



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 9963-9977

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Sistem Informasi Administrasi Iuran Warga di Griya Serpong Asri RT 02 RW 06

Mutia Salsa Rizkyta, Rizma Fauziah, Heni Setiawati, Afiani Agus Abdillah

Program studi teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang Jl. Raya Puspittek

No.46, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15326

mutiasls.rzkyta@gmail.com, rizmafzh@gmail.com, henisetiawati101005@gmail.com, dosen03164@unpam.ac.id

Abstrak

Rukun tetangga merupakan lembaga kemasyarakatan yang dibentuk di daerah setempat yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat dalam rangka pemerintah. Untuk mendukung kesejahteraan masyarakat diperlukan pengelolaan yang baik, khususnya dalam pelayanan dan pengelolaan keuangan iuran warga. Namun, permasalahan di Griya Serpong Asri RT 02/RW 06 Kec. Cisauk adalah belum adanya sistem manajemen yang mengatur keuangan iuran warga secara optimal, dimana proses pencatatan, pemasukan dan pengeluaran masih dilakukan secara manual. Selain itu, masyarakat juga tidak bisa melihat apa saja iuran yang sudah dibayar atau belum. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah dengan menggunakan metode waterfall, yang melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi pengujian dan pemeliharaan. Selain itu, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi studi pustaka, observasi dan wawancara. Sistem yang dibangun memiliki fitur pengelolaan data warga, data iuran, data pengeluaran, laporan kas, serta informasi status pembayaran iuran bagi warga. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan dan penyimpanan data menjadi lebih terorganisir karena seluruh data tersimpan dalam database dan dapat diakses sesuai hak akses pengguna. Selain membantu pengurus RT dalam mengelola administrasi keuangan, sistem ini juga meningkatkan transparansi informasi kepada warga sehingga pengelolaan iuran kas dapat dilakukan secara lebih efektif, dan akurat. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi keuangan RT berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola data iuran dan kas warga secara lebih akurat, serta menyediakan akses informasi keuangan yang lebih terbuka kepada warga.

Kata kunci: Sistem Informasi, Administrasi, Metode Waterfall, Iuran Warga.

1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, kini pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sudah berkembang menjadi bagian penting dari segala bidang [1]. Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan secara signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan administrasi dalam organisasi kemasyarakatan [2]. Pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data serta pelayanan kepada warga.

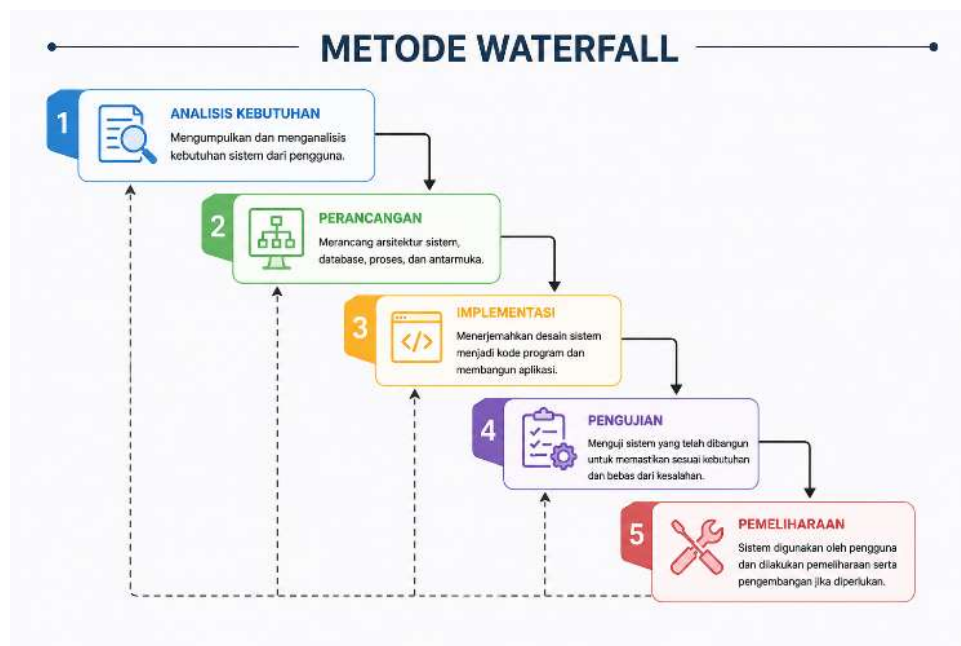
Rukun tetangga merupakan organisasi kemasyarakatan paling dasar yang memiliki peran penting dalam pengelolaan administrasi lingkungan termasuk dalam pengelolaan iuran warga. Iuran warga biasanya dipakai untuk membiayai kegiatan lingkungan seperti kerja bakti, membeli fasilitas umum, dan kegiatan sosial lainnya. Sekarang ini, pencatatan keuangan iura masih sering dilakukan secara manual.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem informasi iuran warga berbasis website dapat membantu proses pencatatan, pembayaran dan meningkatkan transparansi laporan keuangan kepada warga [1]. Namun, sistem administrasi di lingkungan perumahan Griya Serpong Asri Rt 02/Rw 06 Kec. Cisauk saat ini masih dilakukan secara manual, baik dalam pencatatan, pembayaran, maupun penyimpanan data. Hal ini sering menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan laporan, serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data iuran secara cepat dan akurat. Selain itu, transparansi informasi kepada warga juga masih terbatas, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan dan partisipasi masyarakat dalam pembayaran iuran.

Bedasarkan beberapa permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi administrasi warga yang dapat membantu mempermudah proses pencatatan, transparansi dana, serta pembuatan laporan [3]. Maka, penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi administrasi iuran warga di Griya Serpong Asri Rt 02/Rw 06 Kec. Cisauk guna meningkatkan kualitas pelayanan administrasi dan mempermudah dalam pengelolaan data iuran warga.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang dibangun ini menggunakan model waterfall. Model waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan terciptanya sistem (algoritma) yang sistematis dan terstruktur sesuai siklus dan langkah yang berlaku [4]. Konsep waterfall dianalogikan seperti aliran air terjun, yang mengalir ke tahap awal hingga akhir secara bertahap dan terstruktur [6]. Model ini dipilih karena sesuai dengan pengembangan sistem kebutuhan yang telah terdefinisi secara jelas dan stabil sejak perancangan.



Gambar 1 Metode WaterFall

2.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan proses pengumpulan data dan analisis kebutuhan sistem. Pada proses pengumpulan data akan dilakukan dengan proses analisa kebutuhan sistem, seperti menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (user) dan mengembangkan dokumen kebutuhan fungsional dengan melakukan wawancara kepada pihak terkait [4]. Hasil analisis digunakan untuk menentukan kebutuhan fitur utama pada sistem, seperti pengelolaan data warga, pencatatan jenis iuran, proses pembayaran, dan pembuatan laporan keuangan. Fitur tersebut dibuat agar pengurus RT lebih mudah dalam mengelola data dan proses administrasi iuran warga.

2.2. Desain Sistem

Pada tahap ini membuat rancangan proses-proses dan kebutuhan sistem berdasarkan analisis kebutuhan. Tahap ini dilakukan prancangan arsitektur sistem, struktur basis data, serta rancangan antarmuka pengguna. Proses perancangan bertujuan untuk memudahkan pengembang dalam mengimplementasikan perangkat lunak sesuai kebutuhan yang telah ditentukan [2].

2.3. Implementasi

Pada tahap ini merupakan proses implementasi desain sistem yang telah dibangun, yang kemudian diterjemahkan dalam baris-baris kode menggunakan bahasa pemrograman dan menggunakan basis data MySQL[8].

Implementasi dilakukan dengan membuat beberapa modul aplikasi berbasis web, kemudian setiap modul digabungkan sehingga menjadi satu sistem utuh dan saling terhubung. Proses implementasi meliputi berbagai pembuatan fitur pengelolaan data, seperti fitur pencatatan pembayaran, pengeluaran, serta fitur pembuatan laporan secara otomatis.

2.4. Pengujian

Tahap pengujian merupakan proses untuk memastikan bahwa semua fitur pada sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan serta rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap ini, aplikasi dicek satu per satu untuk mengetahui apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian dilakukan guna aplikasi bisa digunakan dengan lancar dan nyaman oleh pengguna.

2.5. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan proses memelihara dan memperbaiki sistem setelah aplikasi digunakan. Pada tahap ini, jika ditemukan error atau masalah yang sebelumnya belum diketahui, maka akan dilakukan perbaikan. Selain itu, sistem juga dapat diperbarui sesuai kebutuhan pengguna. Dengan pemeliharaan yang rutin, aplikasi dapat terus berjalan dengan baik dan membantu proses pengelolaan iuran warga menjadi lebih mudah, rapi dan terhubung dalam satu sistem.

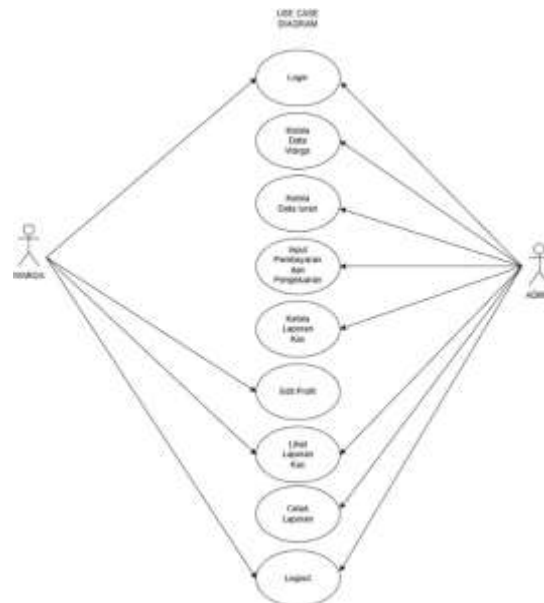
3. Hasil dan Diskusi

Implementasi sistem informasi administrasi iuran warga di Griya Serpong Asri RT 02/RW 06 Kec. Cisauk telah dikembangkan dan dapat digunakan untuk membantu pengurus RT dalam mengelola administrasi iuran secara lebih efektif dan terorganisir. Penerapan sistem ini membuat proses administrasi iuran menjadi lebih praktis karena data tersimpan secara digital dan dapat diakses dengan lebih mudah, sehingga tidak lagi bergantung pada pencatatan manual yang dapat menimbulkan risiko kesalahan pencatatan maupun kehilangan data [10]. Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan, aplikasi mampu mendukung pengelolaan iuran warga dengan lebih efisien. Informasi pembayaran dapat ditampilkan dengan cepat dan laporan dapat dibuat secara otomatis sehingga membantu pengurus RT dalam menjalankan tugas administrasi sehari-hari.

3.1. Analisis Kebutuhan dan Pemodelan Sistem.

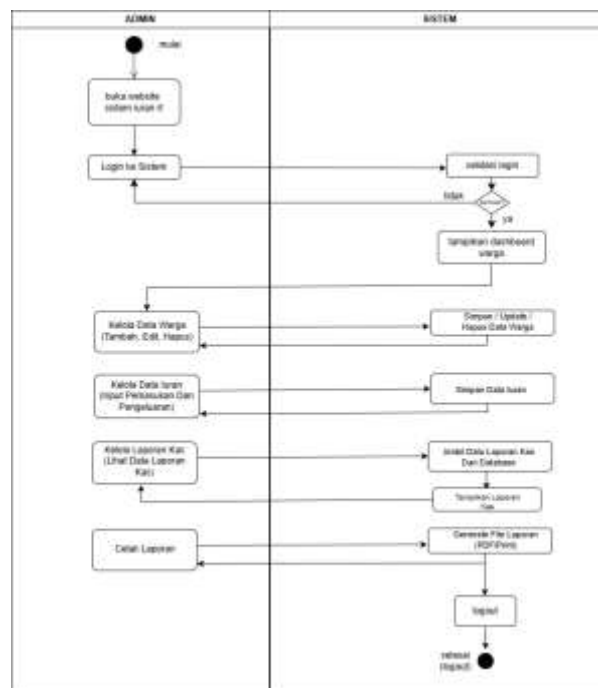
Analisis kebutuhan merupakan proses pencarian kebutuhan ataupun pola yang diperlukan di dalam sistem informasi yang akan dikembangkan [9]. Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dikembangkan berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan iuran di RT 02/RW 06 Griya Serpong Asri Kec. Cisauk. Berdasarkan hasil observasi dan studi literatur, proses pencatatan iuran yang dilakukan masih dilakukan secara manual sehingga sering menimbulkan beberapa kendala, seperti kesalahan pencatatan, kesulitan mencari riwayat pembayaran, serta proses pembuatan laporan yang memerlukan waktu lama. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam mengelola data dan pembayaran iuran secara efektif.

Setelah kebutuhan sistem berhasil diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah melakukan pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Pemodelan diawali dengan membuat Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara admin, warga dan sistem. Selanjutnya digunakan Activity Diagram untuk menunjukkan alur proses yang berjalan dalam sistem, mulai dari login, pembayaran, hingga pembuatan laporan. Selain itu, Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi antar objek dalam setiap proses. Pemodelan ini dilakukan agar proses pengembangan sistem dapat berjalan lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan.



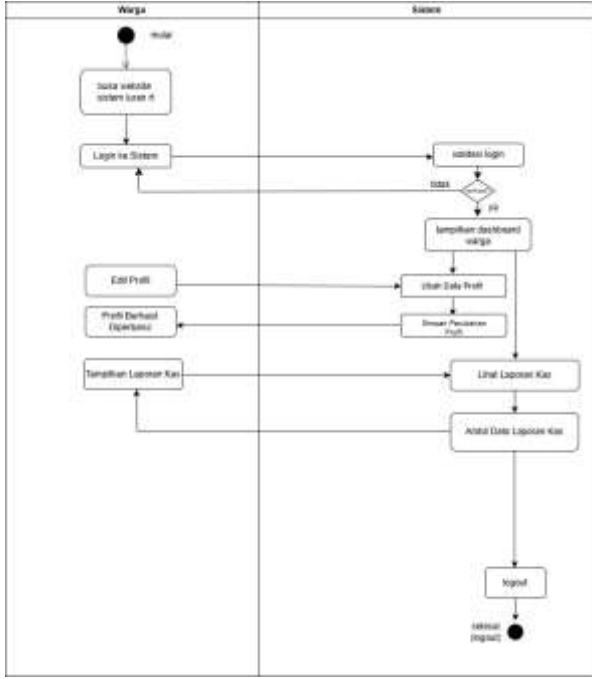
Gambar 2 Use Case Diagram

Gambar 2 Use Case Diagram menunjukkan dua aktor yang berinteraksi dengan sistem iuran, yaitu warga dan admin. Warga memiliki hak akses terbatas, yaitu login, edit profil, melihat laporan kas, dan logout. Sedangkan admin memiliki hak akses lebih luas karena berperan sebagai pengelola sistem, yang mana meliputi login, mengelola data warga, mengelola data iuran, menginput pembayaran dan pengeluaran, serta mencetak laporan kas, dan logout, perbedaan ini menunjukkan bahwa adanya pembagian peran yang jelas antara pengguna biasa dan pengelola sistem.



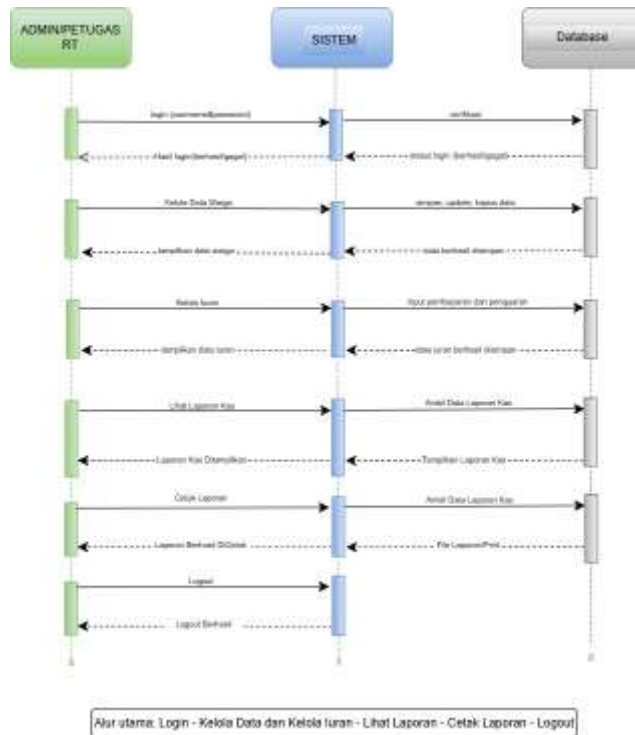
Gambar 3 Activity Diagram Admin

Gambar 3 Activity Diagram Admin menggambarkan alur aktifitas admin dalam sistem. Admin membuka website lalu login, kemudian sistem memvalidasi data tersebut. Jika gagal, admin diarahkan kembali kehalaman login, dan jika berhasil, sistem akan menampilkan dashboard. Setelah itu, admin dapat mengelola data warga, mengelola data iuran, melihat laporan kas yang diambil dari database, serta mencetak laporan dalam bentuk file. Lalu proses ini diakhiri dengan admin melakukan logout.



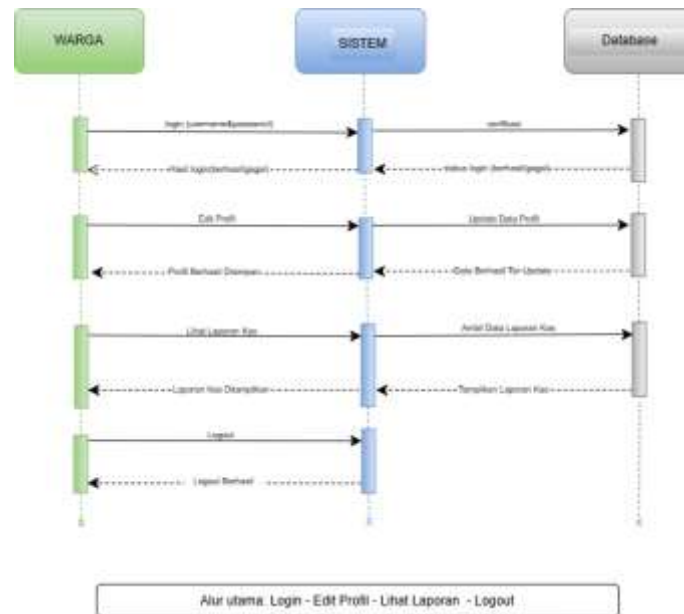
Gambar 4 Activity Diagram Warga

Gambar 4 Activity Diagram Warga menjelaskan aktivitas warga saat menggunakan sistem. Sama seperti admin, warga memulai proses dari membuka website sistem lalu melakukan login. Setelah sistem memvalidasi data login, jika gagal, warga akan diarahkan kembali ke halaman login, dan jika berhasil, maka sistem akan menampilkan dashboard warga yang berisi tentang laporan kas yang datanya diambil langsung dari database, serta bisa mengedit profil pribadi. Aktivitas warga pada sistem diakhiri dengan proses logout.



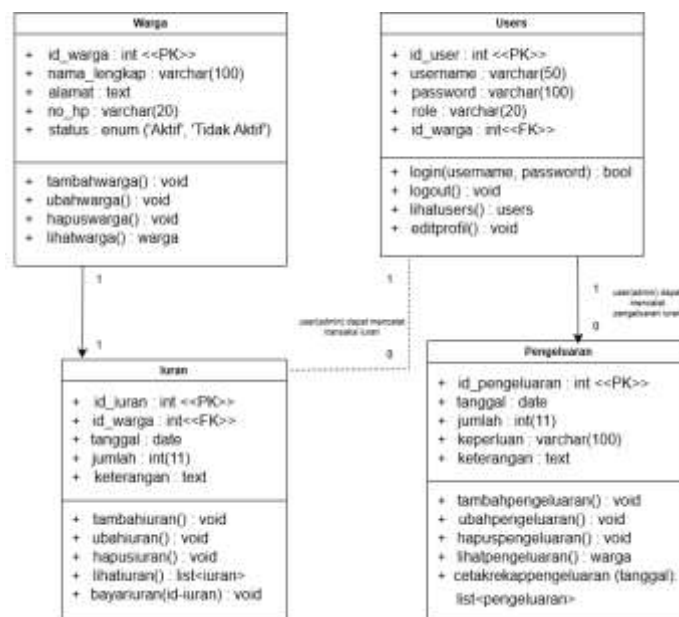
Gambar 5 Squence Diagram Admin

Gambar 5 Squence Diagram Admin menggambarkan interaksi antara admin, sistem dan database secara berurutan. Proses dimulai dengan admin melakukan login menggunakan username dan password yang kemudian diverifikasi ke database. Setelah login berhasil, admin dapat mengelola data warga dengan menyimpan, mengubah atau menghapus data, serta mengelola data iuran melalui input pemasukan dan pengeluaran, dimana setiap perubahan disimpan ke dalam database. Admin juga dapat melihat laporan kas yang telah diambil dari database, yang di cetak dalam bentuk file. Seluruh interaksi diakhiri dengan admin melakukan logout.



Gambar 6 Squence Diagram Warga

Gambar 6 Squence Diagram Warga menggambarkan menggambarkan interaksi antara warga, sistem, dan database secara berurutan berdasarkan waktu. Proses ini diawali dengan warga yang melakukan login menggunakan username dan password, kemudian diverifikasi oleh sistem ke database sehingga menghasilkan status login berhasil atau gagal. Setelah berhasil login, warga dapat melakukan edit profil dan melihat laporan kas, dimana data yang ditampilkan diambil dari database yang telah disimpan. Lalu proses ini diakhiri dengan warga melakukan logout dari sistem.



Gambar 7 Class Diagram

Gambar 7 Class Diagram menggambarkan struktur data dan hubungan antar entitas dalam sistem, yang terdiri dari empat kelas utama, yaitu warga, users, iuran dan pengeluaran. Kelas warga digunakan untuk menyimpan data warga, seperti nama, alamat, nomor telepon, dan status warga. Kelas users berisi data mengenai data akun yang digunakan untuk masuk ke sistem, yang meliputi username, password, dan hak akses pengguna. Kelas iuran untuk mencatat setiap pembayaran iuran yang meliputi tanggal, jumlah iuran, dan keterangan, sedangkan kelas pengeluaran digunakan untuk menyimpan data pengeluaran yang terdiri dari tanggal, jumlah pengeluaran, keperluan dan keterangan. Setiap kelas memiliki peran masing-masing dalam mengelola data, kelas warga digunakan untuk mengelola data warga, kelas users menangani proses login pengguna, kelas iuran untuk mengelola keuangan kas, dan kelas pengeluaran digunakan untuk mengelola data pengeluaran serta pembuatan rekapan pengeluaran sesuai periode yang dipilih.

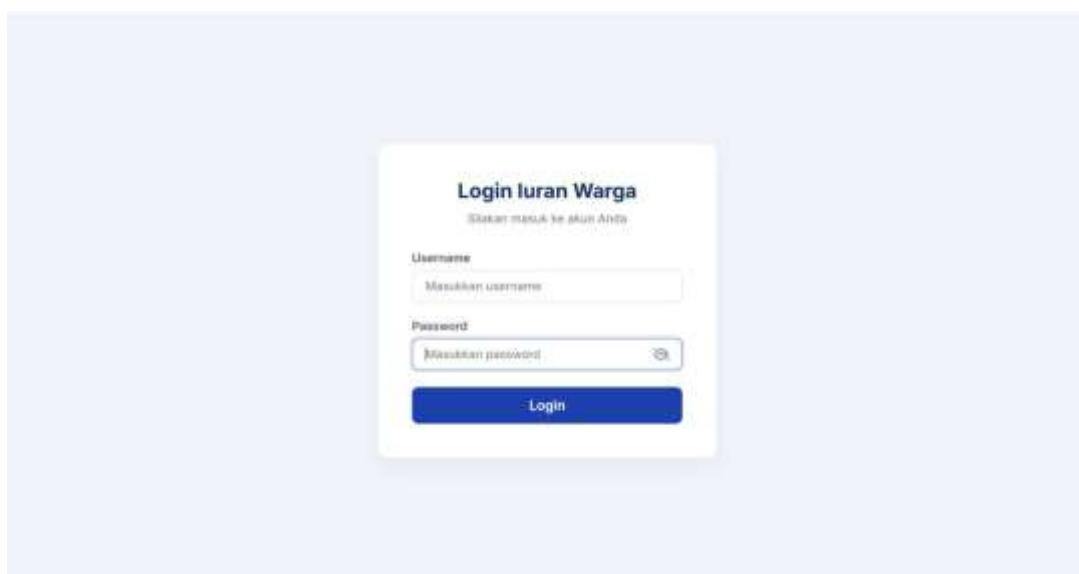
3.2. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk tampilan yang dapat digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Pada bagian ini, setiap fitur yang telah dirancang lalu diimplementasikan ke dalam halaman website menggunakan bahasa pemrograman PHP serta terhubung dengan basis data MySQL untuk mendukung proses pengelolaan dan penyimpanan data. antarmuka yang dirancang dengan baik dapat membantu pengguna dalam memahami fungsi sistem, mengakses informasi yang dibutuhkan, serta menjalankan setiap fitur secara lebih efektif dan efisien [11].

Penggunaan sistem informasi berbasis website saat ini menjadi salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan informasi dan pelayanan karena mampu memberikan akses data yang lebih cepat, terstruktur, dan mudah dikelola [12]. Oleh karena itu, implementasi antarmuka pada sistem informasi administrasi iuran warga dirancang untuk mendukung berbagai proses administrasi, seperti pengelolaan data warga, pencatatan pembayaran iuran, pencatatan pengeluaran, serta penyajian laporan keuangan secara terintegrasi.

Selain memperhatikan aspek fungsional, implementasi antarmuka juga harus mampu menyediakan navigasi yang jelas dan tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna. Desain antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam menyelesaikan tugasnya lebih cepat [13]. Setiap halaman yang tersedia dalam sistem saling terhubung dengan basis data sehingga proses penambahan, perubahan, maupun penghapusan data dapat dilakukan secara otomatis dan tersimpan dengan baik dalam sistem [14].

Dengan adanya implementasi antarmuka berbasis website, proses administrasi iuran warga yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dikelola secara lebih terstruktur, terdokumentasi, dan mudah dipantau. Selain itu, sistem juga dapat membantu pengurus RT dalam mengurangi kesalahan pencatatan data serta meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi dan keuangan lingkungan [15].



Gambar 8 Tampilan Login

Gambar 8 Menunjukkan tampilan halaman login Sistem Informasi Admintrasi Iuran Warga yang merupakan gerbang utama untuk mengakses sistem. Halaman ini menyediakan form input username dan password yang digunakan untuk proses autentikasi pengguna. Penerapan halaman login bertujuan untuk menjaga keamanan data serta membatasi hak akses pengguna sesuai dengan peran masing-masing. Halaman login terhubung dengan basis data untuk melakukan proses validasi terhadap data yang telah dimasukkan. Setelah pengguna menekan tombol login, sistem akan memverifikasi data username dan password yang dimasukkan. Apabila data tersebut valid, pengguna akan diberikan akses ke sistem dan diarahkan ke halaman.



Gambar 9 Tampilan Dashboard

Gambar 9 Tampilan Dashboard merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil login ke dalam sistem. Halaman ini menyajikan ringkasan informasi penting terkait pengelolaan iuran warga, seperti data pemasukan, pengeluaran, saldo kas, jumlah warga, serta riwayat transaksi yang telah dilakukan, sehingga memudahkan pengguna dalam memantau kondisi keuangan kas secara cepat. Pada bagian atas halaman terdapat fitur pemilihan periode yang digunakan untuk menampilkan data berdasarkan bulan tertentu. Selain itu, sistem juga menampilkan tabel riwayat transaksi yang berisi data pemasukan dan pengeluaran beserta tanggal, jenis transaksi, dan jumlah nominalnya. Seluruh data yang ditampilkan pada dashboard terhubung dengan basis data MySQL sehingga informasi yang tersedia akan diperbarui secara otomatis sesuai dengan data transaksi yang telah diinput ke dalam sistem.

NO	NAMA LENGKAP	ALAMAT	NO. HP	AKSI
1	ABDUL MANAF	DH 11A	08111111012	Edit Hapus
2	AHMAD FAUZI	DH 11C	08111111046	Edit Hapus
3	AHMAD SAMIN	DH 11A	08111111011	Edit Hapus
4	ALEX	DH 11C	08111111064	Edit Hapus
5	ALIMANSYAH	DH 11B	08111111024	Edit Hapus
6	AMIR	DH 11B	08111111029	Edit Hapus
7	AMRON ISWAHYUDI	DH 11A	08111111010	Edit Hapus
8	AREF RAHMAT S	DH 11A	08111111008	Edit Hapus
9	ARIFIN SUSILO	DH 11A	08111111003	Edit Hapus
10	ARIO TRISNOMOYO	DH 11B	08111111041	Edit Hapus
11	ARIWANNY R	DH 11C	08111111045	Edit Hapus
12	BINTANG S	DH 11C	08111111055	Edit Hapus

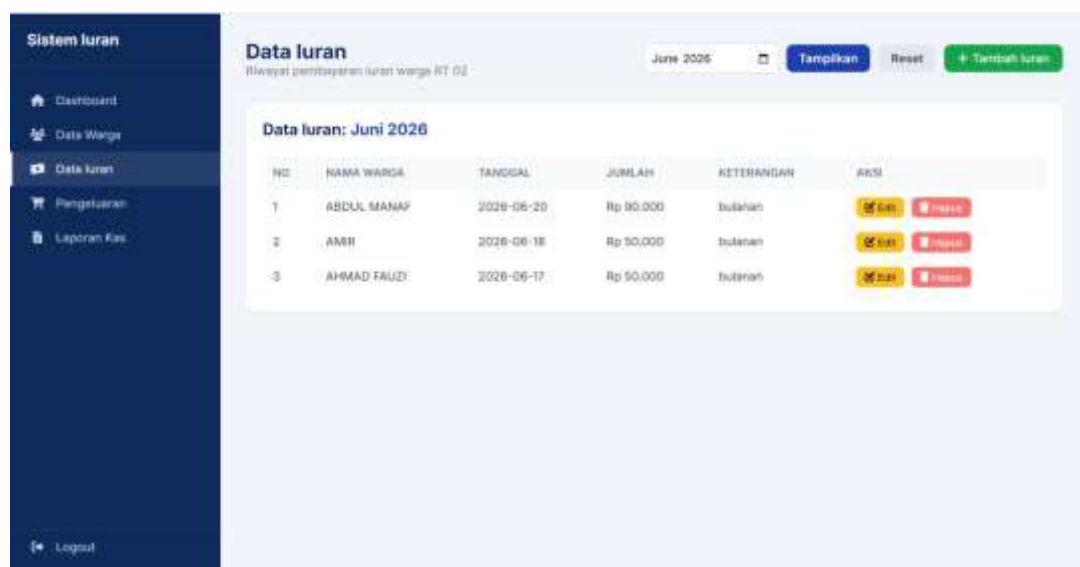
Gambar 10 Tampilan Data Warga

Gambar 10 Tampilan Data Warga yang berfungsi sebagai modul pengelolaan data warga yang digunakan oleh admin dalam mengelola informasi warga yang terdaftar pada sistem. Halaman ini memuat tabel utama yang menampilkan data warga secara terstruktur, meliputi nama lengkap, alamat, dan nomor telpon yang tersimpan di dalam sistem. Pada bagian kanan atas, menyediakan kolom pencarian yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pencarian data warga berdasarkan kata kunci tertentu. Selain itu, tersedia tombol tambah warga yang digunakan untuk menambahkan data warga baru ke dalam sistem. Setiap baris data pada tabel juga dilengkapi, dengan kolom aksi yang menyediakan tombol edit dan tombol hapus. Seluruh proses tersebut terhubung langsung dengan basis data MySQL, sehingga setiap penambahan, perubahan, maupun penghapusan data akan tersimpan dan diperbarui secara otomatis pada sistem.



Gambar 11 Tampilan Tambah Data Warga

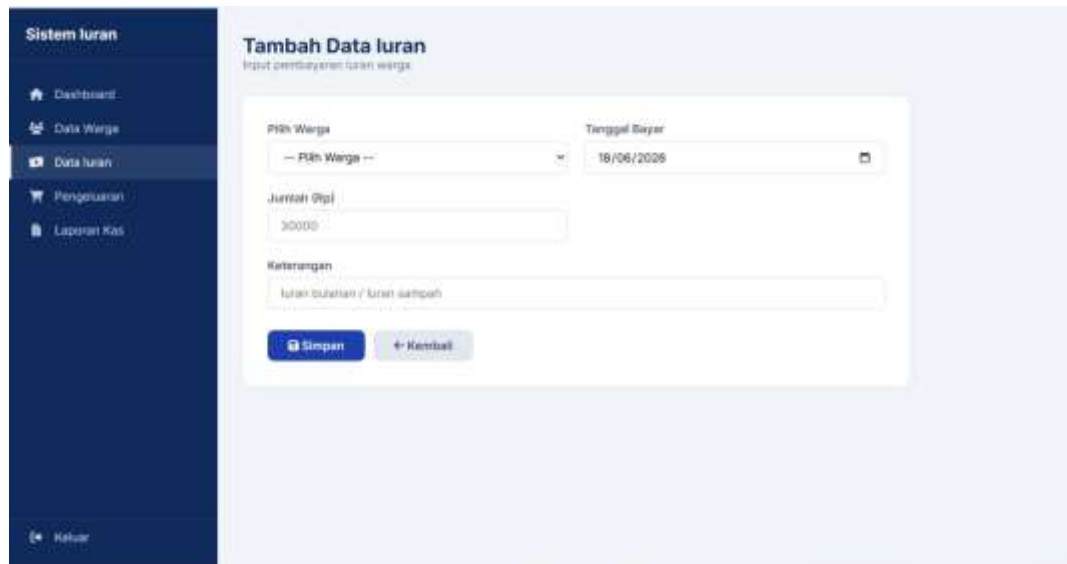
Gambar 11 Tampilan Tambah Data Warga menampilkan halaman yang digunakan untuk menambahkan data warga baru ke dalam sistem. Halaman ini menyediakan beberapa kolom input yang harus diisi oleh admin, yaitu nama lengkap, nomor telpon, dan alamat warga. Setiap data yang dimasukkan akan digunakan sebagai informasi identitas warga yang tersimpan di dalam sistem. Pada bagian bawah halaman, sistem menyediakan tombol simpan data yang digunakan untuk menyimpan data warga ke dalam basis data MySQL. Selain itu, ada tombol kembali yang berfungsi untuk mengarahkan pengguna kembali ke halaman data warga. Setelah proses penyimpanan berhasil, maka data warga yang baru akan secara otomatis ditambahkan ke dalam daftar warga.



ID	NAMA WARGA	TANGGAL	JUMLAH	KETERANGAN	Aksi
1	ABDUL MANAF	2026-06-20	Rp 50.000	Bulanan	<button>edit</button> <button>hapus</button>
2	AMRI	2026-06-18	Rp 50.000	Bulanan	<button>edit</button> <button>hapus</button>
3	AHMAD FAUZI	2026-06-17	Rp 50.000	Bulanan	<button>edit</button> <button>hapus</button>

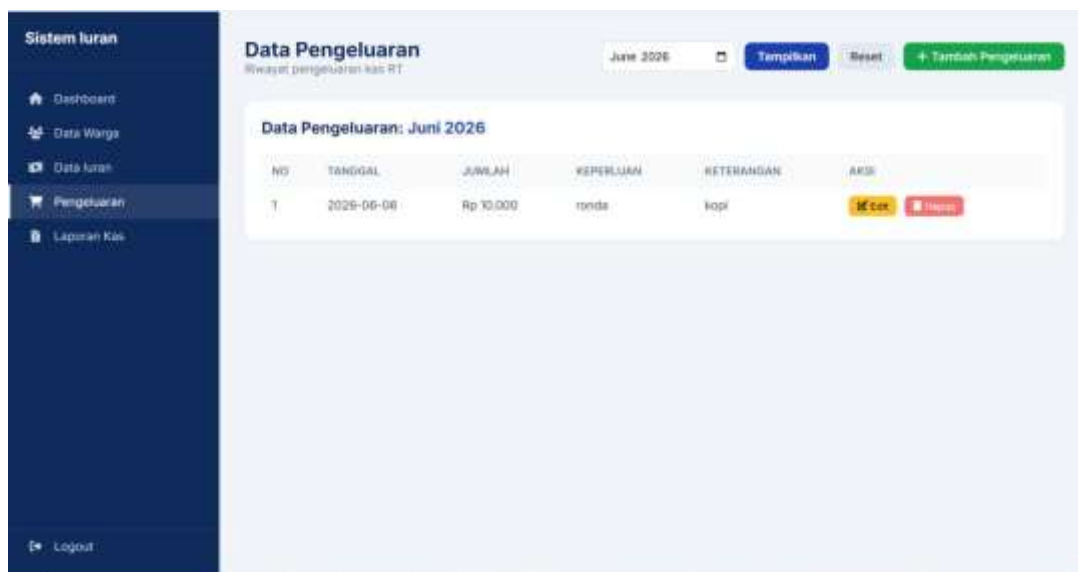
Gambar 12 Tampilan Data Iuran

Gambar 12 Tampilan Data Iuran menampilkan halaman untuk mengelola data pembayaran iuran warga. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar pembayaran iuran yang telah dibayar oleh warga pada periode tertentu. Data yang ditampilkan meliputi nama warga, tanggal pembayaran, jumlah iuran, dan keterangan pembayaran. Contohnya, Abdul Manaf membayar iuran sebesar Rp. 90.000 pada 20 Juni 2026. Halaman ini juga menyediakan fitur untuk menambah, mengubah, dan menghapus data iuran. Admin dapat menambahkan data baru melalui tombol tambah iuran, mengubah data melalui tombol edit, dan menghapus data pada tombol hapus. Setiap perubahan data yang dilakukan akan disimpan ke dalam database MySQL, sehingga data telah diperbarui dan dapat ditampilkan secara otomatis.



Gambar 13 Tampilan Data Iuran

Gambar 13 Tampilan Data Iuran menampilkan halaman yang digunakan untuk memasukan data pembayaran iuran warga ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat mengisi beberapa informasi yang diperlukan, seperti nama warga, melalui kolom pilih warga, tanggal pembayaran, jumlah iuran, serta keterangan pembayaran. Tampilan form dirancang sederhana dan mudah digunakan agar proses pencatatan iuran dapat dilakukan dengan cepat. Setelah seluruh data diisi, admin dapat menyimpan melalui tombol simpan, sedangkan tombol kembali untuk kembali ke halaman sebelumnya. Setiap data pembayaran yang di tambah, akan masuk ke dalam database MySQL, sehingga data tersebut dalam ditampilkan dihalaman data iuran.



NO	TANGGAL	JUMLAH	KEPERLUAN	KETERANGAN	AKSI
1	2026-06-08	Rp 10.000	ronde	kopi	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

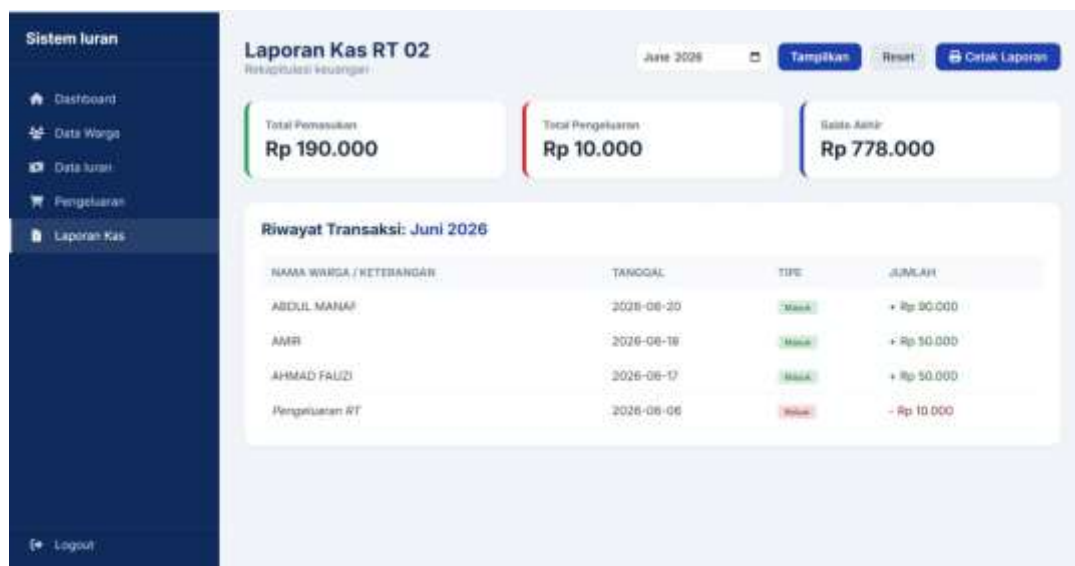
Gambar 16 Tampilan Data Pengeluaran

Gambar 16 Tampilan Data Pengeluaran menampilkan halaman yang digunakan untuk mengelola dan memantau data pengeluaran kas. Di halaman ini, admin dapat memilih periode yang ingin dilihat melalui fitur bulan dan tahun. Halaman ini menampilkan tabel yang meliputi tanggal pengeluaran, jumlah dana yang dikeluarkan, keperluan, dan keterangan. Sebagai contoh, terdapat data pengeluaran pada 6 Juni 2026 dengan jumlah rp. 10.000 untuk keperluan ronda dan keperluan kopi. Halaman ini juga menyediakan fitur untuk menambah, mengubah, dan menghapus data pengeluaran. Selain itu, fitur pencarian berdasarkan periode memudahkan admin dalam menampilkan data pengeluaran sesuai bulan yang diinginkan.



Gambar 17 Tampilan Tambah Data Peneluaran

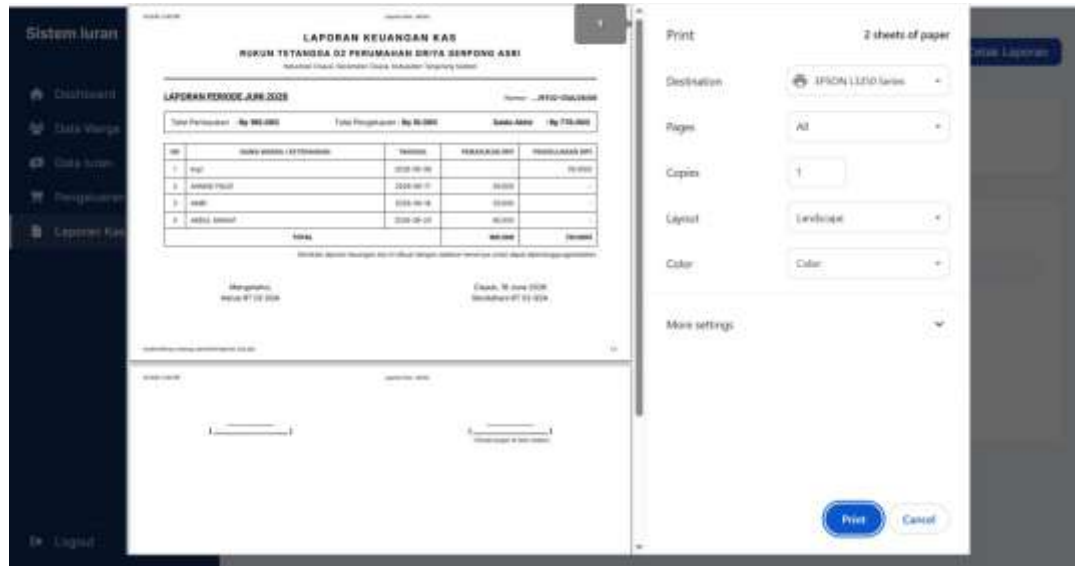
Gambar 17 Tampilan Tambah Data Pengeluaran digunakan untuk mencatat data pengeluaran kas ke dalam sistem. Pada halaman ini, admin dapat mengisi informasi yang berkaitan dengan transaksi pengeluaran, seperti tanggal pengeluaran, jumlah dana yang dikeluarkan, keperluan dan keterangan. Tampilan form dibuat sederhana agar memudahkan admin dalam melakukan pencatatan. Setelah mengisi data melalui tombol simpan, data tersebut akan tersimpan pada database MySQL, sehingga dapat ditampilkan kembali pada halaman data pengeluaran.



NAMA WARGA / KETERANGAN	TANGGAL	TJPE	JUMLAH
ABDUL MANAF	2026-06-20	Masuk	+ Rp 90.000
AMR	2026-06-18	Masuk	+ Rp 50.000
AHMAD FAUZI	2026-06-17	Masuk	+ Rp 50.000
Pengeluaran RT	2026-06-06	Keluar	- Rp 10.000

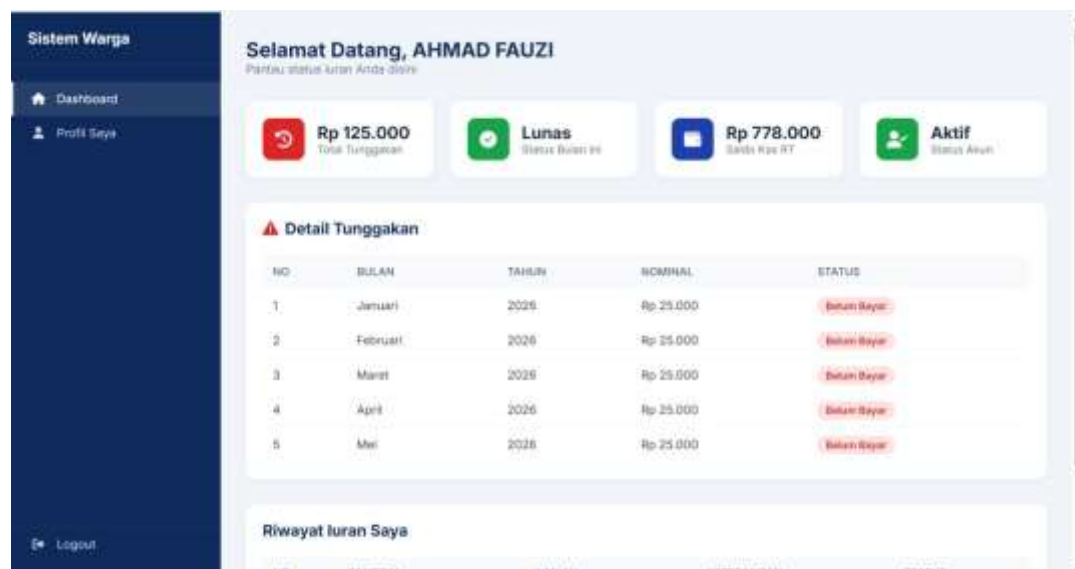
Gambar 18 Tampilan Laporan Kas

Gambar 18 Tampilan Laporan Kas merupakan halaman yang digunakan untuk menyajikan informasi mengenai kondisi keuangan kas RT secara keseluruhan. Pada halaman ini, ditampilkan data total pengeluaran, dan saldo akhir yang diperoleh berdasarkan periode yang dipilih. Selain itu, sistem juga menampilkan riwayat pemasukan yang berisi informasi nama warga, tanggal transaksi, bulan pembayaran, jumlah iuran yang dibayarkan, serta keterangan pembayaran. Data yang ditampilkan pada halaman laporan kas diambil dari basis data MySQL yang telah tersimpan sebelumnya. Fitur ini membantu pengurus RT dalam melakukan pantauan dan evaluasi terhadap arus kas secara efektif.



Gambar 19 Tampilan Cetak Laporan Kas

Gambar 19 Tampilan Cetak Laporan Kas menampilkan hasil laporan kas yang siap untuk dicetak oleh admin. Halaman ini muncul setelah admin memilih fitur cetak laporan pada menu. Laporan ini bisa digunakan sebagai bukti dalam pengelolaan iuran. Informasi yang disajikan mencakup periode laporan, ringkasan kondisi kas, serta rincian pemasukan dan pengeluaran yang terjadi selama periode tersebut. Laporan dibuat secara otomatis dengan mengambil data yang sudah ada pada database MySQL. Kemudian disusun kedalam format cetak yang siap digunakan.



Gambar 20 Tampilan Dashboard Warga

Gambar 20 Tampilan Dashboard Warga merupakan halaman yang muncul pertama kali setelah warga berhasil masuk ke dalam sistem. Halaman ini menampilkan informasi terkait iuran kas, seperti total tunggakan, status lunas di bulan ini, saldo kas, serta satatus akun. Selain menampilkan ringkasan informasi, halaman ini juga menyediakan tabel tunggakan yang berisi daftar iuran yang belum dibayarkan. Seperti contoh yang ditampilkan, karena Ahmad Fauzi di bulan Januari sampai Mei belum membayar kas, maka status disana belum bayar. Dengan informasi tersebut, akan membantu warga untuk mengetahui periode iuran yang masih harus diselesaikan.



Gambar 21 Tampilan Edit Profil

Gambar 21 Tampilan Edit Profil digunakan untuk menampilkan informasi tentang akun warga yang telah terdaftar dalam sistem. Pada halaman ini, ditampilkan data pribadi pengguna, seperti nama lengkap, username, nomor telepon, dan status akun. Selain itu, tersedia beberapa fitur pengelolaan akun seperti mengedit profil, melihat iuran, dan logout. Halaman ini memudahkan warga dalam melihat maupun mengelola informasi akun yang dimiliki sendiri tanpa harus menghubungi admin.



Gambar 22 Tampilan Edit Profil

Gambar 22 Tampilan Edit Profil digunakan untuk mengubah data diri warga yang telah terdaftar dalam sistem. Di halaman ini juga disediakan kolom isian seperti nama lengkap, nomor telepon, dan alamat yang dapat diperbarui.

sesuai dengan kebutuhan warga. Setelah melakukan perubahan pada data profil, warga dapat menekan tombol simpan atau tombol batal ketika tidak jadi untuk menambahkan data. Kemudian data yang mengalami perubahan akan disimpan dalam database MySQL dan akan menampilkan data baru yang baru saja diubah. Halaman ini memudahkan warga dalam memperbarui data profil secara mandiri dan cepat.

3.3. Pengujian Sistem dan pembahasan

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Administrasi Iuran Warga untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang telah diimplementasikan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing yang berfokus pada pengujian fungsional sistem tanpa memperhatikan struktur kode program. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah setiap fitur dapat menerima masukan, memproses data, dan menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian dilakukan pada beberapa modul utama sistem, meliputi proses login, pengelolaan data warga, pengelolaan data iuran, pengelolaan data pengeluaran, serta pembuatan laporan kas. Selain itu, pengujian juga dilakukan untuk memastikan bahwa setiap data yang diinput, diubah, maupun dihapus dapat tersimpan dengan baik. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi kinerja sistem dalam mendukung proses administrasi iuran warga secara lebih efektif, dan terdokumentasi dibandingkan dengan proses pencatatan manual sebelumnya digunakan.

Tabel 1 Pengujian

No	Modul / Fitur	Langkah Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Menginput username dan password valid lalu klik tombol masuk	Sistem berhasil memvalidasi akun dan mengarahkan pengguna ke dashboard sesuai role	Sukses
3	Dashboard Admin	Membuka halaman utama setelah berhasil login sebagai admin	Sistem menampilkan informasi total pemasukan, total pengeluaran, saldo kas, jumlah warga, dan riwayat transaksi terbaru.	Sukses
4	Data Warga	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data warga	Sistem berhasil menyimpan, memperbarui, dan menghapus data warga sesuai perintah pengguna	
5	Data Iuran	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data pembayaran iuran warga	Sistem berhasil menyimpan, memperbarui, dan menghapus data pembayaran iuran sesuai perintah pengguna.	Sukses
6	Data Pengeluaran	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengeluaran kas	Sistem berhasil menyimpan, memperbarui, dan menghapus data pengeluaran sesuai perintah pengguna	Sukses
7	Dashboard Warga	Membuka dashboard warga	Sistem menampilkan status pembayaran dan riwayat iuran warga	Sukses
8	Profil Warga	Mengubah data profil warga	Sistem berhasil memperbarui data profil pada database	Sukses
9	Laporan Kas	Memilih periode dan menampilkan laporan, serta mencetak laporan kas	Sistem menampilkan rekapitulasi keuangan sesuai periode yang dipilih, serta menghasilkan laporan yang dapat dicetak	Sukses
10	Logout	Menekan tombol logout	Sistem keluar dan kembali ke halaman login	Sukses

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai Sistem Informasi Administrasi Iuran Warga di Griya Serpong Asri RT 02/RW 06 Kec. Cisauk, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pencatatan iuran RT berbasis website dapat membantu pengurus RT dalam mengelola administrasi iuran warga dengan lebih efektif dan teratur dalam proses pendataan warga, pengelolaan jenis iuran, serta pencatatan pembayaran secara terintegrasi dalam satu sistem. Sistem yang dikembangkan mampu mempermudah proses pendataan warga dan pengelolaan iuran, seperti proses pemasukan dan pengeluaran iuran warga. Selain itu, sistem juga membantu proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat, efektif, dan terstruktur dibandingkan dengan proses manual. Penerapan sistem berbasis web membuat proses administrasi menjadi lebih sistematis, mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, serta meningkatkan akurasi pengelolaan data dan transparansi informasi. Tidak hanya membantu pengurus RT dalam pengelolaan administrasi dan penyusunan laporan keuangan, sistem ini juga memudahkan warga untuk mengetahui status dan riwayat pembayaran iuran mereka, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan warga terhadap pengelolaan keuangan lingkungan.

Referensi

1. M. K. D. A. dan A. Rohman "Sistem Informasi RT (SIRT) Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall Sebagai Media Komunikasi Warga," Universitas Ngudi Waluyo. JAMASTIKA-(Jurnal) Mahasiswa Teknik Informatika Vol.2 No.1 April 2023 Doi: 10.35473/jasmatika.v2i1.2146.
2. A. Wafi, A. I. Nikhla, dan F. O. Al Aziziy, "Perancangan Aplikasi Pencatatan Iuran Kegiatan Rukun Tetangga (RT) Berbasis Website," FAHMA – Jurnal Informatika Komputer, Bisnis dan Manajemen, vol. 24, no. 1, pp. 32–39, Jan. 2026. Doi: 10.61805/fahma.v24i1
3. S. Alviana dan B. Kurniawan, "Penerapan Sistem Informasi Iuran Warga Griya Pataruman Asri Berbasis Website," Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI), vol. 1, no. 6, pp. 343–350, Des. 2021, doi: 10.52436/1.jpmi.41.
4. M. F. Kurniawan, A. P. Wibowo, dan Widiyono, "Perancangan Sistem Informasi Keuangan Kas RT Pada Kelurahan Yosorejo Pekalongan," IC-Tech, vol. XVIII, no. 2, pp. 35–40, Okt. 2023. Doi: 10.47775/ictecg.v18i2.281.
5. P. T. Lumbantobing dan J. Sunardi, "Perancangan Sistem Informasi Keanggotaan dan Administrasi Keuangan Berbasis Website pada Gereja HKBP Cengkareng," ATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), vol. 8, no. 6, pp. 12774–12784, Des. 2024.
6. Mayasa Kurnia D.A., and Abdul Rohman, "Sistem Informasi RT (SIRT) Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall Sebagai Media Komunikasi Warga," JAMASTIKA (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), vol. 2, no. 1, p. 1, 2023, doi: 10.35473/jamastika.v2i1.2146.
7. G. R. S. N. Alam dan R. Sari, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Tangga (RT)," Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research (JISAMAR), vol. 8, no. 4, pp. 794–804, Nov. 2024, doi: 10.52362/jisamar.v8i4.1626.
8. F. Rizal, Z. Arifin, M. S. Hidayat, B. Jaya, dan M. S. M. Habibi, "Aplikasi Iuran Warga Berbasis Android di Perumahan ABC untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Keuangan," Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi, vol. 1, no. 2, pp. 223–230, Nov. 2023, doi: 10.59407/jrsit.v1i2.298.
9. M. Y. Yustrinita dan S. O. Aprilia, "Sistem Pengelolaan Data Warga, Informasi Kegiatan dan Informasi Penggunaan Iuran pada Lingkungan Rukun Tetangga (RT) Berbasis Web," Jurnal Informatika Universitas Pamulang, vol. 6, no. 1, pp. 77–84, Mar. 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i1.8283.
10. S. Halijah dan S. A. Arnomo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Warga Puri Agung Berbasis Web," Computer Based Information System Journal, vol. 11, no. 1, pp. 36–41, 2023, doi: 10.33884/cbis.v11i1.6729.
11. R. Firdaus, M. F. Duskarnaen, dan B. P. Adhi, "Perancangan dan Implementasi Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Berbasis Website SMK Negeri 6 Jakarta dengan Metode Prototype," PINTER: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, vol. 8, no. 2, pp. 89–98, 2024, doi: 10.21009/pinter.8.2.9.
12. Germecca, N. A. Wardhani, dan M. M. Dewi, "Implementasi Sistem Informasi Antrian Berbasis Website dengan Metodologi Scrum," Journal of Information System Management (JOISM), vol. 5, no. 2, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v5i2.1442.
13. M. S. N. Ishlah, N. S. Wahyuni, dan L. Karlitasari, "Perancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Design Thinking," Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika (JIKA), vol. 11, no. 1, pp. 86–99, 2024, doi: 10.29244/jika.11.1.86-99.
14. A. D. Rahma dan U. Chotijah, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Web Dengan Metode Waterfall," Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK), vol. 8, no. 1, 2024, doi: 10.59697/jsik.v8i1.504
15. Y. Firmansyah, R. I. Maulana, D. Purwaningtias, dkk., "Implementasi Model Prototype dalam Pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Umum dan Kepegawaian Berbasis Website," Jurnal Khatulistiwa Informatika, vol. 11, no. 2, 2024, doi: 10.31294/jki.v11i2.18229.