

Telaah Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web di Gereja Eklesia Simpang Raya

I Gusti Putu Rika Permana,¹ Trisno Wibowo,² Julfiandi Manggak³

^{1,2,3}Akademi Manajemen dan Informatika Nural Luwuk Banggai

Email:gustypermanax@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Submission: 4 April 2025

Accepted: 22 April 2025

Published: 25 April 2025

Keywords:

Financial Information System;

Web-Based System;

Financial Transparency



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

ABSTRACT

This study aims to examine the development of a web-based financial information system at the Eklesia Church as a response to the problem of limited manual recording that risks causing inaccuracy, late reporting, and low financial transparency. This is due to the practical needs of the Eklesia Church to improve the effectiveness, accuracy, and accountability in managing financial reports. The study uses a simplified Research and Development (R&D) approach, with stages of preliminary study, system design, prototyping, and testing through alpha and beta tests. This study found that the web-based financial information system developed is able to present financial data in real-time, accelerate the reporting process, improve recording accuracy, and support transparency and operational efficiency in the Eklesia Church environment. The theoretical contribution of this study lies in the application of the information system development model in the context of a religious-based community organization, which has previously been minimally explored.

PENDAHULUAN

Penerapan sistem informasi keuangan berbasis web diperlukan untuk menjawab tantangan pengelolaan keuangan yang selama ini dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, dan kurangnya transparansi (Zebua et al., 2024). Dengan sistem berbasis web, data keuangan dapat diolah dan diakses secara *real-time*, mempercepat proses pelaporan, meningkatkan akurasi, serta memperkuat akuntabilitas dalam pengelolaan dana jemaat. Selain itu, sistem ini memungkinkan efisiensi administrasi, mendukung audit internal yang lebih efektif, dan membantu gereja beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dalam pengelolaan organisasi berbasis komunitas keagamaan. Namun, implementasi sistem ini dihadapkan pada berbagai permasalahan mendasar yang berdampak pada efektivitas dan keberlanjutan penggunaannya. Salah satu tantangan utama terletak pada aspek keandalan dan keamanan data. Informasi keuangan gereja yang dikelola secara digital sangat rentan terhadap ancaman siber, seperti peretasan, *malware*, dan akses tidak sah (Biringkanae & Bunahri, 2023).

Ketidakhadiran sistem enkripsi, autentikasi multi-faktor, serta prosedur cadangan data yang memadai meningkatkan risiko kebocoran dan manipulasi data keuangan. Selain itu, minimnya pemahaman teknologi informasi di kalangan pengurus gereja menjadi hambatan signifikan dalam proses adaptasi terhadap sistem digital. Literasi digital yang



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

rendah menyebabkan penggunaan sistem tidak optimal dan berpotensi menimbulkan ketergantungan kembali pada metode pencatatan manual. Permasalahan ini diperparah oleh kurangnya pelatihan teknis dan sosialisasi manfaat sistem kepada seluruh pemangku kepentingan, sehingga partisipasi dalam penggunaan sistem menjadi terbatas. Ketidaksiharian antara fitur sistem yang dikembangkan dengan kebutuhan administratif dan operasional juga memengaruhi efektivitas sistem. Jika proses identifikasi kebutuhan pengguna tidak dilakukan secara menyeluruh, maka fitur yang tersedia dapat menjadi tidak relevan dan menghambat kinerja keuangan yang efisien (Fitriana et al., 2023).

Masalah lain yang sering muncul berkaitan dengan kualitas integrasi data. Ketika sistem tidak mampu mengintegrasikan data keuangan secara *real-time* dari berbagai kegiatan dan unit pelayanan gereja, maka laporan yang dihasilkan menjadi tidak akurat atau tertunda (Asri et al., 2024). Hal ini berdampak pada kecepatan pengambilan keputusan keuangan dan akurasi pelaporan kepada jemaat. Stabilitas koneksi internet juga menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi sistem, terutama di wilayah-wilayah dengan infrastruktur teknologi yang belum memadai. Ketergantungan pada jaringan internet yang tidak stabil dapat menyebabkan gangguan dalam pencatatan transaksi dan akses sistem secara berkala. Dari sisi teknis, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan belum tentu kompatibel dengan kebutuhan sistem berbasis web. Beberapa perangkat mungkin tidak mendukung sistem terbaru atau memiliki kapasitas penyimpanan yang terbatas, sehingga memperlambat proses kerja dan menurunkan pengalaman pengguna. Selain itu, sistem informasi keuangan gereja berbasis web memerlukan pemeliharaan rutin yang melibatkan pembaruan sistem, deteksi *bug*, serta perbaikan kerentanan. Tanpa dukungan teknis yang berkelanjutan, sistem berisiko mengalami penurunan *performa* dan menjadi *using* (Palit et al., 2015).

Ketiadaan dokumentasi teknis yang lengkap juga menghambat proses pengembangan lebih lanjut serta pelatihan bagi pengguna baru. Dokumentasi yang tidak sistematis akan menyulitkan proses troubleshooting dan pengalihan tanggung jawab teknis. Dalam konteks gereja yang biasanya mengandalkan relawan atau tenaga non-profesional dalam pengelolaan keuangan, keberadaan panduan tertulis menjadi elemen penting untuk menjamin kesinambungan sistem. Selain itu, resistansi terhadap perubahan juga muncul sebagai hambatan budaya organisasi. Kebiasaan lama dalam pengelolaan keuangan berbasis kertas atau spreadsheet sederhana masih dianggap lebih mudah diakses dan dipahami, sehingga diperlukan pendekatan edukatif yang persuasif untuk meningkatkan penerimaan terhadap sistem baru. Dengan berbagai permasalahan tersebut, pengembangan dan implementasi sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia memerlukan pendekatan menyeluruh yang mempertimbangkan aspek teknis, sumber daya manusia, dan konteks sosial organisasi keagamaan.

Penerapan sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia Sempang diperlukan sebagai respons terhadap kebutuhan modernisasi pengelolaan keuangan yang lebih transparan, akuntabel, dan efisien. Gereja sebagai organisasi nirlaba yang mengelola dana dari berbagai sumber, termasuk persembahan, persepuluhan, dan donasi, memiliki tanggung jawab moral dan administratif untuk mempertanggungjawabkan setiap penggunaan dana secara jelas dan tepat waktu. Sistem manual yang selama ini digunakan sering kali menghadapi keterbatasan dalam hal kecepatan pengolahan data, akurasi pencatatan, serta kesulitan dalam menghasilkan laporan keuangan yang sistematis dan *real-time*. Dengan berkembangnya kompleksitas aktivitas gereja dan meningkatnya harapan jemaat terhadap transparansi, kebutuhan akan sistem yang mampu mendukung



pencatatan, pelaporan, dan pemantauan keuangan secara terintegrasi menjadi semakin mendesak.

Sistem informasi keuangan berbasis web menawarkan keunggulan dalam hal aksesibilitas data kapan saja dan di mana saja, selama tersedia koneksi internet. Kemampuan ini memungkinkan pengurus gereja untuk mengelola dan memantau kondisi keuangan secara lebih fleksibel, termasuk dalam situasi darurat atau dalam kegiatan di luar lokasi gereja. Selain itu, sistem berbasis web mampu mempercepat proses pembuatan laporan keuangan periodik, yang sangat penting untuk evaluasi program pelayanan dan perencanaan anggaran kegiatan gerejawi di masa depan. Kehadiran sistem ini juga berfungsi sebagai alat kontrol internal, sehingga pencatatan transaksi secara otomatis dan berjenjang dapat mengurangi potensi kesalahan, kecurangan, atau ketidaksesuaian antara pengeluaran dan peruntukan anggaran (Dito et al., 2023).

Penerapan sistem ini juga bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme dalam manajemen administrasi keuangan gereja. Dengan fitur-fitur seperti pencatatan transaksi harian, pembuatan laporan arus kas, neraca, dan laporan laba rugi sederhana, pengelolaan keuangan dapat lebih sistematis dan sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi dasar. Integrasi data keuangan yang konsisten dan terpusat di dalam sistem berbasis web memberikan kemudahan dalam melakukan audit internal maupun eksternal, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepercayaan jemaat terhadap pengelolaan dana gereja. Selain aspek teknis dan administratif, kebutuhan akan sistem informasi keuangan berbasis web juga didorong oleh pentingnya adaptasi terhadap era digitalisasi. Perubahan perilaku masyarakat dalam mengakses informasi dan meningkatnya ekspektasi terhadap kecepatan layanan menuntut gereja untuk bertransformasi dengan mengadopsi teknologi yang relevan. Sistem ini menjadi salah satu langkah strategis dalam menjawab tantangan zaman, sekaligus memperlihatkan komitmen gereja terhadap pengelolaan sumber daya yang bertanggung jawab, profesional, dan berorientasi pada pelayanan yang lebih baik kepada jemaat (Kusumawati et al., 2025).

Penelitian mengenai pengembangan sistem informasi keuangan berbasis web di lingkungan gereja telah banyak dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan administratif. Purba (2018) mengembangkan sistem informasi keuangan berbasis web di sebuah gereja lokal dengan fokus pada transparansi dan kemudahan akses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *platform web* dapat meningkatkan kecepatan pencatatan transaksi dan mempermudah pembuatan laporan keuangan secara berkala (Purba, 2018). Sistem yang diterapkan berbasis PHP dan MySQL, serta dilengkapi dengan fitur audit sederhana untuk mencegah kecurangan internal. Studi lain juga dilakukan oleh Hutabarat (2019) yang merancang sistem informasi keuangan berbasis web dengan tambahan fitur approval berjenjang untuk gereja di kawasan urban. Penelitian ini menekankan pentingnya otorisasi bertingkat dalam mengelola pengeluaran gereja agar lebih terkontrol dan terdokumentasi dengan baik (Hutabarat, 2019). Sistem yang dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk mempercepat proses implementasi.

Selain itu, Sitorus (2020) melakukan penelitian yang berfokus pada integrasi laporan keuangan gereja dengan database *online* berbasis *cloud*. Studi ini menyatakan bahwa pengelolaan data keuangan berbasis *cloud* memungkinkan backup data otomatis dan meningkatkan keamanan informasi keuangan gereja (Sitorus, 2020). Sistem informasi yang dirancang berbasis *Laravel Framework* dengan *hosting cloud*, memperkuat keamanan data dari risiko kehilangan akibat kerusakan perangkat keras. Dalam konteks serupa, Simanjuntak (2021) mengembangkan sistem informasi keuangan gereja berbasis web yang



mendukung *multi-user access* untuk keperluan administrasi keuangan lintas departemen dalam gereja. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem *multi-user* membantu mempercepat proses input data keuangan oleh beberapa bagian sekaligus, seperti bagian kas, bendahara umum, dan sekretariat (Simanjuntak, 2021). Hal ini mendorong efisiensi kerja dan mempercepat penyusunan laporan keuangan bulanan.

Selanjutnya, penelitian dari Manik (2022) juga memberikan kontribusi penting dengan mengkaji implementasi sistem informasi keuangan berbasis web berbasis *user-friendly interface* untuk meningkatkan partisipasi pengurus non-teknis. Studi tersebut menunjukkan bahwa desain antarmuka sederhana dengan navigasi intuitif sangat berpengaruh terhadap tingkat penggunaan sistem informasi keuangan oleh pengurus yang tidak berlatar belakang teknologi informasi (Manik, 2022). Penelitian ini merekomendasikan pendekatan desain berbasis *user experience* (UX) untuk pengembangan sistem keuangan gereja di masa depan. Beberapa penelitian terdahulu mayoritas menjelaskan implementasi sistem informasi keuangan berbasis web yang memberikan berbagai kebermanfaatan. Dengan demikian, penelitian ini ingin mengetahui bagaimana implementasi sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia?

METODA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) karena bertujuan tidak hanya menganalisis kebutuhan pengguna, tetapi juga menghasilkan produk nyata berupa sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia Simpang. Pendekatan ini dipilih untuk menjawab kebutuhan praktis dalam pengelolaan laporan keuangan gereja sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem informasi yang aplikatif dalam organisasi berbasis komunitas keagamaan (Siregar, 2023). Model pengembangan yang digunakan mengadaptasi tahapan R&D yang disederhanakan berdasarkan langkah-langkah *Borg and Gall*, dengan penyesuaian pada konteks operasional dan kebutuhan administratif Gereja Eklesia. Tahapan awal dalam penelitian ini adalah studi pendahuluan, dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses pencatatan dan pelaporan keuangan di Gereja Eklesia serta wawancara dengan pihak pengurus keuangan. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi permasalahan utama, seperti ketidakakuratan pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta keterbatasan dalam distribusi informasi keuangan kepada jemaat. Temuan dari studi ini menjadi dasar dalam perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna di lingkungan gereja.

Perancangan sistem melibatkan penyusunan desain database untuk mengelola data transaksi keuangan secara sistematis dan aman, pengembangan antarmuka pengguna (*user interface*) yang intuitif agar dapat diakses dengan mudah oleh pengelola keuangan gereja, serta pembuatan alur proses pelaporan keuangan yang terintegrasi dalam *platform* berbasis web. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan prototipe disesuaikan dengan kebutuhan teknis, mempertimbangkan faktor kemudahan pengelolaan, skalabilitas, serta kesesuaian dengan sumber daya teknologi yang tersedia di Gereja Eklesia. Setelah desain sistem selesai, tahap berikutnya adalah pembuatan prototipe sistem informasi keuangan berbasis web. Prototipe ini kemudian diuji melalui dua fase pengujian, yaitu alpha test dan beta test. Alpha test dilakukan secara internal dengan melibatkan tim pengembang dan pengurus keuangan gereja untuk mengidentifikasi masalah teknis, kesalahan fungsi, serta mengevaluasi kesesuaian spesifikasi sistem. Setelah dilakukan penyempurnaan berdasarkan hasil alpha test, proses dilanjutkan dengan beta test yang melibatkan pengguna akhir dari lingkungan Gereja Eklesia untuk menguji kemudahan penggunaan, keandalan sistem dalam operasional harian, serta kesesuaian fitur dengan



kebutuhan riil pengguna. Tahap akhir dalam penelitian ini adalah evaluasi dan revisi sistem berdasarkan hasil pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web

Sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia merupakan langkah inovatif dalam mendukung transparansi, akuntabilitas, serta efisiensi pengelolaan keuangan jemaat. Dalam era digital saat ini, gereja sebagai institusi sosial dan keagamaan juga dituntut untuk mengelola keuangan secara lebih modern dan profesional. Namun demikian, implementasi sistem ini tidak luput dari berbagai tantangan yang perlu ditangani dengan serius. Salah satu masalah utama adalah keandalan dan keamanan data keuangan. Sistem berbasis web memiliki kerentanan terhadap ancaman siber, potensi peretasan, dan kebocoran informasi sensitif apabila tidak disertai dengan proteksi memadai seperti enkripsi data, autentikasi multi-faktor, serta manajemen hak akses yang ketat (Silaban et al., 2025). Selain itu, kesalahan dalam tahap analisis kebutuhan pengguna, seperti pengurus gereja dan bendahara, kerap kali menyebabkan sistem tidak dapat berfungsi secara optimal. Ketidaksielarasan antara fitur yang dikembangkan dengan kebutuhan operasional gereja dapat menurunkan efektivitas penggunaan sistem, bahkan mendorong sebagian pengurus untuk tetap menggunakan metode pencatatan manual. Faktor lain yang memperburuk situasi ini adalah minimnya pelatihan pengguna dan kurangnya sosialisasi tentang prosedur penggunaan sistem (Manurung & Situmorang, 2025).

Dari sisi teknis, kualitas integrasi data juga menjadi tantangan penting. Jika sistem tidak mampu mencatat transaksi secara *real-time*, keterlambatan penyajian laporan keuangan dapat terjadi, sehingga menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Keterbatasan infrastruktur internet, terutama di daerah seperti Simpang Raya yang memiliki kondisi jaringan bervariasi, turut menjadi hambatan teknis. Selain itu, kompatibilitas antara sistem web dan perangkat keras yang digunakan di lingkungan gereja juga perlu diperhatikan agar tidak menghambat pengalaman pengguna (Hutagalung et al., 2024). Pemeliharaan sistem secara berkala merupakan faktor krusial lainnya. Tanpa dukungan teknis yang memadai, sistem rentan mengalami gangguan teknis, bug, atau penurunan performa, yang dapat mengganggu kelancaran operasional keuangan gereja. Dokumentasi teknis dan prosedural yang tidak lengkap juga memperlambat proses perbaikan, pengembangan lebih lanjut, dan pelatihan pengguna baru.

Meskipun demikian, kebutuhan akan sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia Simpang II menjadi semakin mendesak. Sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan transaksi keuangan, mempercepat penyusunan laporan, dan mendukung pengawasan internal secara *real-time*. Pengelolaan keuangan secara manual tidak hanya berisiko menyebabkan kesalahan pencatatan, tetapi juga meningkatkan kemungkinan keterlambatan penyajian informasi keuangan kepada jemaat. Dengan sistem berbasis web, setiap transaksi dapat tercatat secara sistematis, terdokumentasi, dan transparan (Panggabean et al., 2025). Penerapan sistem ini juga menemui berbagai kendala seperti resistansi terhadap perubahan dari bendahara atau majelis gereja yang telah lama terbiasa dengan metode pencatatan manual.

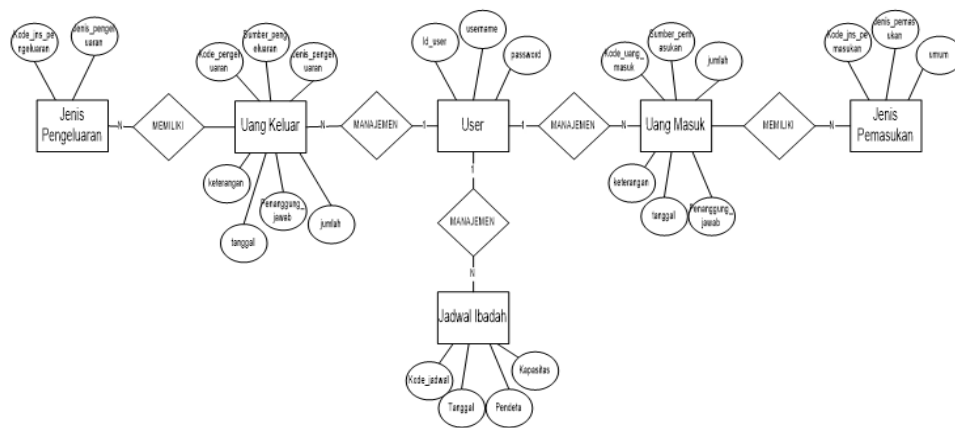
Perancangan dan Implementasi



Sistem informasi membutuhkan sebuah langkah perancangan agar sistem informasi yang dibuat dapat digunakan sesuai kebutuhan. Berikut ini merupakan perancangan database, perancangan sistem dan pemodelan sistem.

1. Perancangan Database

Model data diagram hubungan entitas (*Entity Relationship Diagram*) dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi objek-objek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antar entitas-entitas itu. Diagram ini menunjukkan hubungan antara entitas yang satu dengan yang lain dan juga bentuk hubungannya. Dengan adanya hubungan antar entitas ini maka seluruh data menjadi tergabung di dalam satu kesatuan yang terintegrasi. Sementara ERD dari sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Struktur Tabel

Tabel *User*, berfungsi sebagai data untuk menyimpan *user* yang boleh mengakses sistem informasi.

Tabel 1. Tabel Login

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
id_user	int	3	Primary Key
username	varchar	20	
password	varchar	50	
level	int	1	

Tabel 2. Jadwal Ibadah

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_jadwal	int	10	Primary Key
tanggal	date		
pendeta	varchhar	35	
kapasitas	int	4	

Tabel 3. Uang Masuk

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_uang_masuk	int	10	Primary Key
Sumber_pemasukan	varchhar	3	
jumlah	int	10	
Keterangan	text		
tanggal	date		



Penanggung_jawab	varchhar	35	
------------------	----------	----	--

Tabel 4. Pengeluaran

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_pengeluaran	int	10	Primary Key
Sumber_pengeluaran	int	3	
Jenis_pengeluaran	int	3	
jumlah	int	10	
keterangan	text		
tanggal	date		

Tabel 5. Jenis Pemasukan

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_jenis_pemasukan	int	3	Primary Key
Jenis_pemasukan	varchar	35	
umum	int	1	

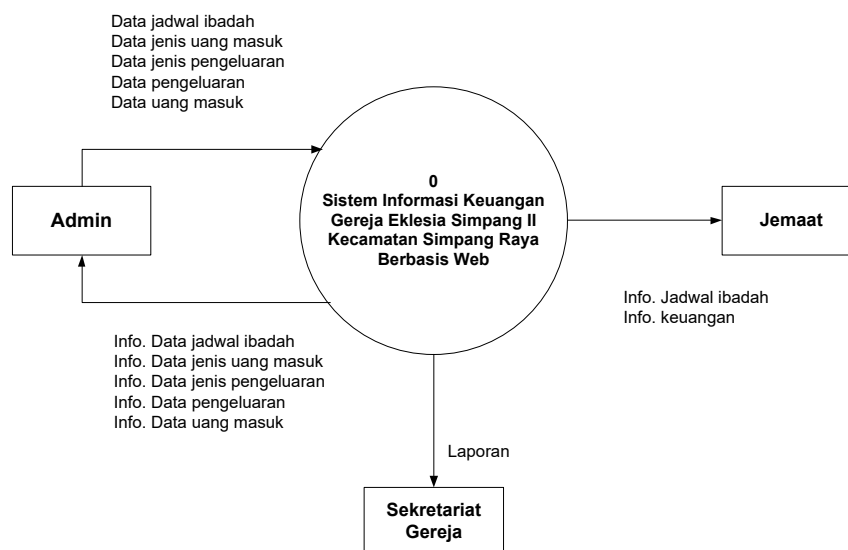
Tabel 6. Jenis Pengeluaran

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
kode_jenis_pengeluaran	int	3	Primary Key
Jenis_pengeluaran	varchar	30	

3. Perancangan Sistem

• Diagram Konteks

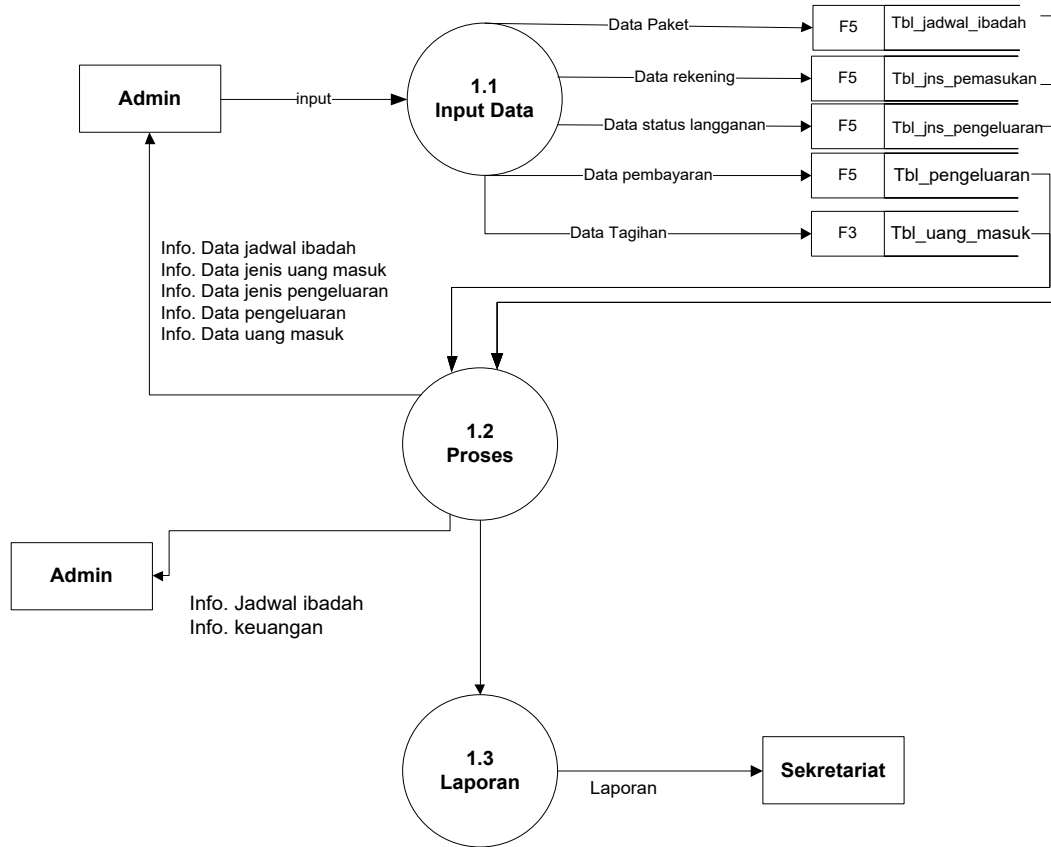
Berikut ini adalah gambar diagram konteks dari Sistem Informasi Keuangan berbasis web di Gereja Eklesia Simpang II Kecamatan Simpang Raya.



Gambar 2. Diagram Konteks

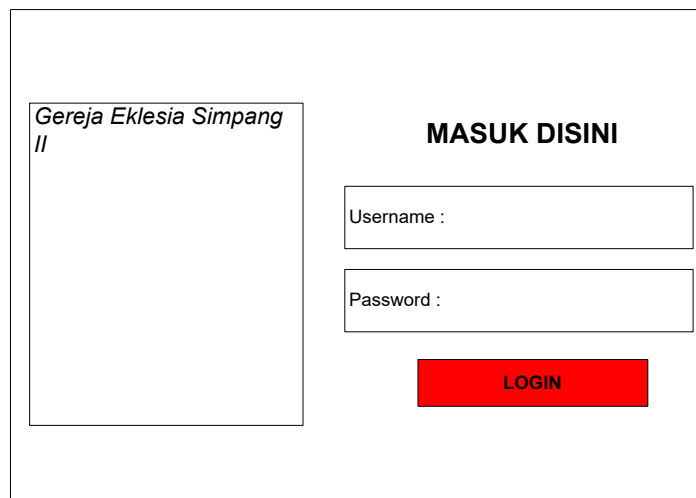


• **Data Flow Diagram (DFD)**



Gambar 3. Diagram Konteks

• **Pemodelan Antarmuka**



Gambar 4. Rancangan Desain Login User



- Rancangan Tampilan *Dashboard*

The screenshot shows a web interface for 'SISFO GEREJA'. On the left is a vertical sidebar with a menu: 'Dashboard' (highlighted in orange), 'Jadwal', 'Uang Masuk', 'Uang Keluar', 'Lap. Uang Masuk', and 'Lap. Uang Keluar'. The main area is titled 'Dashboard' and contains two white boxes, each with the text 'Rp. xxx'.

Gambar 5. Rancangan Tampilan *Dashboard*

- Rancangan Tampilan Input Jadwal Ibadah

The screenshot shows an input form for 'SISFO GEREJA'. The sidebar menu has 'Jadwal' selected. The main area is titled 'Data Jadwal Ibadah' and contains three input fields: 'Tanggal :', 'Pendeta :', and 'Kapasitas :'. A 'Simpan' button is located at the bottom right.

Gambar 6. Rancangan Tampilan Input Jadwal Ibadah

- Rancangan Tampilan Input Uang Masuk



The screenshot shows a web interface for 'SISFO GEREJA'. On the left is a sidebar with buttons for 'Dashboard', 'Jadwal', 'Uang Masuk' (highlighted in orange), 'Uang Keluar', 'Lap. Uang Masuk', and 'Lap. Uang Keluar'. The main content area is titled 'Data Uang Masuk' and contains five input fields: 'Sumber pemasukan :', 'Jumlah :', 'Keterangan :', 'Tanggal :', and 'Penanggung jawab :'. An orange 'Simpan' button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 7. Rancangan Tampilan Input Uang Masuk

- Rancangan Input Uang Keluar

The screenshot shows a web interface for 'SISFO GEREJA'. On the left is a sidebar with buttons for 'Dashboard', 'Jadwal', 'Uang Masuk', 'Uang Keluar' (highlighted in orange), 'Lap. Uang Masuk', and 'Lap. Uang Keluar'. The main content area is titled 'Data Uang Keluar' and contains seven input fields: 'Sumber pengeluaran :', 'Sisa saldo :', 'Jenis pengeluaran :', 'Jumlah :', 'Keterangan :', 'Tanggal :', and 'Penanggung jawab :'. An orange 'Simpan' button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 8. Rancangan Tampilan Input Uang Keluar

- Rancangan Tampilan Laporan



Gambar 9. Rancangan Tampilan Laporan Uang Masuk

4. Implementasi

Implementasi adalah tahap penerapan bagi sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah di buat sebelumnya. Perangkat yang digunakan dalam melakukan perancangan dan pembuatan system ini adalah perangkat dengan spesifikasi sebagai berikut, yaitu: (1) Prosesor Intel Celeron N4000, CPU 1,10 Ghz atau lebih tinggi; (2) Memori RAM 4.00 GB atau lebih tinggi; (3) Hardisk 500 GB atau lebih tinggi; (4) Mouse standar dan Keyborad standar. Sementara untuk kebutuhan software pada sistem ini adalah sebagai berikut: (1) Sistem Operasi Windows 10 *Home Single*; (2) Aplikasi web browser EDGE atau google chrom; (3) Notepad ++ atau sublime text sebagai editor; (4) XAMMPP.

- Implementasi Antar Muka

Gambar 10. Halaman Login

- Implementasi Halaman Awal





Gambar 11. Implementasi Halaman Awal

- **Implementasi Halaman Keuangan Untuk Jemaat**

Keuangan				
Uang Masuk				
Tanggal	Sumber Pemasukan	Penanggung Jawab		Jumlah
01-08-2021	Sumbangan Jemaat	Budi		Rp.500.000
03-08-2021	Donatur	Budi		Rp.2.000.000
		Total		Rp.2.500.000

Uang Masok				
Tanggal	Sumber Pengeluaran	Jenis Pengeluaran	Penanggung Jawab	Jumlah
03-08-2021	Donatur	Listrik	Budi	Rp.200.000
03-08-2021	Donatur	Perawatan Gereja	Budi	Rp.2.000.000
		Total		Rp.2.200.000

Gambar 12. Implementasi Halaman Informasi Keuangan

- **Implementasi Informasi Jadwal Ibadah**

Jadwal Ibadah		
Tanggal	Pendeta	Kapasitas
07-08-2021	Yosep	200 Orang

Gambar 13. Implementasi Informasi Jadwal Ibadah

- **Implementasi Halaman Input Uang Masuk**



Gambar 14. Implementasi Input Uang Masuk

- **Implementasi Input Uang Keluar**

Gambar 15. Implementasi Input Uang Keluar

- **Implementasi Laporan Pengeluaran**

Laporan Pengeluaran

Periode : Semua

No	Tanggal	Sumber Pengeluaran	Jenis Pengeluaran	Jumlah	Penanggung Jawab	Keterangan
1	03-08-2021	Donatur	Listrik	Rp.200,000	Budi	Bayar listrik bulan 8
2	03-08-2021	Donatur	Perawatan Gereja	Rp.2.000,000	Budi	Mengganti pintu samping

Gambar 16. Implementasi Laporan Pengeluaran

- **Implementasi Laporan Uang Masuk**

Laporan Uang Masuk

Periode : Semua

No	Tanggal	Sumber Pemasukan	Jumlah	Penanggung Jawab	Keterangan
1	01-08-2021	Sumbangan Jemaat	Rp.500,000	Budi	Dari jemaat tanggal X
2	03-08-2021	Donatur	Rp.2.000,000	Budi	Dari Pak Polisi



This work is licensed under

Gambar 17. Implementasi Laporan Uang Masuk

SIMPULAN

Sistem Informasi Keuangan berbasis web di Gereja Eklesia berhasil dikembangkan melalui tahapan riset kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan prototipe, hingga uji coba secara bertahap. Sistem ini hadir sebagai solusi atas permasalahan keterbatasan pencatatan keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual, yang sering kali menimbulkan ketidakteraturan data, keterlambatan pelaporan, serta rendahnya transparansi keuangan. Dalam pengembangannya, sistem informasi ini mengadopsi prinsip kemudahan penggunaan agar staf keuangan Gereja Eklesia dapat mengoperasikan sistem dengan efisien, tanpa memerlukan keterampilan teknis yang kompleks. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa Sistem Informasi Keuangan berbasis web ini mampu berfungsi dengan baik dalam mendukung kebutuhan operasional pengelolaan keuangan gereja. Sistem mampu menampilkan data keuangan secara *real-time*, menghasilkan laporan keuangan sesuai dengan kebutuhan administratif, serta meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengolahan data keuangan. Fitur-fitur yang dikembangkan dalam sistem ini juga terbukti efektif dalam mengurangi risiko kesalahan pencatatan, memperkuat transparansi keuangan, serta memudahkan pelaksanaan audit internal secara berkala. Melalui penerapan sistem informasi berbasis web ini, pengelolaan keuangan yang sebelumnya bersifat manual dan rentan terhadap kesalahan kini menjadi lebih terstruktur, cepat, dan akurat. Penerapan sistem berbasis teknologi ini memberikan efisiensi signifikan dalam manajemen data keuangan Gereja Eklesia, serta mempercepat proses penyusunan laporan keuangan untuk berbagai keperluan administrasi dan pertanggungjawaban kepada jemaat. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi keuangan berbasis web di Gereja Eklesia berkontribusi besar dalam memperbaiki kualitas pengelolaan laporan keuangan. Keberhasilan pengembangan sistem ini memberikan bukti bahwa integrasi teknologi informasi dalam manajemen keuangan komunitas keagamaan mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi, sekaligus membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut pada organisasi serupa di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, A., Siregar, N. A. N., Liza, S., & Hidayatullah, R. (2024). Pengembangan Sistem Keuangan Sekolah Berbasis Teknologi Untuk Mendukung Transformasi Society 5.0. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(4), 216-224.
- Biringkanae, P., & Bunahri, R. R. (2023). Literature Review Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Penerbangan: Analisis Perkembangan Teknologi, Potensi Keamanan, dan Tantangan. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan (JIMT)*, 4(5).
- Dito, A. H., Maranata, B. H., Widyaningtyas, D. P., Estrini, D. H., Pratiwi, F. A. T., Subagio, I. S., ... & Wulandari, W. (2023). Panduan Business Model Canvas Untuk Pebisnis Pemula.
- Fitriana, N., Mazhar, K. B., & Azhar, M. I. L. (2023). Peningkatan efisiensi administrasi desa melalui implementasi teknologi informasi OpenSID di Kelurahan Air Putih. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 279-291.
- Hutabarat, R. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web dengan Model Otorisasi Berjenjang*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(1), 45-52.



- Hutagalung, B., Simbolon, R., & Sitorus, A. (2024). *Tantangan Infrastruktur dalam Implementasi Sistem Berbasis Web di Daerah Terpencil*. Jakarta: Penerbit Nusantara Digital.
- Kusumawati, N., Lestari, D. M., & Sari, G. I. (2025). Studi Fenomenologi Digitalisasi dan Akuntabilitas Digital Keuangan Desa. *AKUNTANOGRAFI: Journal of Accounting Research*, 1(1), 1-15.
- Manik, Y. (2022). *User Experience dalam Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web*. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 10(1), 77-85.
- Manurung, D., & Situmorang, T. (2025). *Strategi Implementasi Sistem Informasi di Organisasi Sosial Keagamaan*. Medan: CV Lentera Bangsa.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D., & Lumenta, A. S. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 4(7), 1-7.
- Panggabean, L., Hutapea, S., & Sihombing, M. (2025). *Modernisasi Pengelolaan Keuangan Organisasi Sosial Berbasis Web*. Bandung: Media Informatika.
- Purba, S. (2018). *Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web untuk Meningkatkan Transparansi Keuangan*. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(2), 123-132.
- Silaban, R., Pardede, J., & Manik, R. (2025). *Keamanan Data dalam Sistem Informasi Berbasis Web di Organisasi Keagamaan*. Yogyakarta: Pustaka Informatika.
- Simanjuntak, D. (2021). *Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Multi-User Berbasis Web*. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi*, 6(4), 298-306.
- Siregar, T. (2023). Stages of Research and Development Model Research and Development (R&D). *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, 1(4), 142-158.
- Sitorus, B. (2020). *Implementasi Sistem Informasi Keuangan Berbasis Cloud di Gereja Lokal*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(3), 201-210.
- Zebua, N. J. D. K., Waruwu, E., Zebua, D. S., & Mendrofa, Y. (2024). Implementasi Sistem Pencatatan Laporan Persediaan Barang Berbasis Digital di Satuan Polisi Pamong Praja Kota Gunungsitoli. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 269-291.

