

Perancangan Aplikasi Manajemen Keanggotaan dan Keuangan Berbasis Web pada GKRI Efesus

Dennis Kurniawan Adhi¹, Tony^{2*}

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*e-mail *corresponding*: tony@fti.untar.ac.id

Abstract

Gereja Kristus Rahmani Indonesia Efesus (GKRI Efesus) church serves the congregation through various worship activities, such as general worship, youth, commune, and Sunday school. To support smooth administration, the church needs an efficient data management system, especially in terms of membership management managed by the membership admin as the church secretary. GKRI Efesus has a financial system for recording collection money, tithes, donations, and expenses. The web-based management application will be built using PHP, Laravel framework, and Bootstrap to ensure ease of use and access on various devices. A MySQL database is used to store membership data in a secure and structured manner, making the recording of member information more efficient. This application was developed using the SCRUM method so that each stage can be adjusted to user needs. This application is expected to support the church in managing data effectively thus the administrators can focus more on services and spiritual growth of the congregation. Blackbox testing results show that the features of the membership and financial information system application have functioned as needed, including login, data management, and dashboards.

Keywords: *Management; Church; Membership; Laravel*

Abstrak

GKRI Efesus melayani jemaat melalui berbagai kegiatan ibadah, seperti ibadah umum, pemuda, komsel, dan sekolah minggu. Untuk mendukung kelancaran administrasi, Gereja membutuhkan sistem manajemen data yang efisien, terutama dalam hal pengelolaan keanggotaan yang dikelola oleh admin keanggotaan sebagai sekretaris Gereja. GKRI Efesus juga memiliki sistem keuangan untuk pencatatan uang kolekte, perpuluhan, sumbangan, dan pengeluaran. Aplikasi manajemen berbasis web akan dibangun menggunakan PHP, *framework* Laravel, dan Bootstrap untuk memastikan kemudahan penggunaan dan akses di berbagai perangkat. *Database* MySQL digunakan untuk menyimpan data keanggotaan secara aman dan terstruktur sehingga pencatatan informasi anggota lebih efisien. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode SCRUM agar setiap tahapannya bisa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian *Blackbox Testing* menunjukkan fitur aplikasi sistem informasi keanggotaan dan keuangan telah berfungsi sesuai kebutuhan, termasuk login, pengelolaan data, dan *dashboard*.

Kata kunci: *Manajemen; Gereja; Keanggotaan; Laravel*

1. Pendahuluan

Pada era modern saat ini, teknologi telah berkembang pesat dalam aspek kehidupan manusia, salah satunya dalam praktek keagamaan. Beberapa tahun terakhir, pemanfaatan teknologi informasi untuk komunikasi di Gereja juga berkembang [1]. Teknologi informasi berbasis web kini banyak dimanfaatkan sebagai sarana penyimpanan, pengelolaan data, dan penyampaian informasi di berbagai lembaga, baik itu instansi pemerintah, perusahaan, maupun organisasi lainnya [2]. Penggunaan TI berbasis web telah banyak diterapkan di lembaga pemerintahan, perusahaan, maupun organisasi lainnya untuk menyimpan, mengelola data, serta menyampaikan informasi secara efektif. Dalam konteks Gereja, pemanfaatan TI menjadi sangat relevan untuk mendukung pengelolaan administrasi dan aktivitas pelayanan yang semakin kompleks.

Namun, tidak banyak Gereja di Indonesia yang memanfaatkan teknologi informasi untuk kebutuhan administrasi dan pelayanan. Hal ini juga terjadi di Gereja Kristus Rahmani Indonesia Efesus (GKRI Efesus), yang masih mencatat data anggota jemaat, informasi keuangan, serta aktivitas pelayanan secara manual melalui buku. Situasi ini menimbulkan tantangan berupa ketidakakuratan data, keterbatasan akses informasi, dan efisiensi pengelolaan yang rendah. Padahal, data yang akurat dan mudah diakses sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan seperti pencatatan anggota jemaat, data keahlian, layanan baptisan, pemberkatan pernikahan, serta pengelolaan keuangan gereja. Kesenjangan antara kondisi ideal yang diharapkan dengan situasi aktual ini menunjukkan perlunya solusi teknologi yang mampu mengatasi kendala tersebut.

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah pengembangan aplikasi berbasis web untuk mendukung pencatatan data anggota jemaat, pengelolaan layanan gereja, dan pencatatan keuangan secara terintegrasi. Aplikasi ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih akurat, akses informasi yang lebih cepat, dan efisiensi administrasi yang lebih tinggi. Menurut penelitian sebelumnya, penerapan teknologi berbasis web di organisasi keagamaan khususnya Gereja dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat komunikasi internal [3][4]. Dengan solusi ini, data anggota jemaat dapat dikelola secara sistematis, termasuk informasi mengenai keahlian yang relevan dengan kegiatan pelayanan, seperti bermain alat musik atau kemampuan multimedia, yang sangat mendukung pelaksanaan ibadah secara efektif.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah pengurus GKRI Efesus, terutama sekretaris dan bendahara, dalam mengelola data jemaat, layanan baptisan, pernikahan, serta pencatatan keuangan. Dengan aplikasi ini, pengelolaan administrasi gereja diharapkan menjadi lebih efisien, transparan, dan terstruktur. Manfaat dari penelitian ini tidak hanya dirasakan oleh pengurus Gereja, tetapi juga jemaat yang dapat merasakan kemudahan dalam pelayanan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi Gereja lain di Indonesia yang ingin memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan mereka.

2. Tinjauan Pustaka

Mulyono [5] melakukan perancangan sistem informasi untuk mengelola data jemaat secara dinamis dan terstruktur dengan tujuan meningkatkan akurasi data yang dihasilkan. Dalam penelitian tersebut, *framework* yang digunakan adalah laravel. Perancangan yang dikembangkan menggunakan laravel bertujuan untuk mempercepat proses pengembangan dengan arsitektur *rapid application development* (rad). Pada aplikasi manajemen keanggotaan juga menggunakan *framework* laravel dengan tujuan mempercepat proses pembuatan aplikasi dan menggunakan konsep MVC.

Simanjuntak *et al.* [6] melakukan penelitian untuk mengelola data jemaat untuk mempermudah dan mempercepat proses pencatatan data. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *framework* Codeigniter. Aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan menggunakan *framework* laravel. Aplikasi manajemen keanggotaan dan juga memiliki konsep yang sama, namun terdapat data keahlian, pendeta, dan pernikahan.

Fernando *et al.* [7] melakukan penelitian untuk mempermudah administrasi pengelolaan pada jemaat Gereja. Perancangan ini dikembangkan karena peneliti beranggapan bahwa setiap Gereja harus memiliki sistem operasional yang baik, sehingga administrasi Gereja dapat berjalan dengan baik dan menghindari konflik internal terkait administrasi. Perancangan ini menggunakan metode UML untuk menganalisis kebutuhan administrasi Gereja. Pada Perancangan Aplikasi Manajemen Keanggotaan berbasis Web juga menggunakan UML dalam perancangan seperti *use case diagram* serta *activity diagram*.

Hau *et al.* [8] melakukan perancangan aplikasi untuk pengelolaan keuangan Gereja. Penelitian ini menghasilkan aplikasi pengelolaan data keuangan Gereja. Tujuannya adalah untuk memperkecil kesalahan dalam perhitungan pencatatan dan keuangan. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode *waterfall*. Aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan GKRI Efesus juga memiliki fitur pengelolaan keuangan Gereja yang dapat mencatat pengeluaran dan pemasukan Gereja.

Mulyono *et al.* [9] melakukan perancangan aplikasi untuk mengelola data anggota Misdinar. Penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk mengatur anggota yang aktif dan tidak aktif. Tujuan perancangan ini adalah untuk mengatasi kehilangan data saat pergantian pengurus.

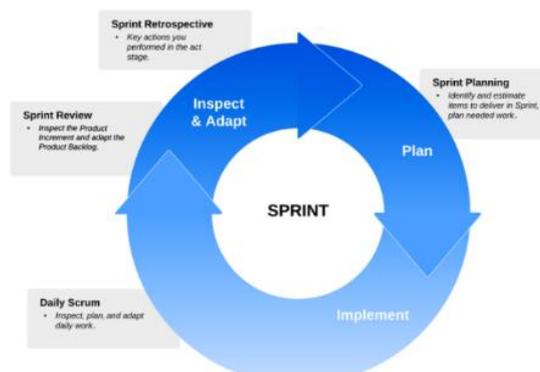
Aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan GKRI Efesus memiliki konsep yang mirip yaitu mendata anggota, namun aplikasi ini mendata anggota semua jemaat di Gereja.

Timothy *et al.* [10], melakukan pengembangan aplikasi keuangan Gereja. Tujuannya untuk kelancaran ibadah di Gereja seperti uang sumbangan, pengeluaran kegiatan ibadah, dan pemeliharaan fasilitas Gereja. Pada aplikasi ini, bahasa yang digunakan untuk perancangan adalah C# dan menggunakan database MySQL. Sedangkan pada aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan GKRI Efesus menggunakan *framework* laravel dan database menggunakan MySQL.

Penelitian ini memiliki perbedaan konsep signifikan dibandingkan penelitian sebelumnya. Dengan menggunakan *framework* Laravel dan memanfaatkan konsep MVC, penelitian ini mengintegrasikan pengelolaan data anggota jemaat, keahlian, layanan baptisan, pernikahan, dan keuangan dalam satu platform. Pendekatan ini berbeda dari penelitian Mulyono [5] dan Simanjuntak *et al.* [6], yang hanya fokus pada pengelolaan data jemaat tanpa integrasi layanan keuangan atau pendataan keahlian. Fernando *et al.* [7] menggunakan UML untuk analisis kebutuhan tetapi tidak mencakup layanan keuangan, sementara Hau *et al.* [8] hanya membahas pengelolaan keuangan Gereja. Mulyono *et al.* [9] terbatas pada pendataan kelompok tertentu, dan Timothy *et al.* [10] fokus pada pengelolaan keuangan menggunakan C# dan MySQL. *Novelty* dari penelitian ini terletak pada integrasi fungsi keanggotaan, layanan, dan keuangan dalam satu aplikasi berbasis web yang dirancang menggunakan UML untuk kebutuhan pengguna yang lebih terstruktur, sehingga meningkatkan efisiensi administrasi Gereja dan mengatasi masalah seperti kehilangan data atau kesalahan pencatatan, menjadikannya solusi lebih efektif dibandingkan penelitian sebelumnya.

3. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metodologi SCRUM dengan implementasi *sprint*. SCRUM adalah sebuah kerangka kerja yang mendukung pencapaian pemahaman yang lebih jelas tentang efektivitas berbagai teknik serta proses dalam manajemen produk [11]. SCRUM dapat diaplikasikan dengan menekankan pengelolaan perubahan dan penyampaian nilai yang terus-menerus, serta memberikan prioritas pada transparansi, inspeksi, dan adaptasi. SCRUM memungkinkan *developer* untuk bekerja dalam siklus pendek disebut sebagai *sprint*, yang berlangsung selama dua hingga empat minggu [12]. Gambar 1 merupakan tahapan dari metode SCRUM dalam perancangan ini.

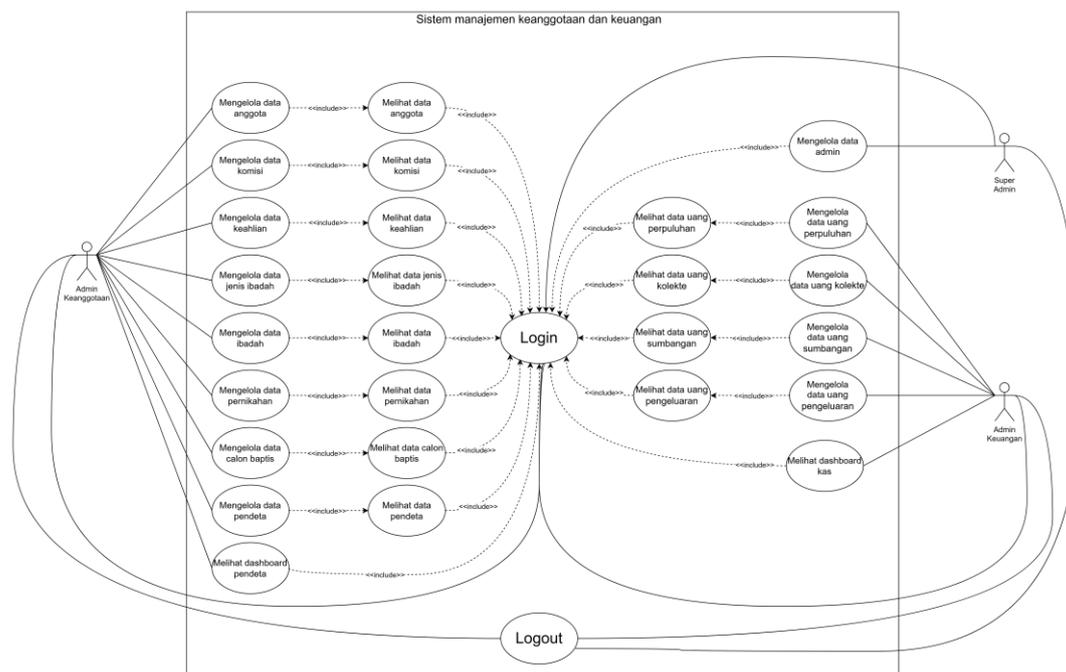


Gambar 1. Metode SCRUM [12]

Dalam metode SCRUM, terdapat beberapa tahapan dalam perancangan aplikasi manajemen keanggotaan pada GKRI Efesus sebagai berikut.

3.1. Planning

Dalam tahap planning, dilakukan wawancara dengan pendiri GKRI Efesus untuk menentukan kebutuhan pada sistem yang akan dibuat. Wawancara dilakukan pada 24 Agustus pukul 8 pagi. Dari wawancara tersebut terdapat kebutuhan untuk pembuatan aplikasi seperti mengelola data keahlian, jenis ibadah, anggota, pendeta, pernikahan, calon baptis, komisi, dan ibadah. Terdapat *use case diagram* digunakan untuk menjelaskan interaksi yang terjadi antara peserta dan aktivitas dalam suatu sistem [13]. Gambar 2 merupakan *use case diagram* aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan.



Gambar 2. Use case diagram

3.2. Sprint Planning

Sprint planning dilakukan dengan merencanakan estimasi waktu pengerjaan fitur agar alokasi waktu dapat dipahami dengan jelas [14]. Pada tahap ini, peneliti menentukan fitur apa saja yang akan dikerjakan dan menentukan prioritas fitur utama dalam pembuatan aplikasi seperti mengelola data anggota GKRI Efesus.

3.3. Implement

Tahap implement merupakan tahapan pembuatan aplikasi manajemen keanggotaan. Pada tahap ini, menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* laravel, bootstrap, dan *database* MySQL. Tahap ini juga mencatat apa yang sudah dikerjakan dalam proses pengembangan aplikasi.

3.4. Daily SCRUM

Tahap ini melakukan pengecekan aplikasi sesuai dengan catatan yang sudah dibuat dalam tahapan *implement* untuk mengetahui apa yang sudah dikerjakan dan yang belum dikerjakan. *Daily SCRUM* memberikan gambaran terbaik progress aplikasi manajemen yang sudah dikembangkan.

3.5. Sprint Review

Sprint Review untuk memeriksa dan mendemonstrasikan hasil pekerjaan kepada pemangku kepentingan [15].

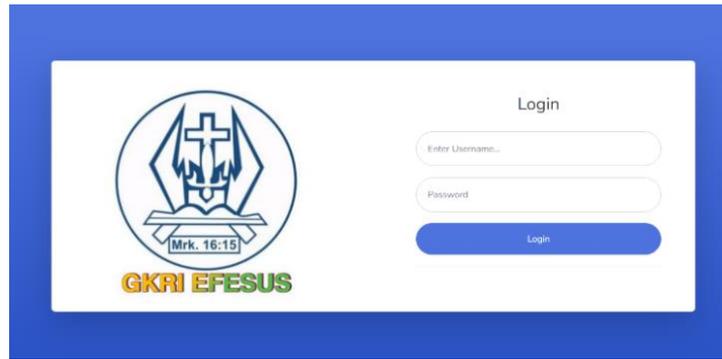
3.6. Sprint Retrospective

Sprint Retrospective merupakan tahapan akhir dari *sprint* yang akan menjadi jalan untuk proses *sprint* selanjutnya. Tahap ini akan meninjau kembali apa yang berjalan dengan baik dan yang tidak dalam proses pengembangan aplikasi.

4. Hasil dan Pembahasan

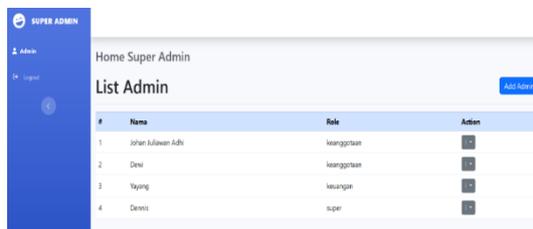
4.1. Halaman Login

Pada halaman login merupakan akses masuk *super admin* dan *admin keanggotaan*. Untuk melakukan *login*, admin memasukkan *username* dan *password* sesuai data yang diberikan. Halaman *login* ditunjukkan pada Gambar 3.

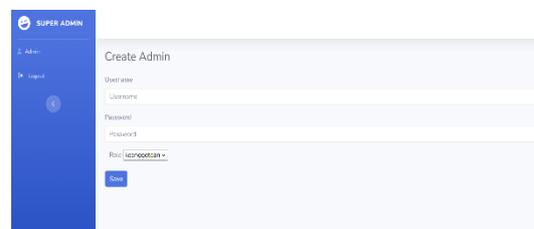
Gambar 3. Halaman *login*

4.2. Super Admin

Super admin yang dikelola oleh pendiri GKRI Efesus yaitu, Johan Juliawan Adhi memiliki otoritas dalam mengelola data admin, seperti menambah data admin keanggotaan, merubah data *username* dan *password* admin, dan menghapus admin. Gambar 4 menampilkan halaman admin dan Gambar 5 menunjukkan halaman tambah admin.



Gambar 4. Halaman admin



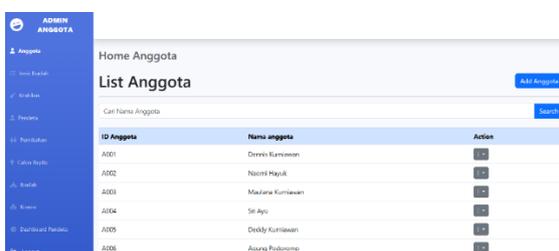
Gambar 5. Halaman tambah admin

4.3. Admin Keanggotaan

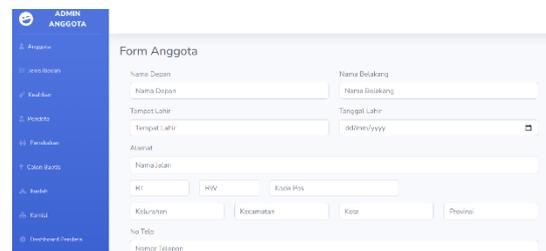
Admin keanggotaan yang dikelola oleh sekretaris mengurus semua urusan tentang data anggota, ibadah, keahlian, serta komisi. Halaman admin keanggotaan hanya dapat diakses oleh admin keanggotaan yaitu sekretaris.

4.3.1. Menu Anggota

Pada menu anggota terdapat menu tambah anggota baru, mencari nama anggota, *edit* anggota, detail anggota, dan delete anggota. Sekretaris dapat mendaftarkan anggota dalam calon baptis, pernikahan, dan komisi. Jika data anggota sedang dipakai untuk keperluan data lain, maka anggota tidak dapat di hapus. Gambar 6 menunjukkan halaman anggota dan Gambar 7 menampilkan halaman tambah anggota.



Gambar 6. Halaman anggota



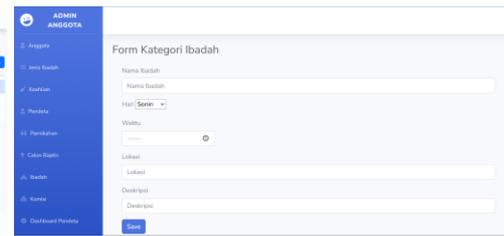
Gambar 7. Halaman tambah anggota

4.3.2. Menu Jenis Ibadah

Pada menu jenis ibadah terdapat menu tambah jenis ibadah baru, *edit* jenis ibadah, detail jenis ibadah, dan delete jenis ibadah. Jenis ibadah merupakan data yang digunakan untuk menambah ibadah yang akan digunakan untuk menambah uang kolekte. Anggota juga memiliki jenis ibadah yang diikuti pada GKRI Efesus. Jenis ibadah tidak dapat dihapus jika data tersebut digunakan untuk keperluan pendataan data lainnya. Gambar 8 menunjukkan halaman jenis ibadah dan Gambar 9 menunjukkan halaman tambah jenis ibadah.



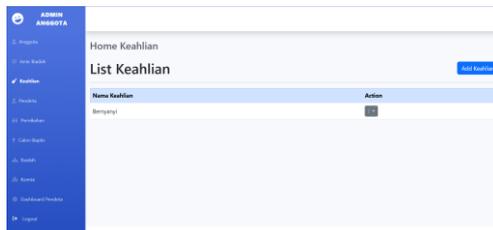
Gambar 8. Halaman jenis ibadah



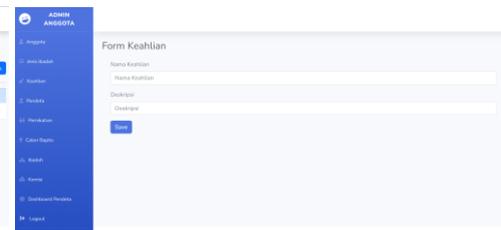
Gambar 9. Halaman tambah jenis ibadah

4.3.3. Menu Keahlian

Pada menu keahlian terdapat menu tambah keahlian baru, *edit* keahlian, detail keahlian, dan delete keahlian. Gambar 10 menampilkan halaman keahlian dan Gambar 11 menunjukkan halaman tambah keahlian.



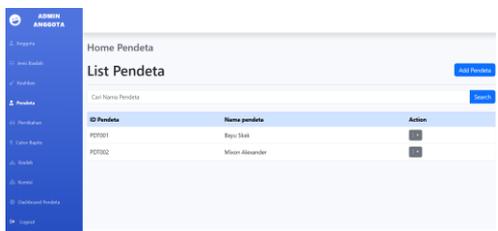
Gambar 10. Halaman keahlian



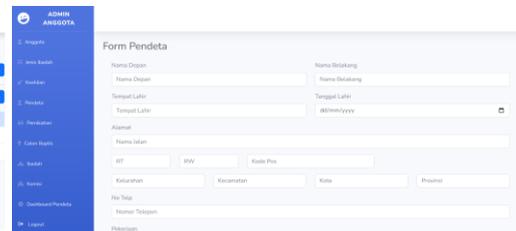
Gambar 11. Halaman tambah keahlian

4.3.4. Menu Pendeta

Pada menu pendeta terdapat menu tambah pendeta baru, *edit* pendeta, detail pendeta, dan delete pendeta. Gambar 12 menampilkan halaman pendeta dan Gambar 13 menunjukkan halaman tambah pendeta.



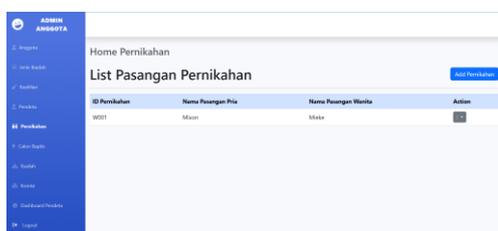
Gambar 12. Halaman pendeta



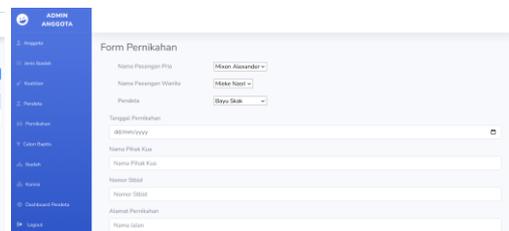
Gambar 13. Halaman tambah pendeta

4.3.5. Menu Pernikahan

Pada menu pernikahan terdapat menu tambah pernikahan baru, *edit* pernikahan, detail pernikahan, dan delete pernikahan. Gambar 14 menampilkan halaman pernikahan dan Gambar 15 menunjukkan halaman tambah pernikahan.



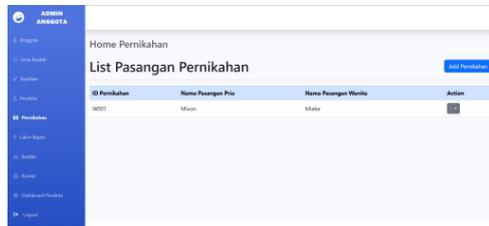
Gambar 14. Halaman pernikahan



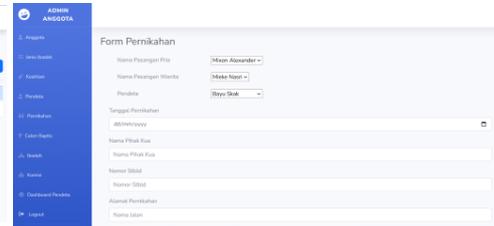
Gambar 15. Halaman tambah pernikahan

4.3.6. Menu Calon Baptis

Pada menu calon baptis terdapat menu tambah calon baptis baru, *edit* calon baptis, detail calon baptis, dan delete calon baptis. Gambar 16 menunjukkan halaman calon baptis dan Gambar 17 menunjukkan halaman tambah calon baptis.



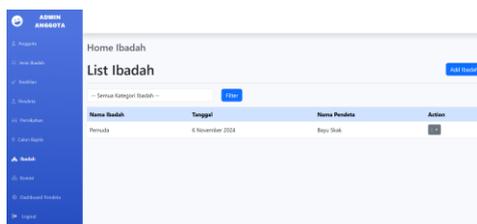
Gambar 16. Halaman pernikahan



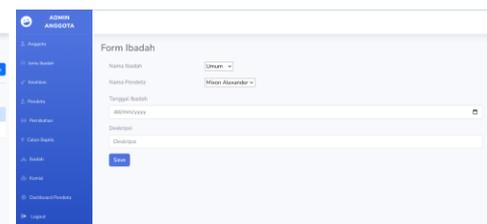
Gambar 17. Halaman tambah pernikahan

4.3.7. Menu Ibadah

Pada menu ibadah terdapat menu tambah ibadah baru, *edit* ibadah, detail ibadah, dan delete ibadah. Ibadah dapat ditambahkan jika terdapat data jenis ibadah. Data ibadah dapat digunakan untuk menambah data kolekte, jadi data kolekte sesuai dengan data ibadah. Data ibadah tidak dapat dihapus jika data ibadah sudah dipakai untuk mengisi uang kolekte yang hanya dapat dilakukan oleh admin keuangan. Gambar 18 menampilkan halaman ibadah dan Gambar 19 menunjukkan halaman tambah ibadah.



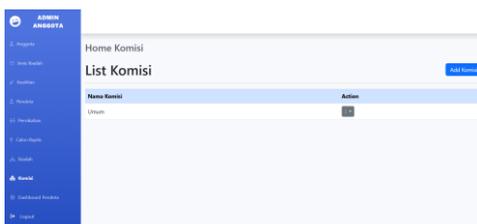
Gambar 18. Halaman ibadah



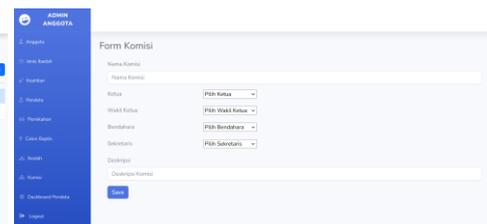
Gambar 19. Halaman tambah ibadah

4.3.8. Menu Komisi

Pada menu komisi terdapat menu tambah komisi baru, *edit* komisi, detail komisi, dan delete komisi. Gambar 20 menampilkan halaman komisi dan Gambar 21 menunjukkan halaman tambah komisi.



Gambar 20. Halaman komisi



Gambar 21. Halaman tambah komisi

4.4. Admin Keuangan

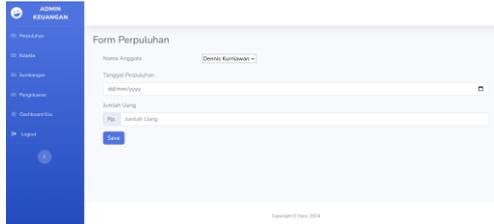
Admin keuangan yang dikelola oleh bendahara mengurus semua urusan tentang data keuangan pada GKRI Efesus. Data keuangan meliputi uang kolekte, perpuluhan, sumbangan, dan pengeluaran.

4.4.1. Menu Perpuluhan

Pada menu perpuluhan terdapat menu tambah perpuluhan baru, *edit* perpuluhan, detail perpuluhan, dan delete perpuluhan. Perpuluhan dapat ditambahkan jika ada data anggota. Perpuluhan akan masuk ke dalam data kas. Gambar 22 menampilkan halaman perpuluhan dan Gambar 23 menunjukkan halaman tambah perpuluhan.



Gambar 22. Halaman perpuluhan



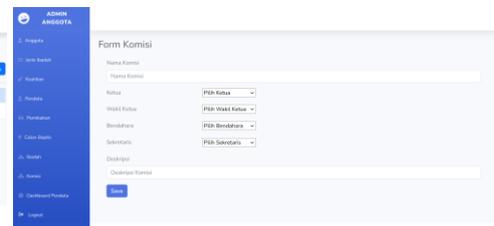
Gambar 23. Halaman tambah perpuluhan

4.4.2. Menu Kolekte

Pada menu kolekte terdapat menu tambah kolekte baru, *edit* kolekte, detail kolekte, dan delete kolekte. Kolekte dapat ditambahkan jika terdapat data ibadah. Uang kolekte akan dijumlahkan sesuai jenis ibadah yang dipilih. Uang kolekte juga bisa dikurangi pengeluaran untuk kebutuhan jenis ibadah tertentu. Gambar 24 menunjukkan halaman kolekte dan Gambar 25 menunjukkan halaman tambah kolekte.



Gambar 24. Halaman kolekte



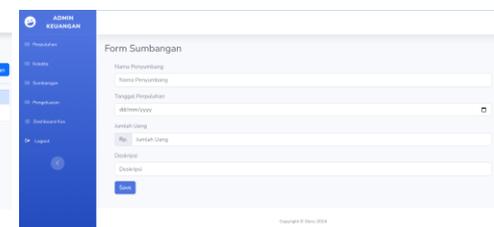
Gambar 25. Halaman tambah kolekte

4.3.3. Menu Sumbangan

Pada menu komisi terdapat menu tambah sumbangan baru, *edit* sumbangan, detail sumbangan, dan delete sumbangan. Gambar 26 menampilkan halaman sumbangan dan Gambar 27 menunjukkan halaman tambah sumbangan.



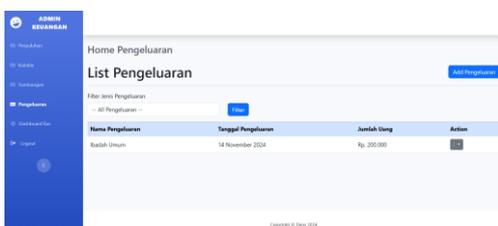
Gambar 26. Halaman sumbangan



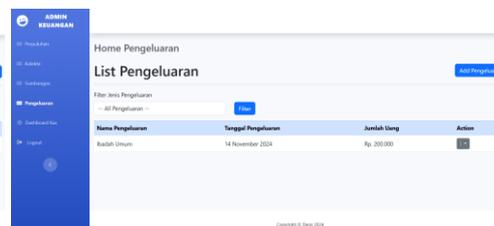
Gambar 27. Halaman tambah sumbangan

4.3.4. Menu Pengeluaran

Pada menu pengeluaran terdapat menu tambah pengeluaran baru, *edit* pengeluaran, detail pengeluaran, dan delete pengeluaran. Gambar 28 menampilkan halaman pengeluaran dan Gambar 29 menunjukkan halaman tambah pengeluaran.



Gambar 28. Halaman pengeluaran

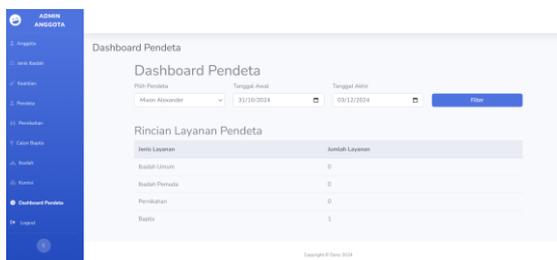


Gambar 29. Halaman tambah pengeluaran

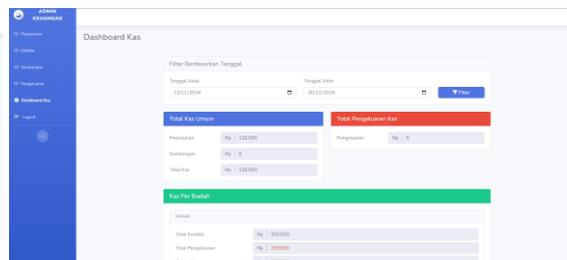
4.5. Dashboard

Dalam aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan pada GKRI Efesus, terdapat menu *dashboard*. *Dashboard* mempermudah admin dalam melihat data secara keseluruhan untuk pengambilan keputusan. Gambar 30 menunjukkan *dashboard* pendeta menampilkan

data pelayanan pendeta sesuai list pendeta dan tanggal pelayanan yang hanya dapat diakses oleh admin keanggotaana atau sekretaris. Gambar 31 menunjukkan *dashboard* kas menampilkan rincian keuangan uang kas, uang kolekte, dan uang pengeluaran.



Gambar 30. Dashboard pendeta



Gambar 31. Dashboard kas

4.5. Pengujian

Pengujian yang diterapkan pada sistem informasi manajemen keanggotaan dan keuangan adalah metode *Blackbox Testing* [16]. *Blackbox Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang fokus pada pengujian fungsionalitas aplikasi tanpa memperhatikan struktur internal atau cara kerjanya [17]. Johan Juliawan Adhi selaku pendiri sebagai *super admin*, Yayang sebagai admin keuangan, dan Dewi sebagai admin keanggotaan. Hasil pengujian aplikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian aplikasi

No	Skenario pengujian	Catatan	Hasil uji
1	Login ke halaman utama admin	Berhasil login dan masuk ke halaman utama admin	sesuai
2	Mengelola data admin	Berhasil melakukan pengelolaan pada data admin	sesuai
3	Mengelola data anggota	Berhasil melakukan pengelolaan pada data anggota	sesuai
4	Mengelola data jenis ibadah	Berhasil melakukan pengelolaan pada data jenis ibadah	sesuai
5	Mengelola data keahlian	Berhasil melakukan pengelolaan pada data keahlian	sesuai
6	Mengelola data pendeta	Berhasil melakukan pengelolaan pada data pendeta	sesuai
7	Mengelola data pernikahan	Berhasil melakukan pengelolaan pada data pernikahan	sesuai
8	Mengelola data calon baptis	Berhasil melakukan pengelolaan pada data calon baptis	sesuai
9	Mengelola data ibadah	Berhasil melakukan pengelolaan pada data ibadah	sesuai
10	Mengelola data komisi	Berhasil melakukan pengelolaan pada data komisi	sesuai
11	Mengelola data perpuhan	Berhasil melakukan pengelolaan pada data perpuhan	sesuai
12	Mengelola data kolekte	Berhasil melakukan pengelolaan pada data kolekte	sesuai

No	Skenario pengujian	Catatan	Hasil uji
13	Mengelola data sumbangan	Berhasil melakukan pengelolaan pada data sumbangan	sesuai
14	Mengelola data pengeluaran	Berhasil melakukan pengelolaan pada data pengeluaran	sesuai
15	Menggunakan <i>dashborad</i> pendeta	Berhasil menampilkan data layanan pendeta sesuai filter	sesuai
16	Menggunakan <i>dashborad</i> kas	Berhasil menampilkan data keuangan sesuai filter	sesuai
17	<i>Logout</i>	Berhasil <i>logout</i> dari akun admin	sesuai

4.6 Pembahasan

Penelitian ini mengusulkan sebuah sistem informasi manajemen keanggotaan dan keuangan berbasis web dengan fitur-fitur fungsional yang telah diuji menggunakan metode *Blackbox Testing*. Berdasarkan hasil pengujian yang tercantum pada Tabel 1, seluruh fitur yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keberhasilan dan fungsionalitas sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Fitur-fitur yang ada dalam sistem ini memiliki persamaan dengan penelitian oleh [6] dan [10], yang menekankan pentingnya fitur pengelolaan data dan laporan keuangan dalam sistem berbasis web. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh [8], yang mengembangkan sistem informasi manajemen dengan perbedaan pada fokus laporan keuangan dan jenis data yang dikelola.

Penilaian sistem dilakukan oleh pengguna melalui pengujian langsung, dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini layak digunakan sebagai alat bantu dalam pengelolaan keanggotaan dan keuangan gereja. Sistem ini terbukti sesuai dengan tujuannya untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi pengelolaan data organisasi keagamaan.

5. Simpulan

Aplikasi manajemen keanggotaan dan keuangan berbasis web pada GKRI Efesus telah berhasil diselesaikan dan dinyatakan valid setelah melalui seluruh pengujian fitur. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan admin dalam melakukan pencatatan, pengelolaan, dan pemantauan data keanggotaan dan keuangan gereja secara efisien. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan fitur *dashboard* yang memungkinkan admin untuk melihat berbagai data yang telah diolah untuk memudahkan pengambilan keputusan secara *real-time*.

Daftar Referensi

- [1] I. M. Sasmito, "Perancangan Sistem Informasi Jemaat Berbasis Web di GKI Pulomas," *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology*, vol. 3, no. 2, pp. 66–68, Juli 2022.
- [2] B. Kandai and E. V. Manullang, "Sistem Informasi Pendataan Jemaat Gereja Kristen Injili Di Tanah Papua Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 2, pp. 26-37, 2020.
- [3] M. Marbun and N. Harefa, "Pemanfaatan Sistem Informasi Gereja Gkpi Jemaat Khusus Perumnas li Mandala Berbasis Web Pada Era Revolusi Industri 4.0," *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, vol. 3, no.2, pp. 141-146, juli 2020.
- [4] K. D. A. Sigiro, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Gereja Berbasis Web Untuk Gereja Kristen Protestan Indonesia (Gkpi) Resort Bengkulu," *Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia*, 2020.
- [5] M. S. Mulyono, "Pengembangan sistem informasi manajemen jemaat gereja berbasis website dengan metode rapid application development (rad) menggunakan framework laravel," *Ph.D. dissertation, Universitas Katholik Soegijapranata Semarang*, 2022.
- [6] A. Simanjuntak, D. Maulana, and E. Widodo, "Sistem informasi pengolahan data jemaat gereja hkbp cikarang kota berbasis website," *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, vol. 7, no. 2, pp. 248–257, 2024.

-
- [7] F. Fernando, M. D. Lauro, and W. Wasino, "Analisis kebutuhan sistem informasi jemaat gereja menggunakan teknik uml," *JKSI (Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi)*, vol. 12, no. 1, pp. 1-5, Jan. 2024.
- [8] A. A. Hau, Y. Rada, and D. Asnath Sitaniapessy, "Sistem Informasi Data keuangan Berbasis Website di GKS Jemaat Wanga Sumba Timur: Website-based financial data information system at the East Sumba Wanga Congregation GKS", *SENTIMAS*, vol. 1, no. 1, pp. 206-213, Aug. 2023.
- [9] P. B. T. A. Mulyono, W. Wasino, and M. D. Lauro, "Sistem informasi pelayanan dan kegiatan misdinar berbasis web pada gereja st. paskalis," *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, vol. 6, no. 2, pp. 117–126, 2022.
- [10] D. Timothy, P. Hasan, and E. L. Tatuhey, "Sistem informasi keuangan pada gereja gki efrata kayu batu berbasis website," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 11, no. 1, pp. 167-178, March. 2024.
- [11] F. F. Roji, R. Setiawan, R. Gusdiana, M. R. Cahyadi Putra, and W. H. Hamdi, "Implementasi tanda tangan digital pada pembuatan surat keterangan dengan metodologi scrum," *Jurnal Algoritma*, vol. 20, no. 1, pp. 199-210, 2023.
- [12] F. Heath, *The Professional Scrum Master Guide: The unofficial guide to Scrum with real-world projects*. Packt Publishing Ltd, 2021.
- [13] Nabila, S., Putri, A. R., Hafizhah, A., Rahmah, F. H., & Muslikhah, R. (2021). *Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android (Studi Kasus: Alopel)*. *JIKB (Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis)*, vol. 12, no. 2, pp. 130-139, 2021.
- [14] A. Nurmasani, F. D. Kurniawan, A. D. Hartanto, and I. N. Fajri, "Penerapan metode scrum pada pengembangan sistem informasi pencatatan magang," *Information System Journal*, vol. 7, no. 01, pp. 34-44, 2024.
- [15] A. Mustika, "Permodelan sistem informasi penjualan barang menggunakan metode scrum," *Journal of Data Science and Information Systems*, vol. 2, no. 1, pp. 1-8, 2024.
- [16] J. Shadiq, A. Safei, and R. W. R. Loly, "Penguujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing," *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, vol. 5, no. 2, pp. 97-110, 2021.
- [17] A. P. Putra, F. Andriyanto, K. Karisman, and T. D. M. Harti, "Penguujian aplikasi point of sale menggunakan blackbox testing," *Jurnal Bina Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 74-78, 2020.