

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SYAHRIAH DAN DONASI TPQ ASY-SYAFI'I CAMPAKOAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

<sup>1</sup>Muhammad Faiz Alfi Rahman, <sup>2</sup>Retno Waluyo, <sup>3</sup>Jeffri Prayitno Bangkit Saputra, <sup>4</sup>Abdul Azis

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

email: [zikazabat@gmail.com](mailto:zikazabat@gmail.com)

### ABSTRACT

The financial management process at TPQ Asy-Syafi'i Campakoah has not been carried out, either manually or digitally, which causes the absence of proper financial recording and reporting. This condition makes it difficult for administrators to monitor income and expenses, resulting in inefficiency and lack of transparency in financial management. Therefore, this research aims to design and build a web-based sharia and donation management information system to improve the efficiency, accountability, and transparency of TPQ financial management. The system was developed using the Waterfall method through the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and deployment, utilizing a web-based architecture with MySQL as the database. The test results using black box testing show that all features function properly without errors, including sharia management, donation management, and financial reporting. This system is expected to assist TPQ administrators in managing finances, minimize errors, and increase the trust of student guardians and donors through transparent financial data.

**Keywords:** Information System, Website, Waterfall, Sharia Management, Donation Management.

### ABSTRAK

Proses pengelolaan keuangan di TPQ Asy-Syafi'i Campakoah belum dilakukan baik secara manual maupun digital, sehingga belum terdapat sistem pencatatan dan pelaporan keuangan yang memadai. Kondisi ini menyulitkan pengurus dalam memantau pemasukan dan pengeluaran, serta menimbulkan ketidakefisienan dan kurangnya transparansi dalam pengelolaan keuangan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen syahriah dan donasi berbasis web guna meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi pengelolaan keuangan TPQ. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* melalui tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan penerapan program dengan arsitektur berbasis web serta basis data MySQL. Hasil pengujian menggunakan *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik tanpa kesalahan, meliputi manajemen syahriah, manajemen donasi, serta laporan keuangan. Sistem ini diharapkan mampu mempermudah pengurus TPQ dalam mengelola keuangan, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta meningkatkan kepercayaan wali santri dan donatur melalui transparansi data keuangan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Website, Waterfall, Manajemen Syahriah, Manajemen Donasi.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong transformasi sistem administrasi dari manual ke digital untuk meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi (Syam et al., 2023). Sistem informasi berbasis web menjadi solusi ideal karena kemudahan akses, fleksibilitas, dan kemampuannya menyajikan data secara *real-time*.

(Gumilang & Purnama, 2024). Pemanfaatan teknologi ini relevan dalam mendukung tata kelola di berbagai lembaga, termasuk lembaga pendidikan non-formal seperti Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ). Namun, adopsi teknologi di sektor ini masih sering terkendala keterbatasan sumber daya, pengetahuan digital, dan infrastruktur yang belum merata (Artanto, 2025).

TPQ Asy-Syafi'i sebagai lembaga pendidikan non-formal menghadapi permasalahan dalam pengelolaan keuangan syahriah dan donasi yang masih belum adanya pencatatan sama sekali. Kondisi ini menimbulkan berbagai masalah, seperti sulitnya pelacakan riwayat pembayaran, tidak tersedianya laporan keuangan yang akurat, serta rendahnya transparansi yang berpotensi mengurangi kepercayaan wali santri dan donatur. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi manajemen syahriah dan donasi berbasis web yang dapat mencatat, menyimpan, menampilkan ke publik dan mengolah data keuangan secara mudah.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen syahriah dan donasi TPQ Asy-Syafi'i Campakaoah berbasis web guna meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi pengelolaan keuangan. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan penerapan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah pengurus TPQ dalam mengelola keuangan, meminimalisir kesalahan pencatatan manual, serta meningkatkan kepercayaan wali santri dan donatur melalui transparansi data keuangan.

## KAJIAN LITERATUR/TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibentuk oleh kombinasi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, serta sumber daya data untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, dan pengendalian dalam sebuah organisasi (Nurfalah, 2025). Dengan kata lain, sistem informasi berfungsi sebagai alat untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang bermanfaat dan dapat digunakan dalam proses manajemen (Nugraha, 2025).

### 2. Aplikasi berbasis web

Aplikasi berbasis web merupakan perangkat lunak yang dijalankan melalui peramban dengan memanfaatkan jaringan internet (Anggraini, 2025). Keunggulan utama aplikasi berbasis web adalah tidak memerlukan instalasi di perangkat pengguna, sehingga lebih fleksibel dan mudah diakses dari berbagai lokasi (Lestari et al., 2024). Dalam pengelolaan keuangan lembaga, aplikasi berbasis web memungkinkan pencatatan dan pelaporan keuangan secara real-time, serta memberikan kemudahan akses informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

### 3. Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan

Transparansi dan akuntabilitas menjadi faktor kritis dalam pengelolaan keuangan lembaga pendidikan non-formal seperti TPQ. Transparansi mengacu pada keterbukaan dalam menyajikan informasi yang relevan dan dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan, sedangkan akuntabilitas merupakan kewajiban pengelola untuk mempertanggungjawabkan penggunaan dana kepada pemberi dana (Lestari et al., 2024). Penelitian oleh Aqham & Firana (2025) menegaskan bahwa transparansi dan akuntabilitas yang baik dapat membangun kepercayaan wali santri dan masyarakat terhadap lembaga.

### 4. Metode *Waterfall*

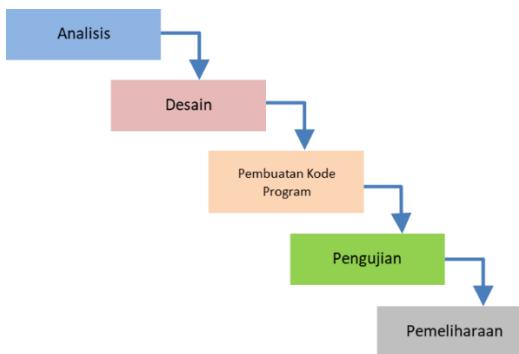
Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuisial dan sistematis (Supriyatna et al., 2022). Model ini terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode *Waterfall* sangat sesuai untuk proyek pengembangan sistem dengan kebutuhan yang jelas dan terdefinisi dengan baik sejak awal, seperti dalam pengembangan sistem informasi manajemen keuangan (Akbar et al., 2024).

### 5. Teknologi Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan *Golang* untuk backend dan *React.js* untuk *frontend*. *Golang* merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Google dengan fokus pada efisiensi, kecepatan, dan kemampuan concurrency tinggi (Annisa et al., 2024). Bahasa ini populer dalam pengembangan *RESTful API* karena efisien dalam pengelolaan thread dan memory (Yudanto et al., 2025). *React.js* merupakan *library JavaScript* yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna berbasis komponen yang interaktif, stateful, dan reusable. Teknologi ini memanfaatkan konsep *Virtual DOM* untuk meningkatkan kinerja aplikasi, serta mendukung pendekatan deklaratif dalam pengembangan antarmuka pengguna sehingga memudahkan pengelolaan komponen dan meningkatkan efisiensi proses pengembangan aplikasi web (Rahmadhani et al., 2024).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem informasi manajemen syahriah dan donasi. Metode *Waterfall* dipilih karena memiliki alur tahapan yang jelas dan sistematis, sehingga cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang telah terdefinisi dengan baik sejak awal .



Gambar 1. Metode Waterfall (Murdiani & Sobirin, 2022)

a. Analisis Kebutuhan

Dilakukan melalui studi literatur, observasi langsung di TPQ Asy-Syafi'i, dan wawancara dengan pengurus untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

b. Desain Sistem

Meliputi desain arsitektur sistem dalam merancang model tabel menggunakan *backend Golang (Gin Framework)* dan desain database *MySQL*, serta pemodelan *UML (use case diagram, class diagram, activity diagram)*.

c. Pembuatan Kode Program

Tahap pembuatan kode program sistem meliputi pembuatan *RESTful API* dengan *Golang*, antarmuka pengguna dengan *React.js* dan *Tailwind CSS*, serta integrasi antara frontend dan backend.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, di mana setiap fungsi diuji untuk memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan input yang diberikan. Pengujian ini dilakukan pada setiap fitur utama seperti autentifikasi pengguna, pengelolaan data, dan pembuatan laporan.

e. Pemeliharaan

Setelah dilakukan pengujian dan mendapat hasil yang diharapkan, sistem akan diterapkan secara langsung untuk TPQ Asy-Syafi'I Campakoah serta dilakukan pemeliharaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

Untuk mendukung kelancaran penelitian ini, dilakukan beberapa tahapan pengumpulan data sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Mengumpulkan referensi dari jurnal dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi dan teknologi yang digunakan dalam penelitian ini.

b. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak pengurus TPQ untuk memperoleh informasi

lebih detail mengenai kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

2. Hasil wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengurus TPQ Asy-Syafi'i Campakoah, proses pengelolaan keuangan syahriah dan donasi masih dilakukan secara langsung tanpa adanya pencatatan di buku tulis atau lembar kerja spreadsheet. Sistem ini memiliki beberapa kelemahan, antara lain: Tidak adanya riwayat pembayaran, sulit membuat laporan keuangan secara akurat, kurangnya transparansi dan akuntabilitas.

Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan keuangan menjadi tidak efisien dan menurunkan tingkat kepercayaan wali santri serta donatur terhadap pengelolaan dana TPQ.

3. Analisis Sistem yang Diusulkan

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diusulkan sistem informasi manajemen syahriah dan donasi berbasis web yang dapat membantu pengurus dalam melakukan pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan keuangan secara digital serta transparan. Sistem ini dirancang dengan arsitektur *client-server* menggunakan teknologi *React.js* pada sisi *frontend* dan *Golang (Gin Framework)* pada sisi *backend*, serta menggunakan *MySQL* sebagai basis data. Adapun fitur utama yang diusulkan antara lain:

a. Manajemen Data Syahriah

Fitur ini memungkinkan admin untuk mencatat pembayaran syahriah tiap santri, menampilkan status pembayaran, dan membuat laporan keuangan bulanan.

b. Manajemen Data Donasi

Menyediakan pencatatan data donasi dari pihak internal maupun eksternal, serta menampilkan data donasi kepada publik secara *real-time* untuk mendukung transparansi.

c. Laporan Keuangan Otomatis

Sistem dapat menampilkan data pemasukan dan pengeluaran secara otomatis, serta menyediakan fungsi export laporan dalam format *Word, Excel*, atau *CSV*.

d. Halaman Pengguna Berdasarkan Hak Akses

Admin TPQ dapat mengelola seluruh data keuangan dan laporan. Wali Santri dapat memantau status pembayaran syahriah dan melihat laporan donasi publik.

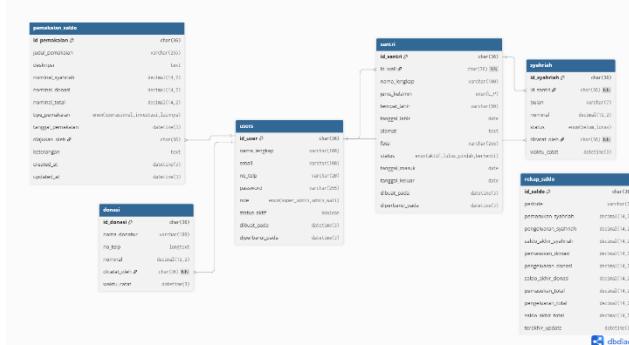
4. Desain sistem

Berdasarkan hasil analisis sistem yang diusulkan, peneliti merancang desain sistem menggunakan *UML* diagram, yang diantaranya:

a. Class Diagram

*Class diagram* ini menggambarkan pengelolaan santri, syahriah, donasi, dan rekap saldo. Tabel users berfungsi untuk menyimpan data pengguna dengan berbagai peran seperti super admin, admin, dan wali, yang dapat mencatat aktivitas keuangan. Tabel santri

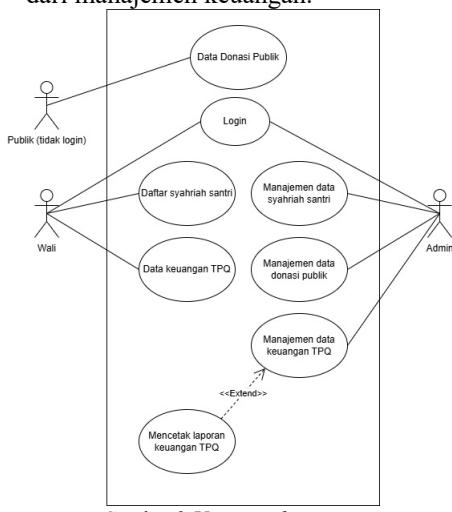
berisi data santri serta status aktif atau lulus, dan memiliki relasi dengan tabel syahriah yang mencatat pembayaran bulanan santri serta memiliki relasi dengan user yang memiliki peran wali. Tabel donasi mencatat kontribusi dari donatur beserta nominal dan waktu pencatatannya, sedangkan tabel pemakaian\_saldo merekam penggunaan dana baik dari syahriah maupun donasi untuk keperluan operasional, investasi, atau lainnya. Seluruh transaksi kemudian direkap dalam tabel rekap\_saldo yang menampilkan total pemasukan, pengeluaran, dan saldo akhir per periode.



Gambar 2 Class Diagram

### b. Use Case Diagram

Use case diagram pada sistem ini menggambarkan hubungan antara aktor dengan fungsi utama sistem. Aktor publik dapat mengakses data donasi secara terbuka tanpa login sebagai bentuk transparansi. Aktor wali santri dapat login untuk melihat daftar syahriah, data keuangan TPQ, serta informasi donasi publik. Sementara itu, aktor admin memiliki hak penuh untuk mengelola data syahriah, donasi, dan keuangan TPQ, serta mencetak laporan keuangan sebagai bagian dari manajemen keuangan.

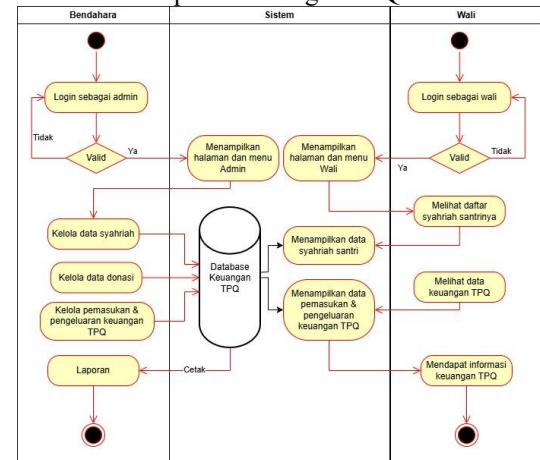


Gambar 3 Use case diagram

### c. Activity Diagram

Activity diagram menjelaskan alur aktivitas antara bendahara (admin), sistem,

dan wali. Admin melakukan login untuk mengelola data syahriah, donasi, serta pemasukan dan pengeluaran keuangan yang tersimpan dalam database TPQ. Sistem menampilkan dan memproses data sesuai peran pengguna, sementara wali dapat login untuk melihat daftar syahriah anaknya dan memantau laporan keuangan TPQ.



Gambar 4 Acitivity diagram

### 5. Hasil halaman website yang telah dibuat

Berikut ini merupakan penjelasan komponen-komponen utama dalam sistem yang menyangkut sistem keuangan

#### a. Halaman Utama

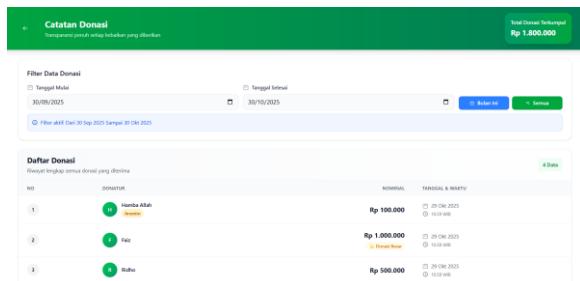
Gambar dibawah ini menampilkan halaman utama (*homepage*) dari sistem informasi TPQ Asy-Syafi'i Campakoah. Halaman ini berfungsi sebagai antarmuka awal bagi pengguna untuk mengakses berbagai fitur, seperti informasi TPQ, data donasi, dan menu login.



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama TPQ

#### b. Data Donasi untuk Publik

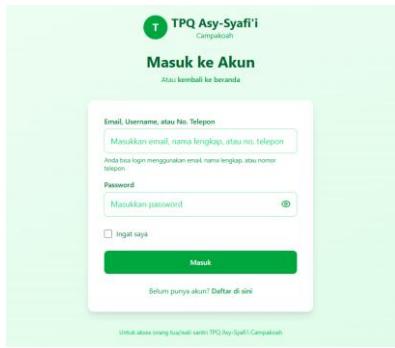
Halaman ini menampilkan daftar data donasi yang dapat diakses oleh publik tanpa harus login. Tujuan utamanya adalah meningkatkan transparansi pengelolaan dana dengan menampilkan nama donatur, nominal donasi, dan tanggal transaksi.



Gambar 6 Tampilan Halaman Data Donasi Publik

### c. Halaman Login

Gambar ini memperlihatkan antarmuka halaman login untuk pengguna sistem, baik admin maupun wali santri. Halaman ini menggunakan autentikasi berbasis email/nama lengkap/no telepon dan password untuk masuk kedalam sistem, baik sebagai admin, super admin atau wali.



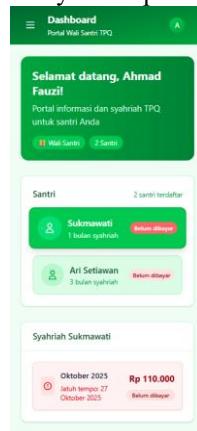
Gambar 7 Tampilan Halaman Login

### d. Halaman Wali

Halaman ini bisa diakses oleh user yang telah registrasi dan login sebagai user role Wali.

#### 1) Dashboard

Dashboard wali berfungsi sebagai pusat informasi bagi pengguna dengan peran wali santri. Melalui halaman ini, wali dapat memantau status pembayaran syahriah, baik yang sudah dibayar maupun belum.



Gambar 8 Tampilan halaman dashboard wali

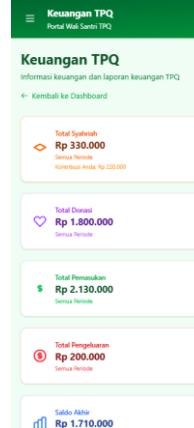


Gambar 9 Tampilan halaman detail syahriah wali

Pada gambar 6 menampilkan rincian daftar syahriah yang sudah atau belum dibayar wali santri secara lengkap dengan fiturnya, seperti periode pembayaran, nominal, dan status pembayaran.

### 2) Keuangan TPQ

Halaman ini memperlihatkan laporan keuangan TPQ yang dapat diakses oleh wali santri. Data yang ditampilkan meliputi total pemasukan dari syahriah dan donasi, serta pengeluaran TPQ secara lengkap.



Gambar 10 Tampilan halaman keuangan TPQ wali



Gambar 11 Tampilan lanjutan halaman keuangan TPQ wali

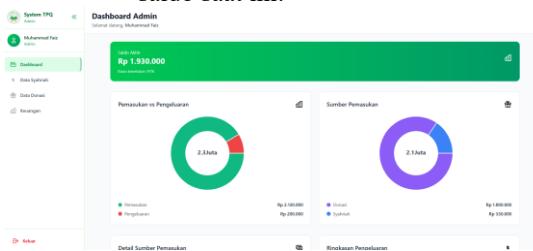
Pada gambar 8 merupakan lanjutan dari laporan keuangan yang menampilkan detail tambahan berupa tabel seperti pemasukan, pengeluaran, saldo akhir, dan filter berdasarkan periode waktu. Fitur ini memungkinkan analisis data secara periodik sehingga pengurus maupun wali dapat memantau perkembangan keuangan dengan lebih mendalam dan terstruktur

#### e. Halaman Admin

Halaman admin merupakan halaman yang bisa diakses oleh user yang login sebagai user role Admn.

##### 1) Dashboard

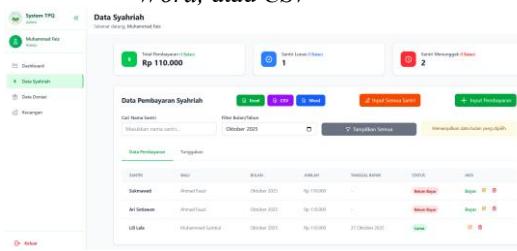
Dashboard admin merupakan pusat kendali sistem bagi pengurus TPQ. Halaman ini menampilkan *pie chart* pemasukan, pengeluaran dan sumber dana pemasukan serta *summary card* saldo saat ini.



Gambar 12 Tampilan halaman dashboard admin

##### 2) Data Syahriah

Gambar 10 menampilkan halaman pengelolaan data syahriah oleh admin. Fitur yang tersedia meliputi input syahriah manual, input syahriah otomatis ke semua santri yang belum tercatat dibulan tersebut, pengeditan, dan penghapusan data pembayaran syahriah. Selain melakukan *CRUD* data syahriah, pada halaman ini juga dapat membuat laporan data syahriah berdasarkan filter yang aktif dengan cara export kedalam bentuk file *Excel*, *Word*, atau *CSV*

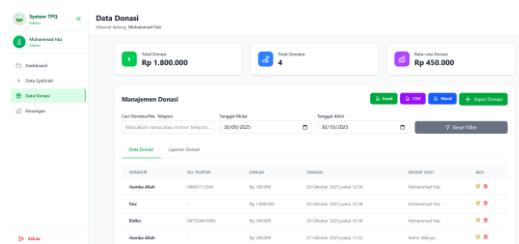


Gambar 13 Tampilan halaman data syahriah admin

##### 3) Data Donasi

Pada halaman ini menampilkan pengelolaan data donasi dari berbagai pihak luar. Admin dapat menambah

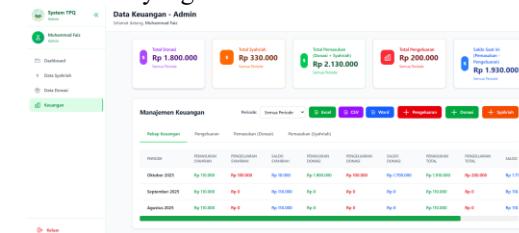
data donasi baru, mengedit data lama, dan menghapus data yang tidak valid.. Selain melakukan *CRUD* data donasi, pada halaman ini admin juga dapat membuat laporan data donasi berdasarkan filter yang aktif dengan cara export kedalam bentuk file *Excel*, *Word*, atau *CSV*



Gambar 14 Tampilan halaman data donasi admin

##### 4) Data Rekap Keuangan

Pada gambar 12 menampilkan halaman rekapitulasi keuangan TPQ, di mana admin dapat meninjau laporan keuangan berdasarkan periode tertentu, mengeksport data ke format *Word*, *Excel*, atau *CSV*, serta memfilter data berdasarkan bulan tahun. Di halaman ini juga terdapat fitur tambah pengeluaran yang nantinya akan dikalkulasikan dengan jumlah saldo yang tersedia.



Gambar 15 Tampilan halaman rekap keuangan

## Uji Coba Hasil Penelitian

Pengujian halaman loginPengujian halaman login dilakukan untuk memastikan bahwa proses autentikasi pengguna dapat berjalan dengan baik sesuai dengan skenario yang telah dirancang. Pengujian ini meliputi login dengan kredensial benar maupun salah untuk memastikan sistem dapat menampilkan respons yang sesuai. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 1.

Table 1 Pengujian halaman login

No	Menu yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Login semua user	Admin mengisi username dan password yang salah	Muncul notifikasi "User tidak ditemukan" atau "Password salah"	Sukses

2	Login Admin	Admin mengisi username dan password benar lalu klik Login	Sistem menampilkan dashboard admin	Sukses
3	Login Wali	Wali santri mengisi data login benar	Sistem menampilkan halaman wali	Sukses

Pengujian halaman syahriah terdapat pada Tabel 2. Setelah dilakukan pengujian, dapat dinyatakan bahwa seluruh fungsi pada halaman syahriah, seperti penambahan, pengeditan, dan penghapusan data, telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan tanpa ditemukan kesalahan.

Table 2 Pengujian halaman syahriah

No	Menu yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Tambah Data Syahriah	Klik tombolTambah Data tanpa mengisi form lengkap	Muncul peringatan “Harap isi semua bidang”	Sukses
2	Tambah Data Syahriah	Isi seluruh kolom dan klik Simpan	Data tersimpan ke database dan tampil di tabel	Sukses
3	Edit Data Syahriah	Klik tombol Edit dan ubah nilai	Data berubah sesuai input baru	Sukses
4	Hapus Data Syahriah	Klik tombol Hapus pada data tertentu	Data terhapus dari tabel dan database	Sukses

Pengujian halaman donasi dilakukan untuk memverifikasi fungsi *CRUD* serta tampilan data donasi publik. Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 3, seluruh fitur telah berfungsi dengan baik sesuai dengan skenario pengujian.

Table 3 Pengujian halaman donasi

No	Menu yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Ket
----	-----------------	--------------------	-----------------------	-----

1	Tambah Data Donasi	Klik tombol Tambah Data tanpa mengisi form lengkap	Muncul peringatan “Harap isi semua bidang”	Sukses
2	Tambah Data Donasi	Isi seluruh kolom dan klik Simpan	Data tersimpan ke database dan tampil di tabel	Sukses
3	Edit Data Donasi	Klik tombol Edit dan ubah nilai	Data berubah sesuai input baru	Sukses
4	Hapus Data Donasi	Klik tombol Hapus pada data tertentu	Data terhapus dari tabel dan database	Sukses
5	Lihat Donasi Publik	Pengguna membuka halaman publik donasi	Data donasi tampil sesuai urutan terbaru	Sukses

Pengujian halaman rekap saldo dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat menampilkan laporan keuangan dengan benar sesuai periode yang dipilih serta dapat mengekspor data ke berbagai format. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 4, dan seluruh fungsi berjalan sesuai harapan.

Table 4 Pengujian halaman rekap saldo

No	Menu yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Rekapitulasi Keuangan	Admin memilih periode laporan	Sistem menampilkkan data rekap sesuai tanggal	Sukses
2	Cetak Laporan	Klik tombol Export to Word/ Excell/CSV Laporan	File laporan diunduh dalam format Word/ Excell/ CSV	Sukses
3	Filter Data	Admin memilih filter (bulan/tahun)	Data keuangan difilter sesuai kriteria	Sukses
4	Tambah Pengeluaran	Klik tombol Tambah Pengeluaran pada	Data berubah sesuai dengan	Sukses

sumber dana tertentu	jumlah pengeluaran yang dilakukan
----------------------	-----------------------------------

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen syahriah dan donasi TPQ Asy-Syafi'i Campakoah berbasis web berhasil dikembangkan dengan baik menggunakan metode *Waterfall*. Hasil pengujian menggunakan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem meliputi modul login, pengelolaan data syahriah, donasi, dan laporan keuangan berfungsi dengan baik dan menghasilkan keluaran sesuai yang diharapkan tanpa adanya kesalahan. Implementasi sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan TPQ, sehingga mempermudah pengurus dalam proses pencatatan dan pelaporan, serta meningkatkan kepercayaan wali santri dan donatur terhadap pengelolaan dana yang dilakukan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada TPQ Asy-Syafi'i Campakoah selaku mitra penelitian yang telah memberikan izin, dukungan, serta data yang diperlukan selama proses pengembangan sistem. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Amikom Purwokerto, khususnya Fakultas Ilmu Komputer, atas fasilitas, bimbingan, dan arahan yang diberikan dalam penyusunan penelitian ini. Tidak lupa, penulis menghaturkan apresiasi kepada semua pihak yang turut membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga penelitian dan penulisan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik..

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., Suryaningsih, Khasanah, A. U., & Kasmiriyani, S. N. A. (2024). Pengembangan Aplikasi E-Donasi Berbasis Mobile Sebagai Solusi Pencatatan Donasi. *Journal of Deep Learning, Computer Vision and Digital Image Processing*, 2(1), 1–10.
- Anggraini, A. D. (2025). Sistem Informasi Website Pendidikan Non Formal Pkbm Adam Kubu Raya. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 6(2), 132–137. <https://doi.org/10.24076/joism.2025v6i2.1938>
- Annisa, R., Ananda, R. A., & Sulistiono, W. E. (2024). Implementasi Golang Clean Architecture Pada Perancangan Backend Point Of Sales Website. *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 12(12), 1518–1523. <https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/4668>
- Aqham, A. A., & Firana, N. L. (2025). Smart Financial System: Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web pada TK Darma Indra Kaliwungu Selatan Kendal. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 6(1), 21–26. <https://doi.org/10.31294/reputasi.v6i1.8927>
- Artanto, D. (2025). Pendampingan Pengelolaan Administrasi dan Tata Kelola Keuangan bagi Pengurus Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) di Kecamatan Peterongan, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. *PKM, Lentera Salam Institute*, 2(1), 19–27.
- Gumilang, A. N., & Purnama, S. (2024). Digital Transformation in Islamic Education Management Exploring the Vital Role of The UTAUT Model. *Educan: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 167–176. <https://doi.org/10.21111/educan.v8i2.11441>
- Lestari, S., Dwi Payana, M., Yusian, D. R., Albar, R., & Muhtadin, A. (2024). Membangun Sistem Keuangan Syariah Yang Akuntabel Dan Transparan Dengan Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Pada Dayah Terpadu Al-Munjiya Building an Accountable and Transparent Sharia Financial System With Web-Based Application Design At Dayah Al-Munjiya. *Journal of Informatics and Computer Science*, 10(1), 133–140.
- Murdiani, D., & Sobirin, M. (2022). Perbandingan Metodologi Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Dalam Pengembangan Sistem Informasi. *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains)*, 4(4), 302–306.
- Nugraha, A. B. (2025). Pengelolaan Keuangan Sekolah yang Optimal dengan Sistem Informasi Berbasis Web: Studi Kasus di SMK PGRI 1 Cimahi. *SisInfo: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 7, No. 1(Vol. 7 No. 1 (2025): SisInfo), 96–106.
- Nurfalah. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penitipan dan Pengelolaan Dana Zakat, Infak dan Sodaqoh Pada Masjid Jami' Baiturrohim Berbasis Web. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 5(5), 1185–1195. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v5i5.32011>
- Rahmadhani, S., Wildana, D. W., Arumdanie, H. W., & Hakim, L. (2024). Penerapan React JS dan Axios untuk Pengembangan Front-end Aplikasi iCare. *Software Development Digital Business Intelligence and Computer Engineering*, 2(02), 40–46. <https://doi.org/10.57203/session.v2i02.2024.40-46>
- Supriyatna, Supriadi, D., & Susanto, B. (2022). Penggajian menggunakan metode waterfall. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(3), 214–219.
- Syam, R., Beladinna, A., & Jawad, B. A. A. (2023). Perancangan Pengelolaan Donasi Masjid Al-Barokah Purwokerto Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Proceedings of the National Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology*,

*and Creative Media*, 3(1), 546–554.  
Yudanto, B. A., Laudri, S. P., Felina, I., Abinovan, M. R., Fadhil, M., Putra, R., Ulfa, D. F., Salzi, W. F., & Nuzulah, R. (2025). Implementasi Rest Api

Menggunakan Bahasa Go. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI) Vol 06 No 02 Tahun 2025 e-ISSN*, 6(2), 384–393.