



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 4, No. 1, Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 256-270**

## **Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web di Masjid Baitul Jannah**

**Evan Nugraha<sup>1</sup>, Farizi Ilham<sup>2</sup>, Hanum Dwi Salsabila<sup>3</sup>, Lulu Naila Andra<sup>4</sup>**

<sup>123</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[evan.nugraha1709@gmail.com](mailto:evan.nugraha1709@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen02954@unpam.ac.id](mailto:dosen02954@unpam.ac.id), <sup>3</sup>[hanumdwisalsabila@gmail.com](mailto:hanumdwisalsabila@gmail.com), <sup>4</sup>[lulu.andraa09@gmail.com](mailto:lulu.andraa09@gmail.com)

**Abstrak**—Pengelolaan dana masjid merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung keberlangsungan kegiatan ibadah dan sosial kemasyarakatan. Masjid Baitul Jannah sebagai pusat kegiatan keagamaan di lingkungan Perumahan Metro Serpong 2 mengelola berbagai sumber dana, seperti infak, sedekah, santunan anak yatim, serta dana operasional dan pembangunan masjid. Namun, proses pencatatan dan pengelolaan keuangan yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku kas menimbulkan berbagai kendala, antara lain risiko kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian data transaksi, lambatnya proses penyusunan laporan keuangan, serta rendahnya keamanan penyimpanan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis web yang dapat membantu pengurus dalam mengelola data keuangan secara lebih efektif, terorganisir, dan transparan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem yang dirancang menyediakan fitur pengelolaan data pemasukan, pengeluaran, donasi, laporan keuangan, serta publikasi informasi kegiatan masjid melalui halaman web. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mendukung proses pencatatan transaksi secara terkomputerisasi, mempercepat penyusunan laporan keuangan, meningkatkan akurasi data, serta mendukung transparansi informasi keuangan kepada jamaah. Dengan demikian, sistem informasi yang dirancang dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan dana di Masjid Baitul Jannah.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pengelolaan Dana Masjid, Transparansi Keuangan, Website, Waterfall

**Abstract**—*Mosque fund management plays an important role in supporting religious and social activities within the community. Masjid Baitul Jannah, as a center of religious activities in the Metro Serpong 2 residential area, manages various sources of funds, including infaq, alms, orphan support funds, operational expenses, and mosque development funds. However, financial recording and management processes are still conducted manually using cash books, resulting in several challenges such as recording errors, difficulties in retrieving transaction data, slow financial reporting processes, and low data security. This study aims to design a web-based mosque fund management information system to assist mosque administrators in managing financial data more effectively, systematically, and transparently. The system was developed using the Waterfall method, which consists of requirements analysis, system design, implementation, and testing stages. The proposed system provides features for managing income data, expense data, donations, financial reports, and publication of mosque activities through a web platform. The results indicate that the developed system is capable of supporting computerized transaction recording, accelerating financial report generation, improving data accuracy, and enhancing financial transparency for mosque congregants. Therefore, the designed information system can serve as an effective solution to improve mosque fund management at Masjid Baitul Jannah.*

**Keywords:** Information System, Mosque Fund Management, Financial Transparency, Website, Waterfall

### **1. PENDAHULUAN**

Masjid merupakan lembaga keagamaan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat pelaksanaan ibadah, tetapi juga sebagai pusat kegiatan sosial, pendidikan, dan pelayanan masyarakat. Dalam menjalankan berbagai aktivitas tersebut, masjid mengelola berbagai sumber dana yang berasal dari infak, sedekah, donasi jamaah, santunan sosial, serta dana operasional dan pembangunan. Oleh karena itu, pengelolaan dana yang baik menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberlangsungan kegiatan masjid serta menjaga kepercayaan masyarakat terhadap pengurus masjid.

Masjid Baitul Jannah yang berlokasi di lingkungan Perumahan Metro Serpong 2 merupakan salah satu pusat kegiatan keagamaan yang aktif menyelenggarakan berbagai kegiatan ibadah dan sosial kemasyarakatan. Sejak mulai menyelenggarakan salat Jumat secara mandiri pada tahun 2024, jumlah jamaah dan aktivitas masjid mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya volume penerimaan dana infak dan sedekah yang harus dikelola oleh pengurus masjid. Hingga saat ini, proses pencatatan pemasukan dan pengeluaran dana masih



dilakukan secara manual menggunakan buku kas sehingga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan dalam pengelolaan data keuangan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada Masjid Baitul Jannah, sistem pengelolaan keuangan yang berjalan saat ini masih memiliki beberapa kendala, antara lain risiko kesalahan pencatatan transaksi, kesulitan dalam melakukan pencarian data historis, lambatnya proses penyusunan laporan keuangan, serta rendahnya keamanan data akibat penyimpanan yang masih menggunakan media fisik. Selain itu, proses rekapitulasi laporan keuangan memerlukan waktu yang relatif lama karena seluruh transaksi harus dihitung dan diperiksa kembali secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan proses administrasi keuangan menjadi kurang efektif dan berpotensi mengurangi transparansi informasi kepada jamaah.

Menurut Sutabri (2012), sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdapat di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi organisasi, serta menyediakan laporan yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Penerapan sistem informasi pada suatu organisasi bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Dalam konteks pengelolaan dana masjid, sistem informasi dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pencatatan transaksi keuangan, penyimpanan data, pengolahan laporan, dan penyajian informasi secara terintegrasi.

Perkembangan teknologi berbasis web memberikan peluang bagi organisasi untuk mengelola data secara lebih efektif melalui sistem yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Sistem berbasis web memungkinkan proses pengolahan data dilakukan secara terpusat sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pencatatan, pencarian, maupun pelaporan informasi. Selain itu, penggunaan teknologi web juga mendukung transparansi informasi kepada masyarakat karena data tertentu dapat dipublikasikan secara langsung melalui halaman website.

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, diperlukan perancangan sistem yang terstruktur agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Rosa dan Shalahuddin (2018) menyatakan bahwa rekayasa perangkat lunak merupakan pendekatan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak yang mencakup tahapan analisis, perancangan, implementasi, hingga pengujian sistem. Melalui proses perancangan yang baik, sistem dapat dikembangkan secara lebih terarah dan mampu memenuhi kebutuhan fungsional maupun nonfungsional pengguna.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, diperlukan suatu sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis web yang mampu membantu pengurus dalam melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran dana secara terkomputerisasi, menyimpan data secara terintegrasi, menghasilkan laporan keuangan secara otomatis, serta menyediakan informasi yang transparan kepada jamaah. Sistem yang dirancang juga diharapkan mampu mendukung pengelolaan konten kegiatan masjid dan layanan donasi secara daring sehingga fungsi website tidak hanya sebagai media administrasi internal, tetapi juga sebagai sarana penyampaian informasi kepada masyarakat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web di Masjid Baitul Jannah guna meningkatkan efektivitas pengelolaan data keuangan, mempercepat proses pelaporan, meningkatkan akurasi pencatatan transaksi, serta mendukung transparansi pengelolaan dana masjid kepada jamaah.

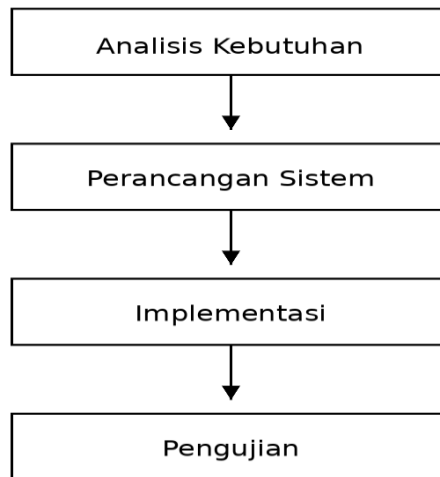
## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Masjid Baitul Jannah yang berlokasi di Perumahan Metro Serpong 2, Kecamatan Cisauk, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Objek penelitian berfokus pada proses pengelolaan dana masjid yang meliputi pencatatan pemasukan, pengeluaran, pengelolaan donasi, serta penyusunan laporan keuangan. Penelitian dilakukan untuk menghasilkan sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan data keuangan secara lebih efektif, terorganisir, dan transparan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan dana yang sedang berjalan di Masjid Baitul Jannah. Wawancara dilakukan dengan pengurus masjid untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem serta kendala yang dihadapi dalam proses pengelolaan keuangan. Sementara itu, studi dokumentasi dilakukan dengan

mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pencatatan transaksi dan laporan keuangan yang digunakan sebagai bahan analisis kebutuhan sistem.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi yang kebutuhan fungsionalnya telah teridentifikasi dengan jelas. Proses pengembangan sistem dilakukan secara berurutan mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian sistem.



**Gambar 1.** Tahapan Metode Waterfall

Setelah kebutuhan sistem berhasil diidentifikasi, tahap berikutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan pemodelan proses bisnis dan perancangan struktur sistem yang akan dibangun. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menggambarkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Dalam penelitian ini UML digunakan untuk menggambarkan aktivitas sistem, interaksi pengguna dengan sistem, serta struktur data yang digunakan.

Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL. Enterprise (2020) menjelaskan bahwa Laravel merupakan framework PHP yang mendukung pengembangan aplikasi web secara lebih terstruktur melalui penerapan konsep Model-View-Controller (MVC). Sementara itu, menurut Hakim (2014), PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web karena memiliki fleksibilitas yang tinggi dan mudah diintegrasikan dengan berbagai teknologi pendukung. Untuk pengelolaan data, sistem menggunakan MySQL sebagai basis data karena mampu menyimpan dan mengelola data secara efisien. Menurut Raharjo (2015), MySQL merupakan sistem manajemen basis data yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena memiliki performa yang baik dan mendukung pengolahan data dalam jumlah besar.

Tahap terakhir adalah pengujian sistem untuk memastikan seluruh fungsi yang telah dirancang dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan terhadap fitur login administrator, pengelolaan data pemasukan, pengelolaan data pengeluaran, pengelolaan donasi, penyusunan laporan keuangan, serta penyajian informasi pada halaman publik. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengelolaan dana di Masjid Baitul Jannah.

**Tabel 1.** Tahapan Pengembangan Sistem Menggunakan Metode Waterfall

Tahap	Aktivitas
Analisis Kebutuhan	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan permasalahan sistem yang berjalan



Perancangan Sistem	Membuat rancangan UML, basis data, dan antarmuka sistem
Implementasi	Mengembangkan sistem berbasis web menggunakan Laravel, PHP, dan MySQL
Pengujian	Memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna

Berdasarkan tahapan tersebut, sistem informasi pengelolaan dana masjid dikembangkan secara bertahap mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga pengujian sistem. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengurus Masjid Baitul Jannah dalam mengelola data keuangan secara lebih efektif, akurat, dan transparan.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisis dan pembahasan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada proses pengelolaan dana Masjid Baitul Jannah serta merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses analisis difokuskan pada evaluasi sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kendala yang dihadapi dalam pencatatan transaksi keuangan, penyimpanan data, dan penyusunan laporan. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan dana secara lebih efektif, akurat, dan transparan.

Perancangan sistem dilakukan menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Selain itu, dilakukan perancangan basis data untuk mendukung penyimpanan dan pengelolaan data secara terintegrasi. Hasil perancangan kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi berbasis web yang dibangun menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan basis data MySQL. Implementasi sistem ditujukan untuk memfasilitasi pengelolaan pemasukan, pengeluaran, donasi, laporan keuangan, serta penyajian informasi kegiatan masjid kepada jamaah melalui media web.

#### 3.1 Analisis Sistem Berjalan

Sistem informasi memiliki peranan penting dalam mendukung proses pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang akurat, cepat, dan bermanfaat bagi pengguna. Menurut Sutabri (2012), sistem informasi merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi yang dapat mendukung kegiatan operasional, manajemen, serta proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Penerapan sistem informasi yang tepat dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data sehingga proses administrasi dapat berjalan dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Masjid Baitul Jannah, proses pengelolaan dana masjid masih dilakukan secara manual menggunakan buku kas. Seluruh transaksi pemasukan dan pengeluaran dicatat secara tertulis oleh bendahara masjid, kemudian direkap kembali untuk menghasilkan laporan keuangan yang akan disampaikan kepada jamaah. Sistem yang berjalan saat ini telah mampu mendukung proses administrasi dasar, namun masih memiliki beberapa keterbatasan yang dapat memengaruhi efektivitas pengelolaan data keuangan.

Proses pencatatan pemasukan dilakukan setelah bendahara menghitung hasil infak, sedekah, maupun dana lainnya yang diterima oleh masjid. Selanjutnya data tersebut dicatat ke dalam buku kas sebagai arsip transaksi. Proses yang sama juga dilakukan pada transaksi pengeluaran seperti pembayaran kebutuhan operasional masjid, santunan sosial, dan kegiatan lainnya. Setelah seluruh transaksi dicatat, bendahara melakukan rekapitulasi secara manual untuk menyusun laporan keuangan bulanan.

Meningkatnya aktivitas Masjid Baitul Jannah sejak penyelenggaraan salat Jumat secara mandiri menyebabkan jumlah transaksi keuangan yang harus dikelola menjadi semakin besar. Kondisi tersebut mengakibatkan proses administrasi yang dilakukan secara manual menjadi kurang efektif dan berisiko menimbulkan berbagai permasalahan. Selain membutuhkan waktu

yang relatif lama, proses pencatatan manual juga rentan terhadap kesalahan perhitungan maupun kesalahan pencatatan data transaksi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa permasalahan utama yang menjadi dasar dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis web. Permasalahan tersebut disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Identifikasi Permasalahan Sistem Berjalan

No	Permasalahan	Dampak
1	Pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual menggunakan buku kas	Berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan perhitungan saldo
2	Pencarian data transaksi dilakukan melalui arsip fisik	Mebutuhkan waktu yang lama untuk menemukan data tertentu
3	Penyusunan laporan keuangan dilakukan secara manual	Proses pelaporan menjadi kurang efisien dan memerlukan waktu yang lebih lama
4	Data disimpan dalam bentuk dokumen fisik	Risiko kehilangan dan kerusakan data relatif tinggi
5	Informasi keuangan belum tersaji secara cepat kepada jamaah	Transparansi pengelolaan dana menjadi kurang optimal

Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa proses pengelolaan dana masjid memerlukan dukungan sistem yang mampu melakukan pencatatan, penyimpanan, dan pengolahan data secara terkomputerisasi. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pengurus dalam mengelola data keuangan secara lebih efektif, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, mempercepat penyusunan laporan keuangan, serta meningkatkan transparansi informasi kepada jamaah.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dirancang sebuah sistem informasi pengelolaan dana masjid berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan pemasukan, pencatatan pengeluaran, pengelolaan donasi, penyusunan laporan keuangan, serta publikasi informasi kegiatan masjid dalam satu platform yang terpusat. Sistem yang dirancang diharapkan dapat menjadi solusi terhadap berbagai kendala yang ditemukan pada sistem yang sedang berjalan.

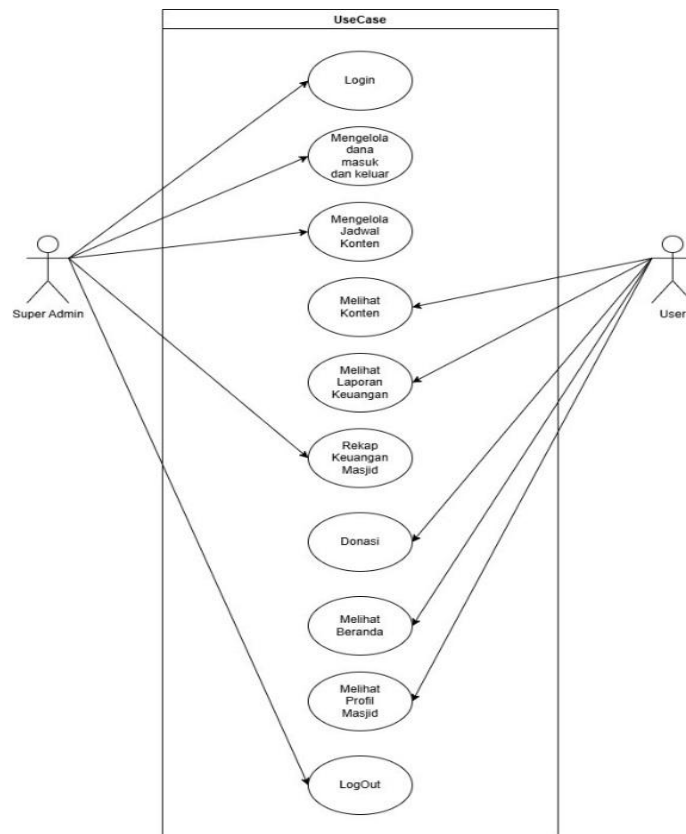
### 3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan struktur, alur proses, serta interaksi antar komponen yang terdapat dalam sistem informasi pengelolaan dana masjid. Tahap perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai fungsi sistem sebelum proses implementasi dilakukan. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menganalisis, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Penggunaan UML dapat membantu menggambarkan kebutuhan sistem secara terstruktur sehingga proses pengembangan perangkat lunak menjadi lebih terarah.

Pemodelan sistem pada penelitian ini menggunakan beberapa diagram UML yang terdiri atas Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Diagram-diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna dengan sistem, alur aktivitas yang terjadi dalam sistem, interaksi antar objek, serta struktur data yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.

### 3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan fungsi-fungsi yang tersedia pada sistem. Diagram ini membantu mengidentifikasi kebutuhan fungsional berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), Use Case Diagram berfungsi untuk menunjukkan kebutuhan fungsional sistem berdasarkan sudut pandang pengguna sehingga interaksi antara pengguna dan sistem dapat dipahami dengan lebih mudah.



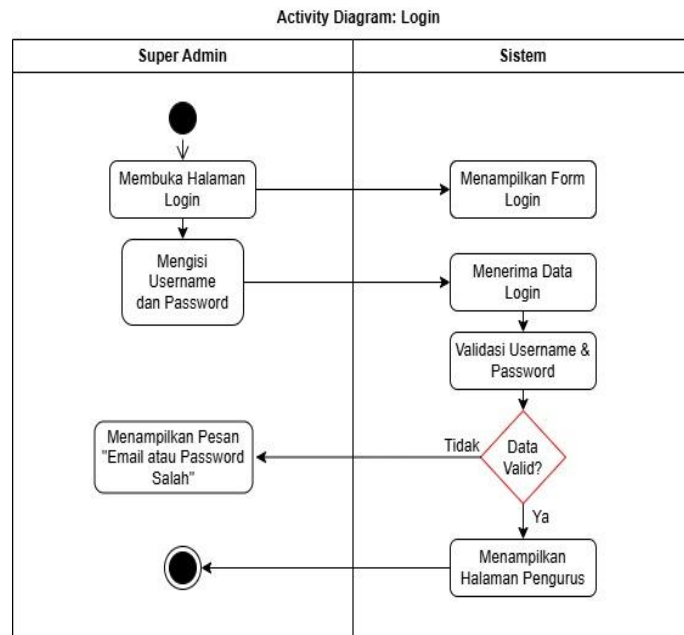
**Gambar 2.** Use Case Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid

Berdasarkan Gambar 2, terdapat dua aktor utama yang berinteraksi dengan sistem, yaitu admin dan jamaah. Admin memiliki hak akses untuk melakukan pengelolaan data pemasukan, pengeluaran, donasi, laporan keuangan, serta pengelolaan konten website. Sementara itu, jamaah dapat mengakses informasi yang tersedia pada halaman publik, melihat laporan keuangan, memperoleh informasi kegiatan masjid, serta melakukan donasi melalui sistem yang telah disediakan. Pemisahan hak akses tersebut bertujuan untuk menjaga keamanan data sekaligus memastikan setiap pengguna memperoleh layanan sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Rancangan interaksi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan alur aktivitas dan proses bisnis yang selanjutnya digambarkan menggunakan Activity Diagram.

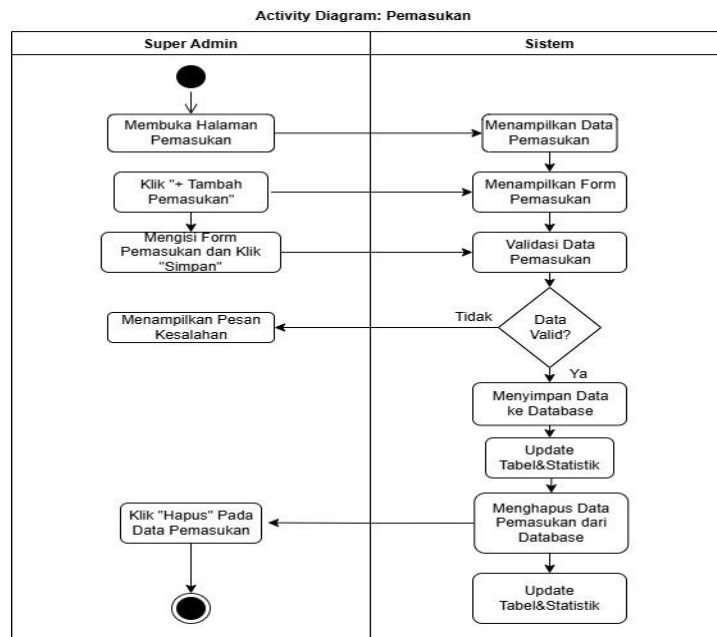
### 3.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan urutan aktivitas yang terjadi dalam suatu proses bisnis. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), Activity Diagram mampu menunjukkan alur kerja sistem secara rinci mulai dari aktivitas awal hingga aktivitas akhir sehingga memudahkan proses analisis dan pengembangan sistem.



**Gambar 3.** Activity Diagram Login Administrator

Berdasarkan Gambar 3, proses login diawali ketika admin membuka halaman login. Sistem kemudian menampilkan formulir login yang digunakan untuk memasukkan username dan password. Data yang dimasukkan selanjutnya divalidasi oleh sistem. Apabila data valid, sistem akan menampilkan halaman pengurus sebagai halaman utama setelah proses autentikasi berhasil dilakukan. Sebaliknya, apabila data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sehingga pengguna dapat melakukan proses login kembali.



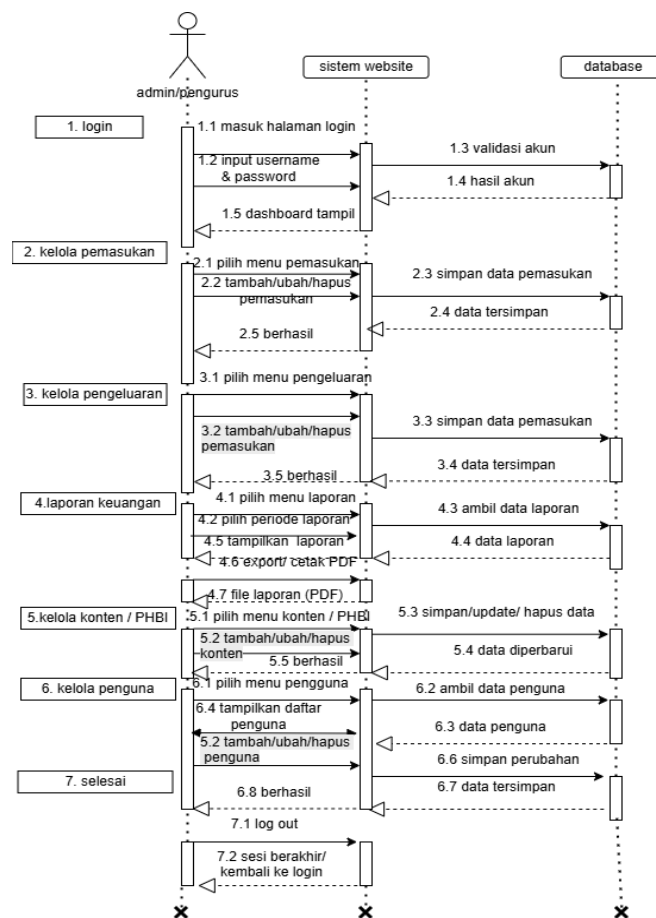
**Gambar 4.** Activity Diagram Input Pemasukan

Berdasarkan Gambar 4, proses pengelolaan data pemasukan diawali ketika admin membuka halaman pemasukan dan memilih menu tambah pemasukan. Sistem kemudian

menampilkan formulir pemasukan yang digunakan untuk memasukkan data transaksi. Setelah data diisi dan tombol simpan dipilih, sistem melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. Apabila data valid, sistem akan menyimpan data ke dalam basis data dan memperbarui informasi statistik pemasukan secara otomatis. Selain proses penambahan data, sistem juga menyediakan fungsi penghapusan data pemasukan yang akan diikuti dengan pembaruan informasi statistik sehingga data yang ditampilkan selalu sesuai dengan kondisi terkini.

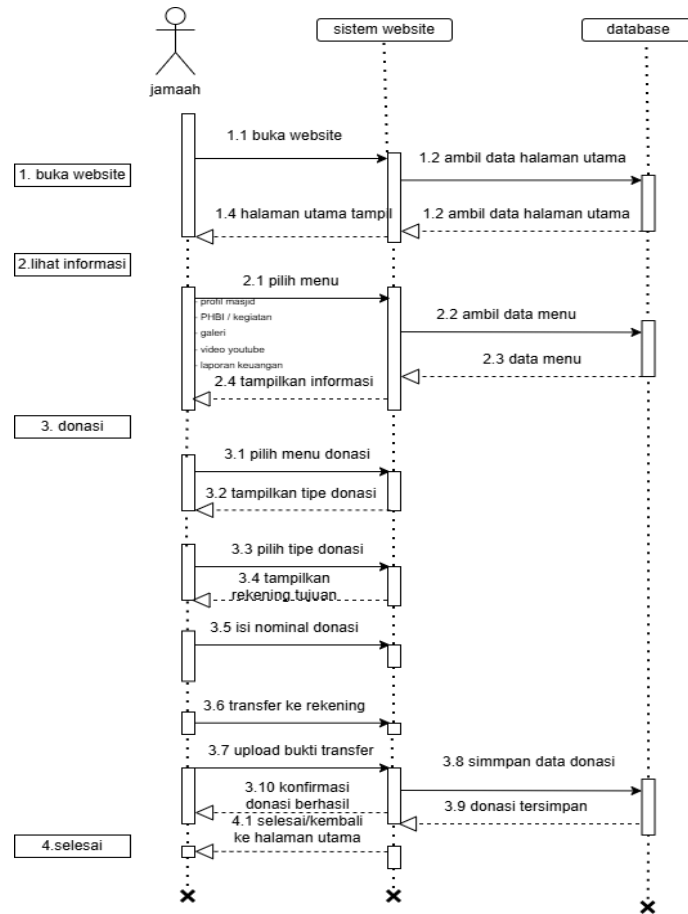
### 3.2.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan urutan interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan waktu terjadinya proses. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), Sequence Diagram menunjukkan bagaimana objek saling berkomunikasi melalui pertukaran pesan untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dalam sistem. Diagram ini membantu memahami alur proses yang terjadi antara pengguna, sistem, dan basis data.



**Gambar 5.** Sequence Diagram Admin

Berdasarkan Gambar 5, proses diawali ketika admin melakukan login ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password. Sistem kemudian melakukan validasi data akun kepada basis data sebelum menampilkan halaman dashboard. Setelah berhasil masuk ke sistem, admin dapat melakukan berbagai aktivitas pengelolaan data, seperti mengelola pemasukan, pengeluaran, laporan keuangan, konten website, dan data pengguna. Setiap proses yang dilakukan admin akan diteruskan oleh sistem ke basis data untuk disimpan, diperbarui, atau ditampilkan kembali sesuai dengan kebutuhan. Alur interaksi tersebut menunjukkan bahwa admin memiliki peran utama dalam pengelolaan informasi dan data keuangan yang terdapat pada sistem.

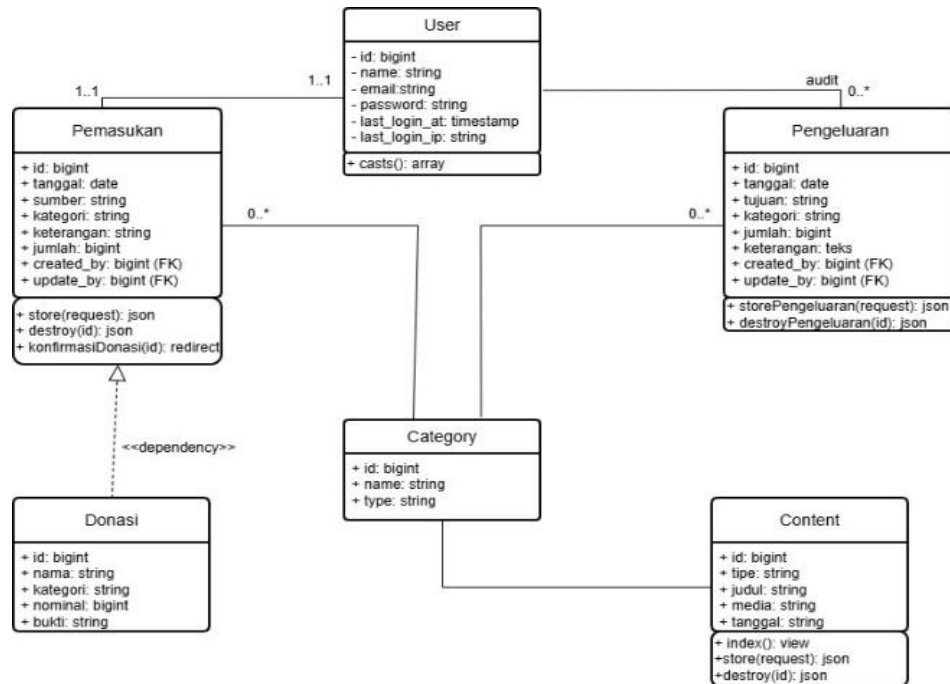


**Gambar 6.** Sequence Diagram Jamaah

Berdasarkan Gambar 6, proses diawali ketika jamaah mengakses website melalui halaman utama. Sistem kemudian mengambil data yang diperlukan dari basis data dan menampilkan informasi yang tersedia kepada pengguna. Jamaah dapat mengakses berbagai informasi seperti profil masjid, kegiatan, galeri, video, maupun laporan keuangan. Selain itu, sistem juga menyediakan fasilitas donasi yang memungkinkan jamaah memilih jenis donasi, melihat informasi rekening tujuan, melakukan transfer dana, serta mengunggah bukti pembayaran. Setelah bukti donasi dikirimkan, sistem akan menyimpan data donasi ke dalam basis data sehingga dapat dikelola dan diverifikasi oleh admin.

### 3.2.4 Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas yang terdapat dalam sistem beserta atribut, operasi, dan hubungan antar kelas. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), Class Diagram merupakan salah satu diagram UML yang digunakan untuk memodelkan struktur statis sistem sehingga hubungan antar objek dapat dipahami dengan lebih jelas.



**Gambar 7.** Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid

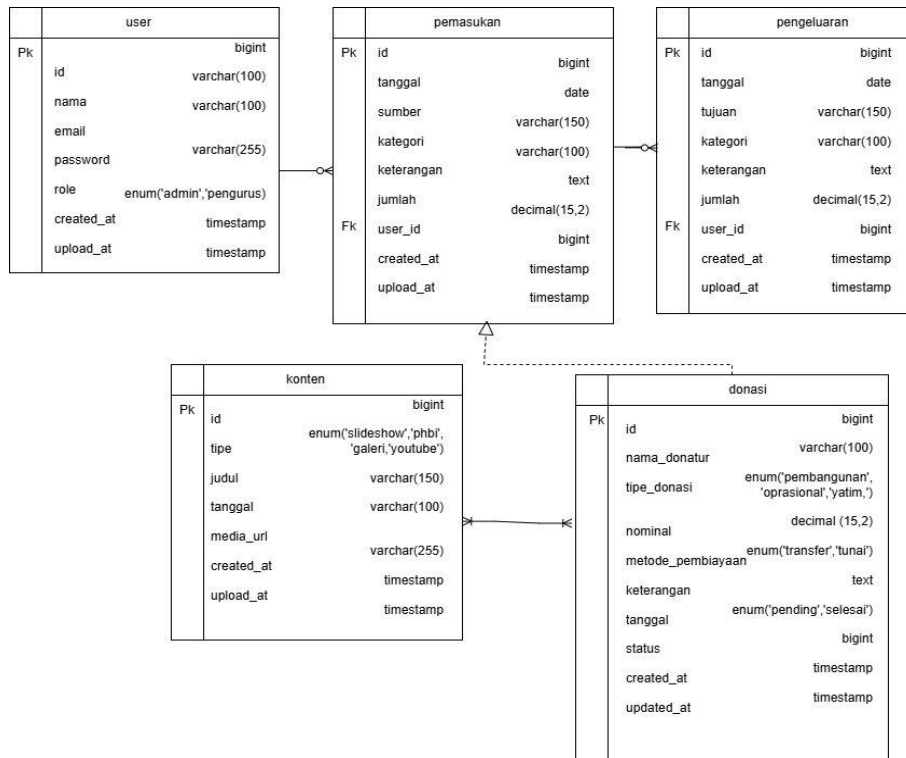
Berdasarkan Gambar 7, sistem terdiri atas beberapa kelas utama, yaitu User, Pemasukan, Pengeluaran, Donasi, Category, dan Content. Kelas User berfungsi untuk mengelola data pengguna yang memiliki hak akses ke dalam sistem. Kelas Pemasukan dan Pengeluaran digunakan untuk mengelola transaksi keuangan masjid yang mencakup informasi tanggal transaksi, kategori, nominal, dan keterangan transaksi. Kelas Donasi digunakan untuk menyimpan data donasi yang dilakukan oleh jamaah, sedangkan kelas Category digunakan untuk mengelompokkan data transaksi berdasarkan kategori tertentu. Selain itu, kelas Content digunakan untuk mengelola informasi yang ditampilkan pada website, seperti artikel, pengumuman, dan konten kegiatan masjid.

Hubungan antar kelas menunjukkan keterkaitan antara data pengguna dengan data transaksi yang dikelola dalam sistem. Struktur tersebut memungkinkan proses pengelolaan data dilakukan secara terintegrasi sehingga mendukung penyimpanan, pengolahan, dan penyajian informasi secara lebih efektif. Class Diagram juga menjadi dasar dalam perancangan basis data yang digunakan pada sistem informasi pengelolaan dana masjid.

### 3.3 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan komponen penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai media penyimpanan dan pengelolaan data yang digunakan oleh sistem. Menurut Raharjo (2015), basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan disusun secara terstruktur sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah. Penggunaan basis data yang terorganisir memungkinkan proses pengolahan informasi dilakukan secara lebih efektif serta meminimalkan terjadinya redundansi data.

Perancangan basis data dilakukan untuk mendukung kebutuhan penyimpanan data pada Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid. Struktur basis data dirancang agar mampu mengelola data transaksi keuangan, data pengguna, data donasi, serta informasi yang ditampilkan pada website secara terintegrasi. Hubungan antar entitas dalam sistem digambarkan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) yang berfungsi untuk menunjukkan relasi antar tabel yang terdapat dalam basis data.



**Gambar 8.** Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid

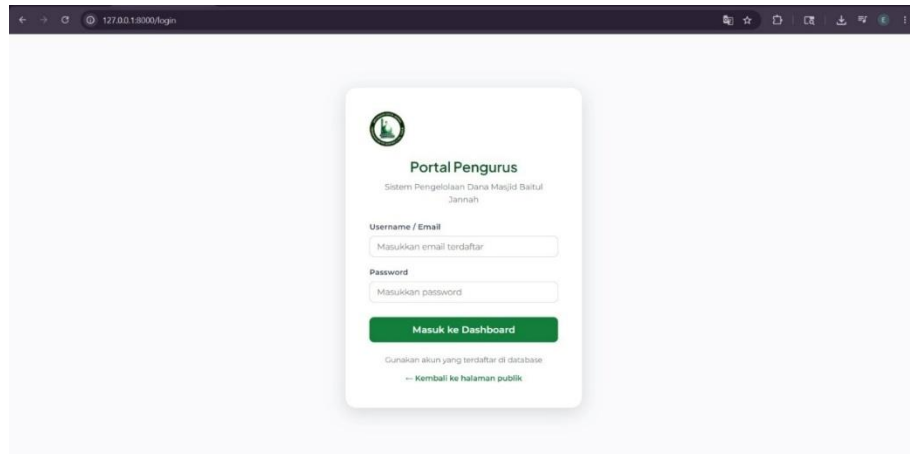
Berdasarkan Gambar 8, basis data sistem terdiri atas lima entitas utama, yaitu User, Pemasukan, Pengeluaran, Donasi, dan Konten. Entitas User digunakan untuk menyimpan data pengguna yang memiliki hak akses ke dalam sistem. Entitas Pemasukan dan Pengeluaran digunakan untuk mengelola transaksi keuangan masjid, sedangkan entitas Donasi digunakan untuk menyimpan data donasi yang dilakukan oleh jamaah melalui website. Selain itu, entitas Konten berfungsi untuk mengelola informasi yang ditampilkan pada website, seperti profil masjid, galeri kegiatan, dan konten lainnya. Hubungan antar entitas memungkinkan proses penyimpanan, pengolahan, dan penyajian data dilakukan secara terintegrasi sehingga mendukung pengelolaan informasi yang lebih efektif dan efisien.

### 3.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan untuk menerjemahkan hasil analisis dan perancangan ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Menurut Enterprise (2020), Laravel merupakan framework PHP yang mendukung pengembangan aplikasi web secara terstruktur melalui penerapan konsep Model-View-Controller (MVC). Sementara itu, Hakim (2014) menyatakan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena fleksibilitasnya dalam mengelola data dan antarmuka pengguna. Implementasi antarmuka dirancang agar memudahkan admin dalam mengelola data pemasukan, pengeluaran, donasi, laporan keuangan, serta penyampaian informasi kepada jamaah melalui website.



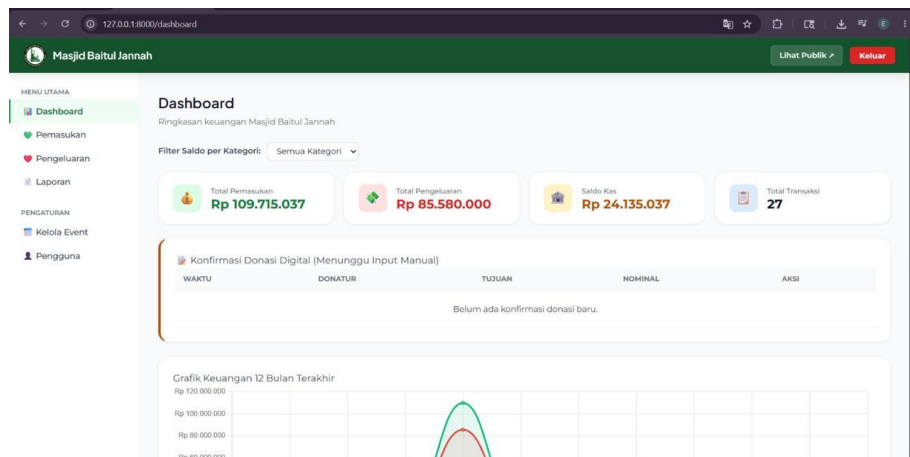
### 3.4.1 Halaman Login



**Gambar 9.** Halaman Login

Berdasarkan Gambar 9, halaman login berfungsi sebagai gerbang autentikasi sebelum pengguna memperoleh akses ke dalam sistem. Pada halaman ini admin diminta memasukkan username dan password yang telah terdaftar. Sistem akan melakukan proses validasi terhadap data yang dimasukkan sebelum memberikan akses ke halaman utama. Mekanisme autentikasi tersebut bertujuan untuk menjaga keamanan data dan membatasi akses hanya kepada pengguna yang memiliki hak akses.

### 3.4.2 Dashboard



**Gambar 10.** Dashboard Sistem

Berdasarkan Gambar 10, dashboard merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah proses login berhasil dilakukan. Halaman ini menyajikan ringkasan informasi yang berkaitan dengan pengelolaan dana masjid, seperti data pemasukan, pengeluaran, donasi, dan informasi lainnya yang diperlukan oleh pengurus. Dashboard dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memantau kondisi sistem secara cepat melalui satu tampilan terintegrasi.

### 3.4.3 Halaman Data Pemasukan

#	TANGGAL	SUMBER DANA	KATEGORI	KETERANGAN	JUMLAH	AKSI
1	21/5/2026	Tromol Harian	Operasional	mimmm	Rp 70.000.000	Hapus
2	21/5/2026	Tromol Harian	Pembangunan	adadadadad	Rp 30.000	Hapus
3	21/5/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	---	Rp 10	Hapus
4	21/5/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	---	Rp 10	Hapus
5	21/5/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	---	Rp 10	Hapus
6	21/5/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	---	Rp 10	Hapus
7	20/5/2026	Kotak Amal Operasional	Operasional	mohon di gunakan sebaik mungkin	Rp 300.000	Hapus

**Gambar 11.** Halaman Data Pemasukan

Berdasarkan Gambar 11, halaman data pemasukan digunakan untuk mengelola seluruh transaksi pemasukan dana masjid. Melalui halaman ini admin dapat menambahkan, mengubah, maupun menghapus data pemasukan sesuai kebutuhan. Informasi yang ditampilkan meliputi tanggal transaksi, sumber dana, kategori, nominal, dan keterangan transaksi sehingga proses pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih terstruktur.

### 3.4.4 Halaman Data Pengeluaran

#	TANGGAL	TUJUAN / KEPERLUAN	KATEGORI	KETERANGAN	JUMLAH	AKSI
1	21/5/2026	bikin tembok	Pembangunan	akifkifkif	Rp 50.000.000	Hapus
2	19/5/2026	bikin tembok	Pembangunan	---	Rp 300.000	Hapus
3	19/5/2026	semen	Pembangunan	---	Rp 200.000	Hapus
4	19/5/2026	Belii 3 ekor kambing	PHBI	1. kambing pak dayat 2. kambing pak slamet	Rp 30.000.000	Hapus
5	19/5/2026	dhuafa	Sosial	1234	Rp 30.000	Hapus
6	14/5/2026	bikin kolam renang	Pembangunan	---	Rp 5.000.000	Hapus
7	13/5/2026	Belii token listrik	Operasional	belii token	Rp 50.000	Hapus

**Gambar 12.** Halaman Data Pengeluaran

Berdasarkan Gambar 12, halaman data pengeluaran digunakan untuk mencatat seluruh transaksi pengeluaran dana masjid. Data yang dikelola meliputi tujuan penggunaan dana, kategori pengeluaran, nominal transaksi, serta keterangan tambahan. Keberadaan halaman ini membantu pengurus dalam melakukan pencatatan penggunaan dana secara lebih akurat dan terdokumentasi dengan baik.

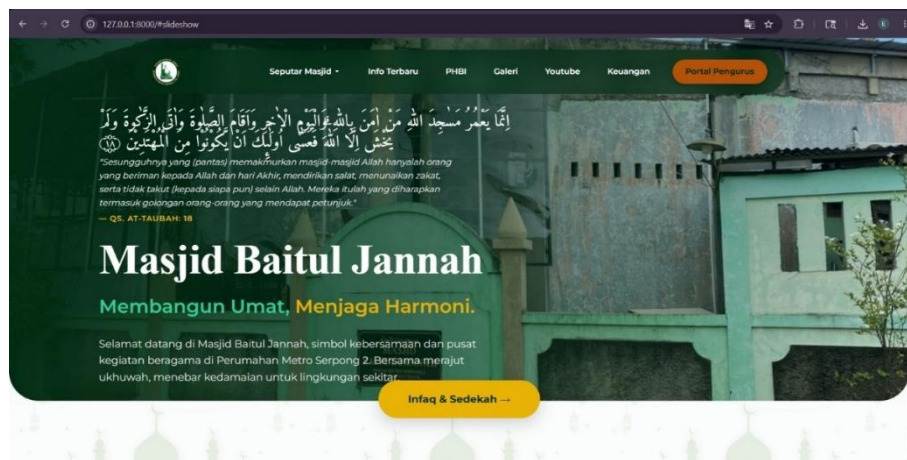
### 3.4.5 Halaman Laporan Keuangan

#	TANGGAL	SUMBER DANA	KATEGORI	KETERANGAN	JUMLAH
1	21/05/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	—	Rp 10
2	21/05/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	—	Rp 10
3	21/05/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	—	Rp 10
4	21/05/2026	Kotak Amal Yatim	Zakat	—	Rp 10

**Gambar 13.** Halaman Laporan Keuangan

Berdasarkan Gambar 13, halaman laporan keuangan digunakan untuk menyajikan informasi pemasukan dan pengeluaran yang telah tercatat dalam sistem. Laporan dapat ditampilkan berdasarkan periode tertentu sehingga memudahkan proses pemantauan dan evaluasi kondisi keuangan masjid. Penyajian laporan secara otomatis juga membantu mempercepat proses pelaporan dibandingkan metode pencatatan manual.

### 3.4.6 Halaman Website Publik



**Gambar 14.** Halaman Website Publik

Berdasarkan Gambar 14, halaman website publik berfungsi sebagai media penyampaian informasi kepada jamaah. Melalui halaman ini pengguna dapat memperoleh informasi mengenai profil masjid, kegiatan yang sedang berlangsung, galeri dokumentasi, video kegiatan, laporan keuangan, serta informasi donasi. Kehadiran halaman publik ini mendukung transparansi informasi dan mempermudah komunikasi antara pengurus masjid dengan jamaah.

## 3.5 Pembahasan

Menurut Sutabri (2012), sistem informasi berperan dalam mengolah data menjadi informasi yang mendukung kegiatan operasional dan proses pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web di Masjid Baitul Jannah mampu mengatasi berbagai kendala yang ditemukan pada sistem manual, seperti kesalahan pencatatan transaksi, kesulitan pencarian data, dan lambatnya proses penyusunan



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 4, No. 1, Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 256-270**

laporan keuangan. Melalui sistem yang dikembangkan, data pemasukan, pengeluaran, dan donasi dapat dikelola secara terpusat sehingga proses pengolahan dan penyajian informasi menjadi lebih efektif.

Penerapan sistem berbasis web memungkinkan proses pencatatan transaksi dilakukan secara digital dan tersimpan dalam basis data yang terintegrasi. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Sutabri (2012) yang menyatakan bahwa sistem informasi yang terintegrasi dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data serta menghasilkan informasi yang lebih akurat dan mudah diakses. Selain itu, proses penyusunan laporan keuangan menjadi lebih cepat karena data transaksi dapat diolah secara otomatis berdasarkan periode yang dibutuhkan.

Keberhasilan implementasi sistem juga didukung oleh proses perancangan yang dilakukan menggunakan UML. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018), pemodelan sistem yang baik dapat membantu memahami kebutuhan pengguna dan meminimalkan kesalahan pada tahap implementasi. Penggunaan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram pada penelitian ini membantu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan dana di Masjid Baitul Jannah.

Secara keseluruhan, sistem yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan administrasi keuangan masjid secara lebih efektif, meningkatkan akurasi pencatatan data, mempercepat penyusunan laporan, serta mendukung transparansi informasi kepada jamaah melalui media website. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi yang mendukung pengelolaan dana masjid secara lebih terstruktur dan efisien.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web di Masjid Baitul Jannah berhasil dirancang untuk mendukung proses pengelolaan keuangan masjid secara lebih efektif dan terintegrasi. Sistem yang dibangun mampu mengakomodasi pengelolaan data pemasukan, pengeluaran, donasi, laporan keuangan, serta penyajian informasi kegiatan masjid melalui media website.

Penerapan sistem berbasis web memberikan kemudahan dalam proses pencatatan transaksi keuangan dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya menggunakan buku kas. Seluruh data transaksi dapat disimpan dalam basis data yang terstruktur sehingga memudahkan proses pencarian data, pengolahan informasi, dan penyusunan laporan keuangan. Selain itu, sistem juga mampu mengurangi risiko kesalahan pencatatan serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi keuangan masjid.

Kehadiran fitur donasi dan halaman informasi publik turut mendukung transparansi pengelolaan dana masjid kepada jamaah. Informasi mengenai kegiatan masjid, laporan keuangan, dan layanan donasi dapat diakses secara lebih mudah melalui website sehingga komunikasi antara pengurus dan jamaah menjadi lebih terbuka. Dengan demikian, sistem informasi yang dikembangkan dapat menjadi solusi yang mendukung efektivitas pengelolaan dana, peningkatan kualitas layanan informasi, serta transparansi administrasi di Masjid Baitul Jannah.

#### **REFERENCES**

- Enterprise, J. (2020). *Mahir Laravel 7*. Jakarta: Elex Media Komputindo.  
Hakim, L. (2014). *Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi*. Yogyakarta: Lokomedia.  
Raharjo, B. (2015). *Belajar Otodidak MySQL*. Bandung: Informatika.  
Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.  
Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.