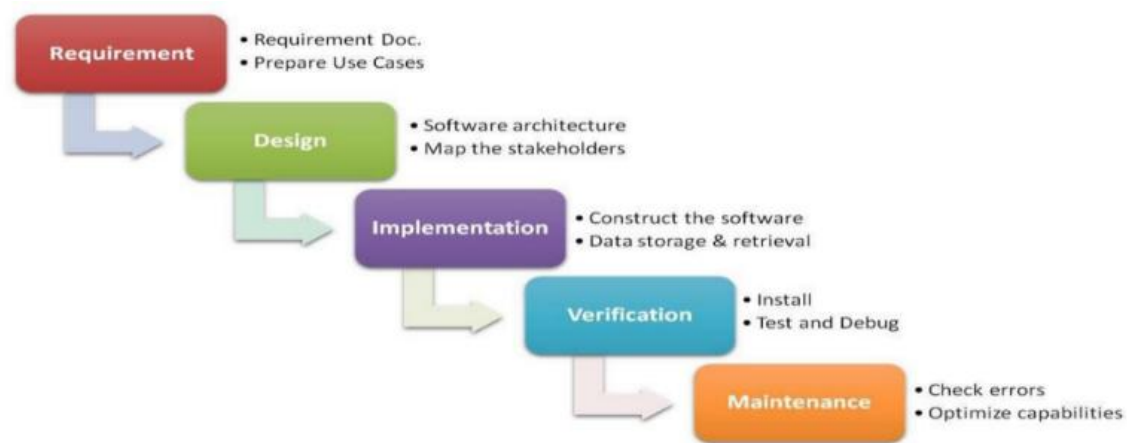
## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu observasi dengan cara mengamati secara langsung berbagai aktivitas pembayaran iuran warga yang berlangsung di Perumahan Bumi Anggrek Blok T-U, Kelurahan Karang satria, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi. Pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara dengan pengurus sebanyak 2 orang ketua RT dan Bendahara dan juga warga sebanyak 5 orang mengenai proses kerja serta pencatatan iuran warga serta studi pustaka yang mendukung pemahaman terhadap latar belakang permasalahan yang diteliti.

### 2.2. Metode Pengembangan Sistem

Model *Waterfall* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat berurutan, di mana kemajuan proyek digambarkan mengalir terus ke bawah (seperti air terjun) melalui tahapan-tahapan mulai dari perumusan kebutuhan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan [14]. Tahapan Model *Waterfall* [15] terdapat pada gambar 1 :



Gambar 1. Proses Model Waterfall

### 1. Requirements

Pada tahap requirement, dilakukan proses pengumpulan data melalui wawancara dengan ketua RT, bendahara, dan beberapa warga, serta observasi terhadap proses pembayaran iuran yang masih dilakukan secara manual. Dari proses tersebut diperoleh gambaran mengenai alur pembayaran, kendala pencatatan di buku kas, kesulitan dalam melacak tunggakan, serta kebutuhan laporan keuangan yang lebih cepat dan akurat. Informasi ini kemudian dianalisis untuk menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem.

### 2. Design

Tahap kedua ini peneliti menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* sebagai alat untuk mendefinisikan sistem terkait rancangan basis data. *ERD* membantu mendefinisikan entitas seperti warga, pembayaran, pengurus, dan laporan kas beserta relasinya. Selain *ERD* juga dilengkapi dengan representasi *Use Case Diagram* yang menggambarkan alur proses bisnis dalam sistem. *Unified Modeling Language (UML)* digunakan sebagai alat pemodelan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan dibangun dan bekerja sebelum masuk ke proses pengkodean. *UML* membantu memvisualisasikan interaksi antara warga dan pengurus RT dengan sistem, seperti proses *login*, *input* pembayaran, verifikasi data, hingga pembuatan laporan kas

### 3. Implementation

Implementasi rancangan program menggunakan pemrograman berbasis object dengan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL dan menggunakan *Framework Codeigniter*. Tahap implementation merupakan proses penerjemahan hasil desain ke dalam bentuk sistem yang nyata melalui pengkodean (*coding*). Tahap implementasi meliputi pembuatan fitur *login* untuk pengurus dan warga, pengelolaan data warga, *input* dan pencatatan pembayaran, pengelolaan periode iuran, serta pembuatan laporan kas dan monitoring tunggakan. Selain itu, database mulai dibangun sesuai dengan rancangan *ERD* yang telah dibuat pada tahap desain. Hasil dari tahap ini adalah sistem berbasis *Web* yang sudah dapat dijalankan secara fungsional.

### 4. Verification testing

Pengujian dilakukan guna mendeteksi adanya kesalahan serta memastikan bahwa program telah berfungsi sebagaimana mestinya dan menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan menggunakan *Blackbox Testing*. Tahap ini bertujuan memastikan bahwa sistem telah memenuhi spesifikasi dan siap digunakan oleh pengurus serta warga.

### 5. Maintenance

Kegiatan pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang sebelumnya tidak terdeteksi, serta untuk melakukan pembaruan dan penyesuaian sistem agar tetap sesuai dengan kebutuhan di masa mendatang. Sistem administrasi pembayaran iuran RT dikembangkan

menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung proses pengkodean, pengujian, serta menjalankan sistem berbasis *Web*. Perangkat keras yang digunakan dalam proses pengembangan sistem meliputi sebuah laptop atau komputer dengan spesifikasi *Processor* AMD A4-9125. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem meliputi sistem operasi *Windows 10*. Aplikasi pendukung yang digunakan *XAMPP v.3.2.4*, *Visual Studio Code*, *SQL Database* dan *Web Browser*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Analisa Kebutuhan Software

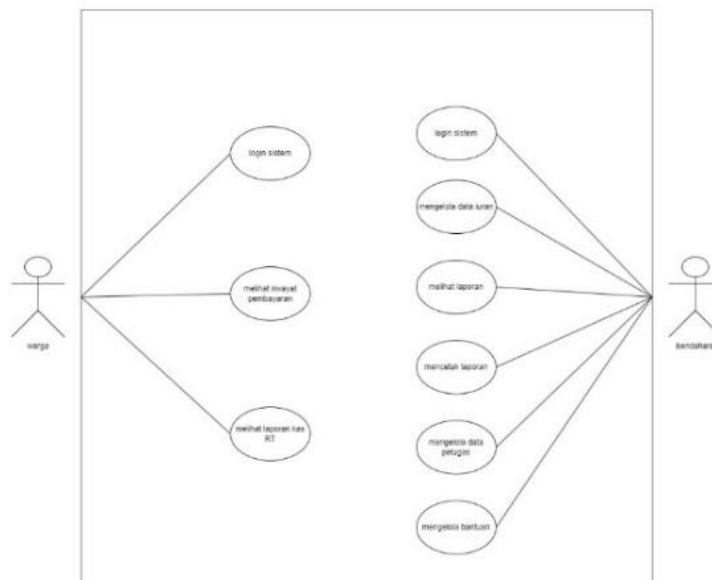
Dalam rancangan sistem ini terdapat dua hak akses.

1. Kebutuhan Fungsional Bendahara
  - a. Bendahara dapat *login* ke dalam sistem
  - b. Bendahara dapat mengelola data iuran
  - c. Bendahara dapat mengelola data petugas
  - d. Bendahara dapat melihat data laporan
  - e. Bendahara dapat mencetak laporan
  - f. Bendahara dapat mengelola menu bantuan
2. Kebutuhan Fungsional Warga
  - a. Warga dapat *login* ke dalam sistem
  - b. Warga dapat melihat riwayat pembayaran
  - c. Warga dapat melihat laporan Kas RT

#### 3.2. Desain

##### 3.2.1. Desain Pemodelan Sistem

##### 1. Pemodelan *Use Case Diagram*

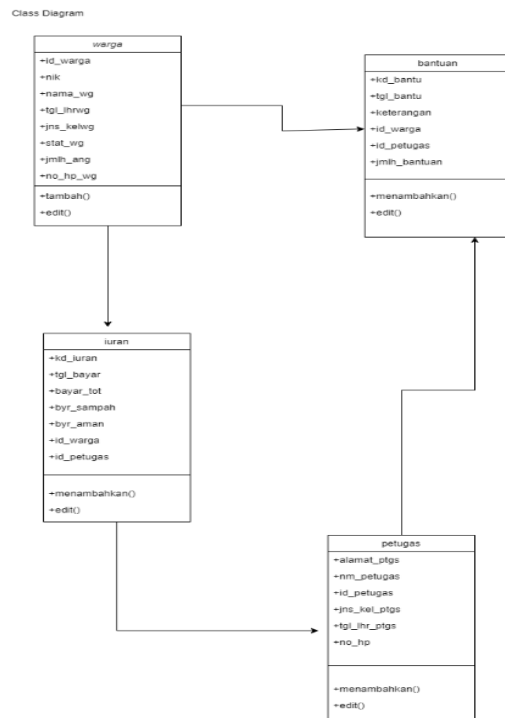


**Gambar 2.** *Use Case Diagram*

Gambar 2 adalah gambar *Use Case Diagram* yang memvisualisasikan sistem informasi pembayaran iuran warga sesuai dengan kebutuhan fungsional yaitu Aktor Bendahara dan Warga.

##### 2. Pemodelan *Class Diagram*

*Class diagram* pada sistem pembayaran iuran memiliki rancangan dengan jumlah class 4. Berikut gambar class diagram :



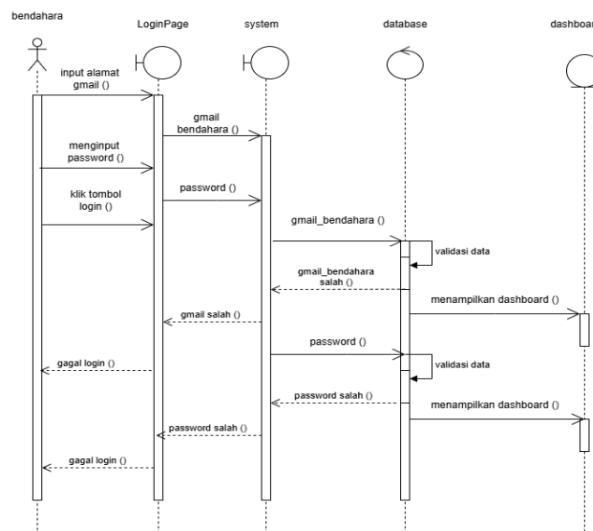
Gambar 3. Class Diagram

### 3. Pemodelan Sequence Diagram

Sequence diagram yang penulis tampilkan hanya proses bisnis inti yaitu Sequence Diagram Login bendahara, kelola data iuran dan akses warga melihat menu Laporan kas RT.

#### a. Sequence Diagram Login Bendahara

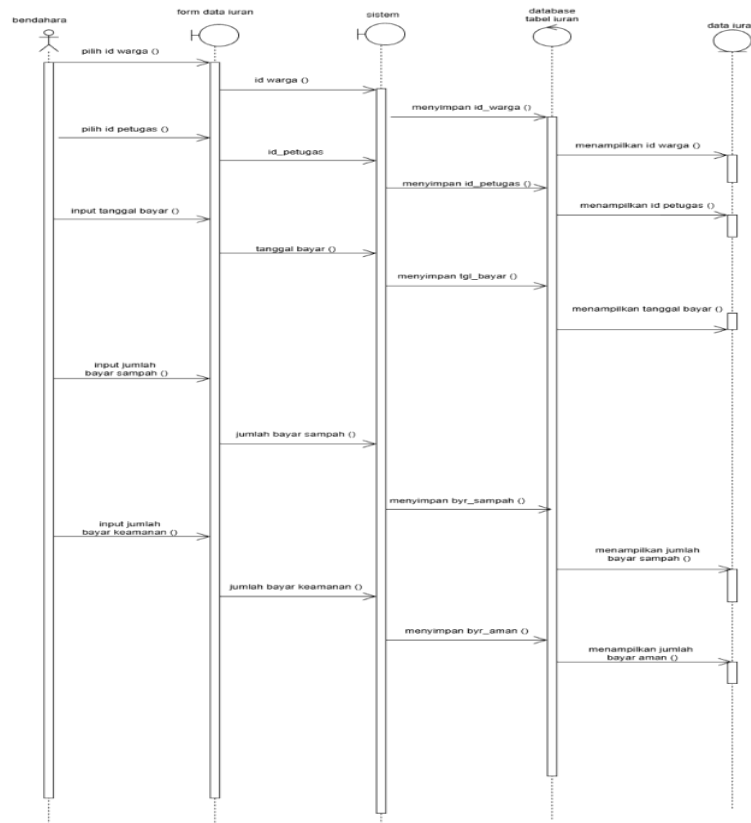
Gambar 4 adalah sequence diagram untuk alur login sebagai bendahara dengan menginput email dan password. Kemudian dilakukan proses pencocokan dengan data yang tersimpan dalam database dan menghasilkan keluaran sesuai hasil pencocokan.



Gambar 4. Sequence Diagram Login Bendahara

#### b. Sequence Diagram Mengelola Data Iuran

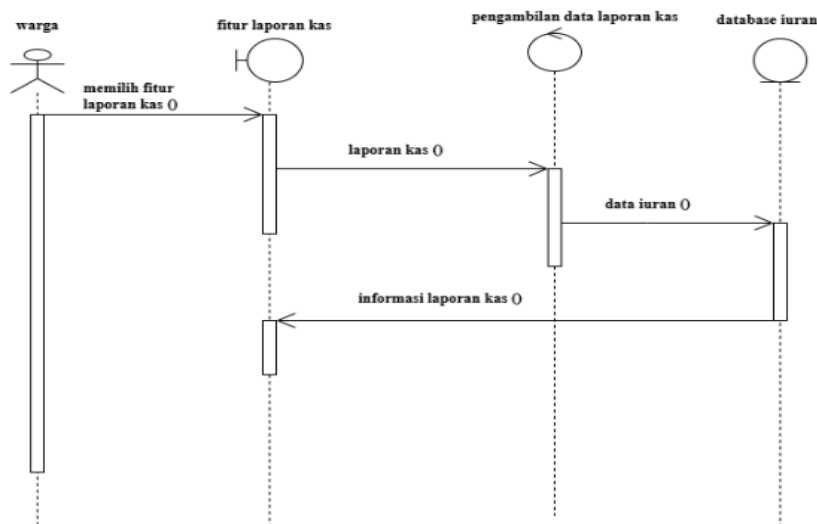
Gambar 5 adalah sequence diagram aktor bendahara dalam mengelola data iuran. Pada sistem berjalan proses pengelolaan data iuran masih dilakukan secara konvensional yaitu mencatat pada buku iuran setiap warga membayar iuran.



Gambar 5. Sequence Diagram Kelola Data Iuran

c. Sequence Diagram Warga Melihat laporan kas RT

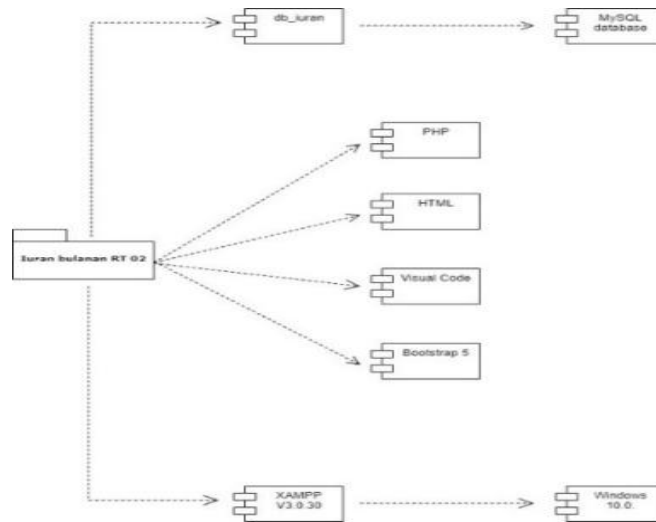
Gambar 6 adalah sequence diagram aktor warga mengakses laporan kas RT yang diawali dari warga login dalam sistem kemudian bisa memilih menu Laporan Kas. Pada sistem berjalan warga hanya dapat melihat riwayat rekap Kas RT jika diadakan rapat RT dan dapat dibaca dalam bentuk catatan di kertas.



Gambar 6. Sequence Diagram Melihat Laporan Kas RT

4. Component Diagram

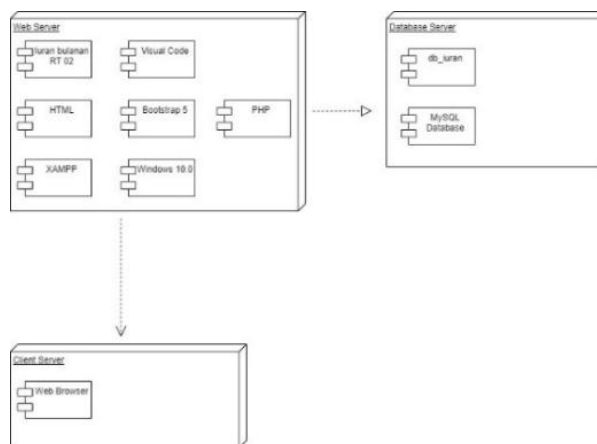
Component diagram dibentuk untuk menunjukkan komponen-komponen apa saja yang ada dan dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi pembayaran iuran. Adapun component diagram yang dirancang terdapat pada gambar 7.



Gambar 7. Component Diagram

5. Deployment Diagram

Deployment diagram dibentuk untuk menunjukkan konfigurasi komponen dalam aplikasi, penggambaran sistem tambahan, dan sistem client atau server. Berikut adalah rancangan deployment diagram pada gambar 8.



Gambar 8. Deployment Diagram

3.2.2. Desain Pemodelan Data

Gambar 9 menunjukkan rancangan database dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD).

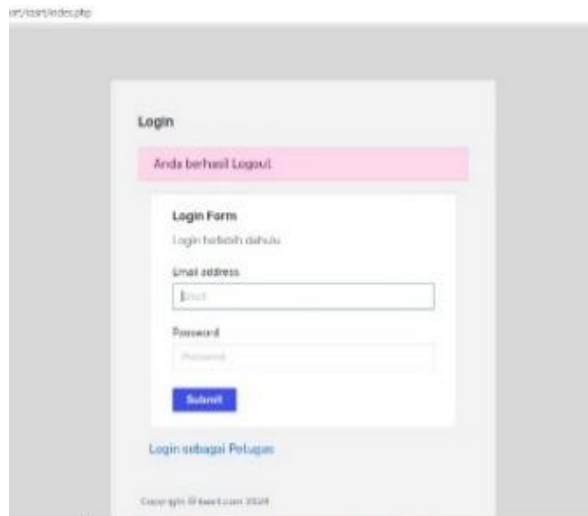


Gambar 9. Entity Relationship Diagram

### 3.2.2. Desain User Interface

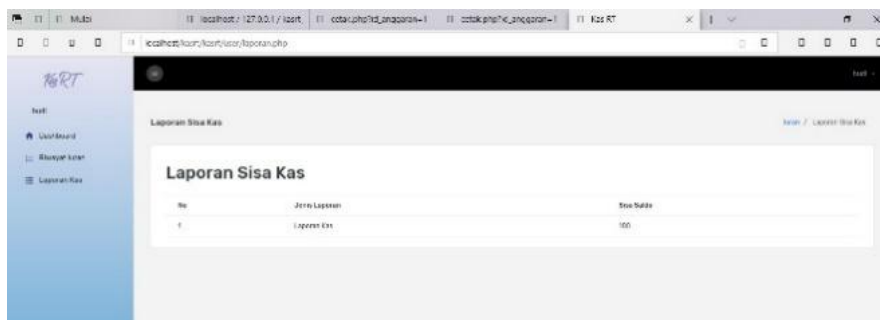
#### 1. Halaman Warga

*Login* sebagai warga, seseorang perlu memasukkan alamat email dan *password*.



**Gambar 10.** Halaman *Login* Warga

*Dashboard* Warga akan muncul jika seseorang berhasil melakukan *login* sebagai warga. Riwayat Iuran adalah salah fitur untuk warga, supaya warga dapat memeriksa waktu transaksi yang mereka lakukan. Laporan Kas juga termasuk dalam fitur warga, guna dari fitur ini adalah agar warga dapat melihat uang yang terdapat dalam kas rt



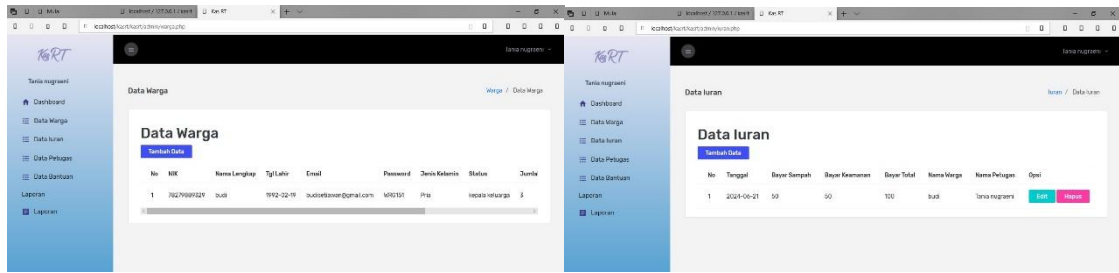
**Gambar 11.** Tampilan Laporan Kas RT

#### 2. Halaman Bendahara



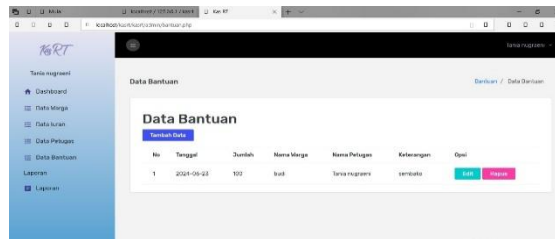
**Gambar 12.** Halaman *Login* Bendahara

Data warga merupakan salah satu fitur dalam bendahara yang dimana bendahara dapat melihat dan memeriksa data warga RT 02. Data Iuran, fitur lain dalam bendahara yang bisa digunakan untuk mengelola data dalam iuran.



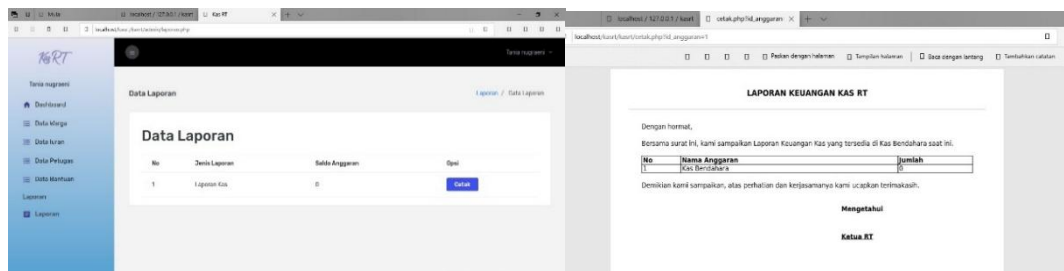
Gambar 13. Halaman Menu Data Warga dan Data Iuran

Data Bantuan, dalam fitur ini bendahara dapat mengelola apa saja yang ada dalam data bantuan.



Gambar 14. Halaman Menu Data Bantuan

Data Laporan, Bendahara dapat melihat data laporan mengenai kas RT 02. Bendahara juga dapat mencetak Laporan kas RT 02.



Gambar 15. Halaman Menu Data Laporan dan Cetak laporan

Bendahara dapat mengelola data petugas, mengelola data iuran dan mengelola data bantuan.



Gambar 16. Halaman mengelola data petugas, data iuran dan data bantuan

### 3.2.2. Pengujian

Hasil pengujian sistem administrasi pembayaran iuran RT yang dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan pada tahap requirement. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap fitur utama proses *login* pengguna. Setiap *input* yang diberikan menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan, tanpa ditemukan kesalahan fungsional maupun error pada proses utama sistem. Sistem mampu menolak *input* yang tidak sesuai dan memproses data yang benar dengan baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dinyatakan layak untuk diimplementasikan dalam mendukung administrasi pembayaran iuran RT secara lebih efektif dan terstruktur.

**Tabel 1.** *Blackbox Testing Form Login Sistem*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian P	Keterangan
1.	Mengetikan email dan password tidak di isi kemudian klik tombol submit	email address: ( <u>tania@gmail.com</u> ) Password: (kosong)	Sistem akan menolak muncul pesan "Email atau Password Salah!"	Sesuai dengan harapan	Valid
2.	Mengetikan email tidak di isi dan Password di isi kemudian klik tombol submit	email address: (kosong) Password: (BEND141)	Sistem akan menolak muncul pesan "Email atau Password Salah!"	Sesuai dengan harapan	Valid
3.	Mengetikan email dengan benar dan mengisi password salah kemudian klik tombol submit	email address: ( <u>tania@gmail.com</u> ) Password: (bendahara141)	Sistem akan menolak muncul pesan "Email atau Password Salah!"	Sesuai dengan harapan	Valid
4.	Mengetikan email dan password dengan data yang benar kemudian klik tombol submit	email address: ( <u>tania@gmail.com</u> ) Password: (BEND141)	Lodin berhasil dan akan muncul halaman dashboard	Sesuai dengan harapan	Valid

### 3.2.3. Pemeliharaan

Pemeliharaan termasuk dalam hal yang penting dalam suatu sistem informasi. Hal itu karena pemeliharaan adalah cara bagaimana suatu sistem informasi tetap berjalan dengan optimal, aman, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Ada pula aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan sistem informasi, yakni:

1. Melakukan Pemantauan rutin. Melakukan pemantauan bisa dibedakan menjadi dua, yaitu Pemantauan Kinerja yang dimana memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik tanpa ada gangguan atau penurunan kinerja, dan Pemantauan Keamanan dengan memantau aktivitas yang mencurigakan dan melakukan audit keamanan secara berkala untuk menghindari pencurian data.
2. Melakukan pembaruan perangkat lunak secara berkala supaya dapat memastikan bahwa sistem menggunakan versi terbaru yang lebih aman dan memiliki fitur yang lebih baik, sehingga informasi dan data dalam sistem selalu up-to-date dan akurat

## 4. Kesimpulan

Sistem informasi administrasi sangat penting bagi masyarakat, karena berperan langsung dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi, dan efisiensi. Selain itu dapat meningkatkan efisiensi dan dan kecepatan layanan proses administratif. Dengan dibuatnya Sistem informasi administrasi berbasis *Web* maka dapat memberikan kemudahan akses Pengurus RT dalam mengelola dan memonitor data iuran dari mana saja dan kapan saja, sedangkan warga dapat melihat informasi terkait iuran mereka tanpa harus datang ke sekretariat RT.

Hasil pengujian sistem administrasi pembayaran iuran RT yang dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan pada tahap requirement. Meskipun sistem telah berjalan sesuai kebutuhan, pengembangan lebih lanjut masih dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan. Salah satu saran pengembangan adalah integrasi dengan sistem pembayaran digital seperti QRIS atau transfer bank otomatis sehingga proses pembayaran dapat dilakukan secara cashless dan tercatat secara

real-time. Selain itu, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi berbasis email untuk mengingatkan warga mengenai jatuh tempo pembayaran iuran serta memberikan konfirmasi otomatis setelah pembayaran berhasil dilakukan. Pengembangan fitur-fitur tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemudahan, transparansi, dan kenyamanan bagi pengurus maupun warga dalam pengelolaan iuran RT di masa mendatang.

## Daftar Pustaka

- [1] W. A. Rahman and L. Ariyani, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Iuran Warga RT 05 RW 002 Berbasis Java," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 2, no. 04, pp. 657–662, 2021, doi: 10.30998/jrami.v2i04.1637.
- [2] J. Romansyah, A. Mulyani, and D. Kurniadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggalangan Dana Sosial Panti Asuhan Berbasis *Web*," *J. Algoritma*, vol. 16, no. 2, pp. 158–165, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.16-2.158.
- [3] W. Siregar, E. Rahayu, P. Studi, S. Informasi, U. H. Medan, and B. *Website*, "Pada Perumahan Berbasis *Website* Menggunakan Metode," vol. 8, no. 2, pp. 50–58, 2020.
- [4] R. Afriansyah et al., "Kepuasan Masyarakat Terhadap Daya Tarik Wisata Panorama Alam Pabangbon, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat," *Appl. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 4–5, 2022.
- [5] Mahmud Mustapa, Erwin Gatot Amiruddin, Ezra Maharani Chaniago, and Ummiati Rahmah, "*Web*-Based Student Payment Administration Information System Using The *Waterfall* Method," *Ceddi J. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 11–23, 2023, doi: 10.56134/cje.v2i2.52.
- [6] S. Zuhdi, A. Ferizko, and P. Melinda, "Penguatan Kelembagaan Rukun Tetangga Dan Rukun Warga (Rt/Rw) Di Kelurahan Rintis Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru," *J. Manaj. Pelayanan Publik*, vol. 3, no. 1, p. 49, 2020, doi: 10.24198/jmpp.v3i1.23683.
- [7] E. R. Permana and P. Astuti, "Aplikasi Layanan Administrasi Mahasiswa Berbasis *Web*," *J. Ilmu Komput. (Computer Sci. Journal)*, vol. 11, no. 1, pp. 15–20, 2022.
- [8] A. N. Kurniati, J. Devitra, M. S. Informasi, and U. D. Bangsa, "Sistem Informasi Administrasi Keuangan Siswa Berbasis *Web* Pada SMA Yadika Kota Jambi," *Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 3, pp. 449–460, 2022.
- [9] E. B. Sadewa, Wijianto, and Nurohman, "Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Pada smk Al-Islam Surakarta," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 63–69, 2024.
- [10] F. Rizal, Z. Arifin, B. Jaya, M. Habibi, and U. N. Jadid, "Aplikasi Iuran Warga Berbasis *Android* Di Perumahan Abc Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Keuangan," *J. Rekayasa Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 223–230, 2023.
- [11] Z. Fauziah and Suryaningrat, "Perancangan Sistem Informasi Warga Berbasis *Web* Pada Perumahan Pesona Wibawa Praja Dengan Metode Scrum," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 5, pp. 1305–1319, 2023.
- [12] A. A. Ghazi, M. T. Hidayat, and K. Rohman, "SISTEM INFORMASI ANTAR WARGA 'SI-ANWAR' SEBAGAI SOLUSI Bermasyarakat di PERUMAHAN TIGARAKSA BERBASIS *WEB*," *JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 11, no. 1, p. 45, 2020, doi: 10.24853/justit.11.1.45-52.
- [13] T. Rahman and Y. Nurdian, "Pendampingan Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Pemasaran Toko Roti Di Pabian Sumenep," *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 3, pp. 645–650, 2021, doi: 10.31849/dinamisia.v5i3.4727.
- [14] S. S and S. B. R., "Detecting Malicious Social Bots Based on Clickstream Sequences," *Int. J. Multidiscip. Res.*, vol. 7, no. 4, 2023, [Online]. Available: <https://www.ijfmr.com/papers/2023/4/5300.pdf>.
- [15] F. Heriyanti and A. Ishak, "Design of logistics information system in the finished product warehouse with the *Waterfall* method: Review literature," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 801, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/801/1/012100.