
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ZISWAF AL-FALAH
BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI
DALAM MENINGKATKAN JUMLAH DONATUR
DI YAYASAN SHINE AL-FALAH**

**Dani Can Putri¹, Thomson Mary. M.Kom², Rahayu Trisetyowati Untari, M.Kom³
Universitas PGRI Sumatera Barat, Padang**

e-mail: ¹danicanputri@gmail.com, ²thomsonmary1980@gmail.com, ³.untari@gmail.com

***Abstract:** The Shine Al-Falah ZISWAF Foundation is a social institution that manages Zakat, Infaq, Sedekah, and Waqf (ZISWAF) funds. However, the process of managing and disseminating donation information still faces challenges in terms of information reach and transparency, as evidenced by the incompletely integrated dashboard. This research aims to develop a website-based Al-Falah ZISWAF Information System that functions as a real-time information and donation data collection medium to increase trust and the number of donors. The system development method used is the Waterfall method, with key features including donation program management, donation history, and accountable reporting in PDF format. The system was built using the Laravel framework with a MySQL database. The results of the study show that this system is able to minimize technical errors such as syntax errors through strict validation and provides a donation form that makes it easier for users to transfer via the QRIS method. System testing was carried out in two stages: testing by experts (media/system experts) which resulted in a feasibility percentage of 91% (Very Feasible), and user testing (User Acceptance Test) which resulted in a percentage of 83% (Very Feasible). Based on these results, the Al-Falah ZISWAF Information System was declared suitable for use as an information medium and digital donation facility at the Shine Al-Falah Foundation.*

***Keywords:** Information System; ZISWAF; Website; Laravel; Donors*

Abstrak: ZISWAF Yayasan Shine Al-Falah merupakan lembaga sosial yang mengelola dana Zakat, Infak, Sedekah, dan Wakaf (ZISWAF). Namun, proses pengelolaan dan penyampaian informasi donasi selama ini masih memiliki kendala dalam hal jangkauan informasi dan transparansi, yang terlihat dari tampilan dashboard yang belum terintegrasi sepenuhnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi ZISWAF Al-Falah berbasis website yang berfungsi sebagai media informasi dan pendataan donasi secara *real-time* untuk meningkatkan kepercayaan dan jumlah donatur. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, dengan fitur utama meliputi pengelolaan program donasi, riwayat donasi, serta pelaporan akuntabel dalam format PDF. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel dengan database MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meminimalisir kesalahan teknis seperti syntax error melalui validasi yang ketat dan menyediakan formulir donasi yang memudahkan pengguna melakukan transfer melalui metode QRIS. Pengujian sistem dilakukan melalui dua tahap: pengujian oleh tenaga ahli (ahli media/sistem) yang menghasilkan persentase kelayakan sebesar 91% (Sangat Layak), dan pengujian pengguna (User Acceptance Test) yang menghasilkan persentase sebesar 83% (Sangat Layak). Berdasarkan hasil tersebut, Sistem Informasi ZISWAF Al-Falah dinyatakan layak digunakan sebagai media informasi dan sarana donasi digital di Yayasan Shine Al-Falah.

Kata Kunci: Sistem Informasi; ZISWAF; Website; Laravel; Donatu

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi berbasis website memungkinkan lembaga seperti yayasan untuk mengelola data donatur secara elektronik yang mudah diakses, efisien, dan dapat memberikan informasi real-time kepada donatur sehingga meningkatkan kepercayaan dan partisipasi donasi (Nurrohim, 2024). Sistem berbasis website juga dapat mengatasi keterbatasan metode manual seperti risiko kehilangan dokumen dan lambatnya proses administrasi (Halim, 2022). Penerapan sistem informasi donasi berbasis website di yayasan zakat memberikan kemudahan bagi pengurus dalam pengelolaan donatur dan memberikan transparansi informasi kepada publik sehingga dapat meningkatkan jumlah donatur dan loyalitas mereka (Yori, 2022). Selain itu, memberikan akses yang mudah kepada donatur melalui media digital relevan dalam era digital saat ini untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penyaluran ZISWAF.

Teknologi informasi berbasis web menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan ZISWAF. Sistem ini dikembangkan dengan konsep *public* dan *private access* untuk memberikan layanan yang sesuai bagi publik dan administrator, serta menyediakan fitur\ laporan keuangan yang dapat dipertanggungjawabkan dan pencatatan data donatur secara rinci (Zandi, 2022).

Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan sistem informasi ZISWAF berbasis website di Yayasan Shine Al-Falah yang dapat mengoptimalkan pengelolaan data donatur, memberikan informasi yang akurat, transparansi dan dapat mengelola keuangan, serta meningkatkan jumlah donatur melalui media informasi digital yang interaktif dan mudah diakses. Framework dan teknologi web dipilih sebagai platform karena keunggulannya dalam memberikan akses yang mudah dan fleksibel, serta kemampuannya dalam mengintegrasikan

berbagai fitur yang relevan (Rahayu et al, 2023). Selain itu juga mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dan donatur melalui penyajian informasi yang mudah diakses dan terpercaya demi keberlanjutan program sosial yang dikelola yayasan ini.

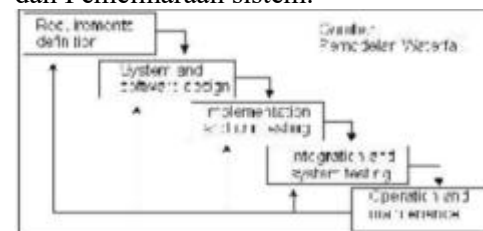
METODE

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak (*Software Development Life Cycle/SDLC*) untuk merancang dan membangun sistem informasi ZISWAF Al-Falah berbasis website. SDLC dipilih karena menyediakan tahapan terstruktur mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian dan pemeliharaan sistem, sehingga menghasilkan aplikasi yang berkualitas dan sesuai tujuan lembaga. Dalam konteks sistem informasi berbasis web, metode SDLC banyak digunakan untuk memastikan sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna dan mudah dipelihara (Widya & Habibah, 2023).



Gambar 1 Metode SDLC

Model pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall*. Model ini mempunyai tahapan berurutan yaitu Analisis kebutuhan, Perancangan sistem dan basis data, Implementasi atau pengkodean program, Pengujian (*testing*), dan Pemeliharaan sistem.



Gambar 2 Model Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem pada website ZISWAF Al-Falah merupakan wujud nyata dari proses perancangan yang telah diterjemahkan ke dalam sebuah platform digital yang operasional dan dapat dimanfaatkan secara langsung oleh masyarakat maupun pengelola yayasan. Pada tahap ini, seluruh komponen sistem mulai dari modul informasi program, pengelolaan data donatur, hingga mekanisme transaksi donasi telah terintegrasi dalam satu kesatuan sistem berbasis web. Implementasi sistem terdiri dari spesifikasi kebutuhan sistem, yang meliputi perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware) dan implementasi pemrograman. (Resqi, Thomson, & Anggri, 2022)

Tampilan visual

Tampilan visual disajikan untuk menunjukkan hasil implementasi sistem informasi ZISWAF Al-Falah yang telah dikembangkan, khususnya pada bagian antarmuka web.



Gambar 3 Tampilan Halaman login

Halaman Login Akun pada sistem informasi ZISWAF Al-Falah yang berfungsi sebagai gerbang autentikasi bagi pengguna sebelum mengakses fitur tertentu. Pada bagian tengah halaman terdapat formulir login yang meminta Email atau Nomor Telepon serta Password, dilengkapi opsi “Ingat saya” untuk mempermudah akses berikutnya. Tersedia juga tombol Login sebagai aksi utama bagi pengguna yang belum memiliki akun.



Gambar 4 Tampilan Halaman Beranda

Tampilan halaman Beranda website ZISWAF Al-Falah dirancang sebagai pintu masuk utama pengguna langsung disambut dengan banner visual yang merepresentasikan aktivitas pendidikan dan kepedulian sosial, disertai judul utama serta ajakan untuk berkontribusi melalui zakat, infak, sedekah, dan wakaf.



Gambar 5 Tampilan halaman tentang

Tampilan Halaman Tentang pada website ZISWAF Al-Falah memuat penjelasan mengenai visi, dan misi lembaga sebagai landasan arah gerakan sosial yang dijalankan.



Gambar 6 Tampilan menu kontrol relay

Halaman Informasi Program pada website ZISWAF Al-Falah menampilkan daftar program yang tersedia dalam satu tampilan yang rapi dan mudah dipahami.



Gambar 7 Tampilan Halaman Program

Menu histori sensor menampilkan data hasil pembacaan sensor yang diperbarui secara *real-time*.



Gambar 8 Tampilan notifikasi bot Telegram

Halaman Form Donasi Wakaf Masjid Al-Falah dirancang sederhana dan mudah digunakan untuk memudahkan donatur menyalurkan wakaf. Form informasi donatur yang mencakup nama lengkap, nomor telepon (WhatsApp), jumlah donasi, serta pesan atau doa. Donatur dapat langsung melakukan pembayaran melalui metode QRIS yang tersedia dengan men-scan kode QR.



Gambar 9 Tampilan halaman kalkulator

Tampilan Halaman Kalkulator Zakat pada website ZISWAF Al-Falah dirancang sebagai fitur interaktif yang membantu pengguna menghitung estimasi kewajiban zakat secara mandiri dan praktis



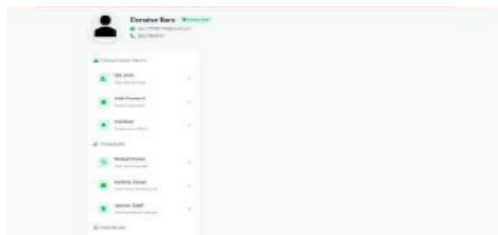
Gambar 10 Tampilan Halaman Kontak

Tampilan Halaman Kontak pada website ZISWAF Al-Falah berperan sebagai pusat informasi komunikasi yang menghubungkan lembaga dengan masyarakat.



Gambar 11 Tampilan Halaman Inbox

Tampilan Halaman Inbox pada website ZISWAF Al-Falah berfungsi sebagai ruang penyimpanan dan pengelolaan pesan yang masuk dari pengguna atau calon donatur.



Gambar 12 Tampilan Halaman Profil

Tampilan Halaman Profil User pada website ZISWAF Al-Falah merupakan halaman yang menampilkan data pribadi pengguna yang telah terdaftar dalam sistem.



Gambar 13 Tampilan Halaman Login Admin

Tampilan Halaman Login Admin pada website ZISWAF Al-Falah berfungsi sebagai pintu akses khusus bagi pengelola sistem untuk masuk ke dalam dashboard administrasi.



Gambar 14 Tampilan Halaman Data

Donatur

Tampilan Halaman Dashboard Admin pada sistem ZISWAF Al-Falah merupakan pusat kendali utama bagi pengelola dalam memantau dan mengelola seluruh aktivitas website.



Gambar 15 Tampilan Kelola Program ZISWAF

Tampilan Halaman Kelola Program ZISWAF pada dashboard admin berfungsi sebagai ruang manajemen untuk mengatur seluruh data program yang ditampilkan pada website.

Hasil pengujian produk

Uji Alpha (Pakar)

Pengujian Alpha dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang telah ditetapkan. Rancangan pengujian yang akan dilakukan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3 Hasil pengujian blackbox

No	Kelas uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Pengujian login	Proses autentikasi dilakukan dengan memasukkan username dan password yang telah terdaftar pada sistem	Whitebox testing
2.	Pengujian Kelola Program ZISWAF	Memastikan program di input ke databa	Whitebox testing

		se dashboard admin (dapat ditambahkan, diubah, dihapus, dan disimpan dengan benar oleh sistem)	
3.	Pengujian input donasi ZISWAF	Pengguna menginput data donasi zakat, infak, sedekah, dan wakaf melalui form donatur pada sistem	Whitebox testing
4.	Pengujian Data Donatur	Sistem dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus data donatur dengan benar	Whitebox testing
5.	Pengujian Informasi Program	Sistem menampilkan informasi program ZISWAF Al-Falah kepada pengunjung website dengan benar	Blackbox testing

Blackbox Testing

Pengujian Black Box dilakukan untuk menilai kesesuaian fungsi sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dirancang, tanpa meninjau kode program

secara langsung. Pengujian ini berfokus pada hubungan antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan oleh sistem.

Adapun persentase hasil penilaian beta oleh 2 tenaga ahli disajikan sebagai berikut:

Tabel 4 Pengujian Tenaga Ahli

Kriteria	Persentase Nilai (100%)	Keterangan
Fungsionalitas	93%	Sangat Baik
Efisiensi	90%	Sangat Baik
Kompatibilitas	88%	Sangat Baik
Kegunaan	92%	Sangat Baik
Keandalan	94%	Sangat Baik
Keamanan	88%	Sangat Baik
Portabilitas	94%	Sangat Baik
Rata-rata	91%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel persentase penilaian tenaga ahli dengan rata-rata persentase 91% memperoleh hasil yang sangat baik.

Tabel 5 Pengujian pengguna

Kriteria	Persentase Nilai (100%)	Keterangan
Isi (<i>Content Web</i>)	79%	Baik
Keakuratan	80%	Baik
Bentuk	92%	Sangat Baik
Kemudahan	80%	Baik
Ketepatan Waktu	81%	Sangat Baik
Rata-rata	83%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel persentase penilaian penggunadengan rata-rata persentase 83% memperoleh hasil yang sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi ZISWAF

Al-Falah berbasis website menggunakan metode SDLC model Waterfall, dapat disimpulkan bahwa tahapan pengembangan yang dilakukan secara sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian mampu menghasilkan sistem yang berjalan sesuai dengan tujuan awal penelitian. Model Waterfall memberikan alur kerja yang terstruktur sehingga setiap tahap terdokumentasi dengan baik dan meminimalkan kesalahan dalam proses pengembangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara fungsional sistem telah bekerja dengan sangat baik. Berdasarkan penilaian tenaga ahli dengan rata-rata 91% (kategori sangat baik), sistem dinilai unggul dalam aspek fungsionalitas, kompatibilitas, efisiensi, kegunaan, keandalan, keamanan, dan portabilitas. Sementara itu, hasil pengujian pengguna dengan rata-rata 83% (kategori sangat baik) menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan pengalaman penggunaan yang baik dari segi tampilan, kemudahan, keakuratan informasi, serta ketepatan waktu akses. Dengan demikian, sistem informasi ZISWAF Al-Falah dapat dinyatakan berhasil menjawab rumusan masalah penelitian, yaitu menyediakan media informasi dan pengelolaan donasi uang tunai berbasis web yang lebih terstruktur, terdokumentasi, dan transparan melalui metode pembayaran QRIS statis.

DAFTAR ISI

- Abdullah et al. (2024). *Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web*. Jurnal Multidisiplin Ilmu, 933.
- Febriani et al, .. (2022). *Sistem informasi monitoring praktik kerja lapangan (PKL) berbasis web di SMK Negeri 1 Sintuk Toboh Gadang*.
- Fitiyani et al. (2021). *Sistem Informasi Pengelolaan Zakat dan Infaq Berbasis Web Menggunakan Laravel dan MySQL*. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, 38-45.
- Halim. (2022, Maret 22). *Pembangunan*

- Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web pada Yayasan Shine Al-Falah*. Retrieved from e-Skripsi Universitas Andalas: <http://scholar.unand.ac.id/100185/2/BAB%20I%20pendahuluan.pdf>
- Handayani et al. (2023). *Sistem Informasi Penerimaan Donasi Zakat, Infaq, dan Sedekah Berbasis Laravel*. *Jurnal Teknologi Informasi*, 46.
- Jumalianti. (2020). *Sistem Informasi Pengelolaan Zakat, Infaq, dan Sedekah Berbasis Web*. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 16.
- Leksono, N. (2023). *Optimalisasi Sistem Pembayaran Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Dalam Mewujudkan Inklusi Keuangan*. *Publikasi Ilmu Manajemen dan Ekonomi Syariah*, 366-368.
- Londjo, M. (2021). *Implementasi white box testing dengan teknik basis path pada pengujian form login*. *jurnal siliwangi*, 35-40.
- Ma'arif. (2025). *Rancang Bangun Aplikasi Zakat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel*. *Eprints Universitas Teknologi Digital Indonesia*, 6.
- Mia et al. (2024). *Masa Depan Media Massa Di Era Digital: Peluang, Risiko, Dan Strategi*. *Media Bahasa, Sastra, dan Budaya Wahana*, 146.
- Miftahuljannah, V., & Suharso, A. (2023). *Pengimplementasian Berbagai Web Berdasarkan Kebutuhan Pengguna dengan menggunakan Metode Systematic Literature Review*. *Infotech*, 402.
- Naufal et al. (2025). *Implementasi Sistem Pengelolaan Zakat Berbasis Implementasi Sistem Pengelolaan Zakat Berbasis Metode Waterfall*. *Ista online Teknologi Journal*, 38-56.
- Nurrohim, I. (2024, April 5). *bab 1 pendahuluan*. Retrieved from *Universitas Muhammadiyah Metro*: <https://eprints.ummetro.ac.id/3688/1/COVER.pdf>
- Rahayu et al, .. (2023). *Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Absensi Guru Berbasis Web Di Smk Negeri 1 Sutera*. *urnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 102.
- Resqi, Thomson, & Anggri. (2022). *Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web di SMK Negeri 1 Sintuk Toboh Gadang*. *Jurnal Pustaka Data*, 98.
- Sufarni, & Diah. (2023). *Strategi Penyaluran Dana Zakat Infaq Sedekah pada Lembaga Amil Zakat Dompet Ummat Kalimantan Barat*. *Ekonomi Islam*, 374.
- Widya, & Habibah. (2023). *Perbandingan Model Waterfall Dan Metode Prototype Untuk Pengembangan Aplikasi Pada Sistem Informasi*. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 85-87.
- Yori. (2022, Mei 2). *Sistem Informasi Website Penggalangan Donasi Menggunakan Metode Crowdfunding Project Child Indonesia*. Retrieved From *Sistem Informasi Amikom*: <https://eprints.amikom.ac.id/id/eprint/15649/11/COVER.pdf>
- Zandi, Y. F. (2022). *Sistem Informasi Penerimaan Donasi Zakat, Infaq dan Sedekah (ZIS) pada Etalase Sedekah Kota Padang Berbasis Web Framework Laravel*. *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 43.