

## **Aplikasi Sistem Informasi Peribadatan Gereja Isa Almasih Kelapa Gading Berbasis *Mobile***

**Dannislee DK<sup>1\*</sup>, Wasino<sup>2</sup>**

Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia  
 \*e-mail *Corresponding Author*: dannislee.825200059@stu.untar.ac.id

### **Abstract**

*A major problem faced in the church environment is that congregational data collection and ministry registration still relies on a manual approach. This creates a number of obstacles, such as lack of efficiency, potential data loss, and difficulty in accessing the required information. The purpose of this research is to develop a mobile-based information system application to facilitate the process of registering congregations online. This research adopts the waterfall method, which involves the stages of analysis, design, development, testing, and implementation. In addition, the system design uses a class diagram with the application of Flutter as the frontend and Firebase as the backend. The results of testing this application using a black box show the results of a mobile application that successfully records congregational information automatically through the register feature, manages worship service scheduling through the application, and submits online baptism service registrations through the service feature in the application. And the features that have been developed can function properly and improve the efficiency and quality of church services, as well as facilitate access to information for the congregation.*

**Keywords:** *Congregation data collection; Service registration; Church information system; Mobile application*

### **Abstrak**

Permasalahan utama yang dihadapi dalam lingkungan gereja adalah pendataan jemaat dan pendaftaran pelayanan yang masih tergantung pada pendekatan manual. Hal ini menciptakan sejumlah kendala, seperti kurangnya efisiensi, potensi kehilangan data, dan kesulitan dalam mengakses informasi yang diperlukan. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi sistem informasi berbasis *mobile* untuk mempermudah proses pendataan jemaat secara *online*. Penelitian ini mengadopsi metode *waterfall*, yang melibatkan tahap analisis, perancangan, pengembangan, pengujian, dan implementasi. Selain itu, rancangan sistem menggunakan *class diagram* dengan penerapan *Flutter* sebagai *frontend* dan *Firebase* sebagai *backend*. Hasil dari pengujian aplikasi ini menggunakan *black box* menunjukkan hasil yaitu aplikasi *mobile* yang berhasil melakukan pendataan informasi jemaat secara otomatis melalui fitur register, pengelolaan penjadwalan pelayanan ibadah melalui aplikasi, dan pengajuan pendaftaran pelayanan pembaptisan secara *online* melalui fitur *service* pada aplikasi. Serta fitur yang telah dikembangkan ini dapat berfungsi dengan baik dan meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan gereja, serta memudahkan akses informasi bagi jemaat.

**Kata kunci:** *Pendataan jemaat; Pendaftaran pelayanan; Sistem informasi gereja; Aplikasi mobile*

### **1. Pendahuluan**

Pentingnya penelitian ini sangat terlihat dalam konteks perubahan zaman yang semakin mengandalkan sistem informasi dalam kehidupan sehari-hari. Sistem informasi telah menjadi elemen tak terpisahkan dalam berbagai aspek kehidupan modern, termasuk di dalamnya fungsi dan manajemen gereja sebagai institusi penting dalam masyarakat. Dalam era digital ini, gereja menghadapi tantangan kompleks terutama dalam hal pendataan jemaat dan pendaftaran pelayanan. Metode manual yang masih dominan dalam proses ini menyebabkan beberapa kendala, seperti kurangnya efisiensi, kesulitan mengakses data dengan cepat, dan risiko kehilangan informasi yang berharga. Dalam situasi ini, penerapan sistem informasi yang canggih menjadi suatu solusi yang sangat dibutuhkan. Tujuan utama dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dengan merancang sistem informasi berbasis *mobile* yang memungkinkan gereja melakukan pendataan jemaat dan pendaftaran pelayanan secara *online*[1]. Penggunaan metode *waterfall* dalam pengembangan aplikasi ini menjadi suatu

pendekatan yang dapat menghasilkan aplikasi yang terstruktur, efisien, dan berkualitas tinggi[2]. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat penting untuk mendukung kemajuan gereja, memenuhi tantangan zaman, dan memberikan manfaat yang signifikan bagi gereja Isa Almasih Kelapa Gading serta jemaatnya.

Gereja Isa Almasih Kelapa Gading (GIA KEGA) adalah tempat ibadah bagi umat Kristiani yang secara rutin menyelenggarakan berbagai jenis kebaktian, seperti kebaktian umum setiap hari Minggu, kebaktian anak, kebaktian remaja, kebaktian doa pagi, serta berbagai acara seperti seminar dan debat. Saat ini, proses penyambutan jemaat baru dan pendaftaran pelayanan jemaat baru masih dilakukan secara manual di kantor sekretariat gereja. Informasi mengenai kegiatan ibadah dan keagamaan gereja disampaikan melalui platform jejaring sosial seperti *YouTube* dan *Facebook*. Meskipun gereja telah berusaha beradaptasi dengan perkembangan teknologi, terdapat tantangan dalam mengelola sistem pelayanan dan pendaftaran jemaat. Sebagai tambahan, permohonan formulir katekisasi pernikahan dan pembaptisan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas, yang menyebabkan kurangnya efisiensi terutama bagi jemaat yang memiliki tempat tinggal jauh. Proses manual ini dapat menjadi kendala signifikan yang memperlambat dan menghambat kemudahan akses bagi jemaat yang berada di lokasi yang lebih terpencil. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan dalam sistem pendaftaran dan pengelolaan informasi untuk meningkatkan efisiensi dan keterjangkauan layanan gereja, terutama bagi jemaat yang memiliki kendala tempat tinggal yang jauh dari gereja Isa Almasih Kelapa Gading.

Aplikasi mobile merujuk kepada perangkat lunak yang dirancang dan dikembangkan untuk dijalankan pada perangkat bergerak, seperti *smartphone* atau tablet. Aplikasi *mobile* memberikan beragam fungsionalitas yang dapat diakses dan digunakan oleh pengguna melalui perangkat *mobile*. Aplikasi *mobile* telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat, memungkinkan untuk menjalankan tugas-tugas sehari-hari, bersosialisasi, bermain game, bekerja, dan mengakses berbagai layanan *online* dengan mudah melalui perangkat bergerak[3]

Dengan dukungan teknologi modern, dalam bentuk rancangan sistem menggunakan *class diagram*, serta penggunaan *framework Flutter* sebagai *frontend* dan *Firebase* sebagai *backend*, diharapkan aplikasi yang dihasilkan mampu mengatasi kendala yang ada dan memberikan manfaat yang signifikan bagi gereja dan jemaat. Selain itu, aplikasi ini juga akan memungkinkan pendaftaran pelayanan, termasuk pendaftaran pelayanan pembaptisan, yang lebih efisien dan mudah diakses secara *online*[4].

## 2. Tinjauan Pustaka

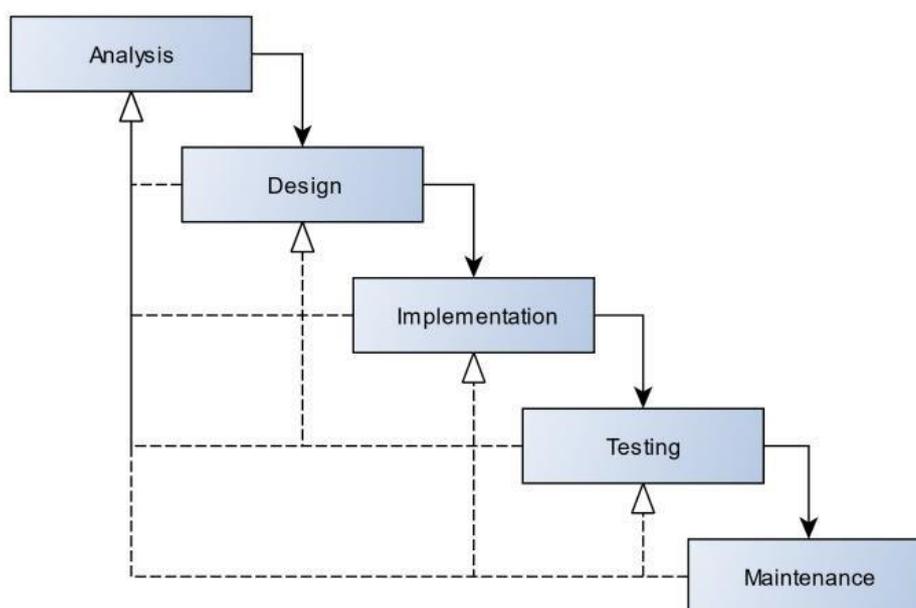
Ackom Charles Cudjoe, Mavis Belinda, dan Asante Richmond, dalam penelitian mereka pada tahun 2020, mengeksplorasi pengembangan aplikasi seluler untuk manajemen harian gereja, dengan fokus pada kebutuhan dan budaya Kristen di Ghana[5]. Mereka mengeksplorasi bagaimana aplikasi tersebut dapat menangani peningkatan jumlah jemaat dan tantangan manajemen manual yang berkaitan. Aplikasi yang mereka usulkan mencakup fitur canggih seperti pemeriksaan kinerja, kecepatan, akurasi, efisiensi biaya, keamanan data, dan antarmuka pengguna yang intuitif. Kunci dari penelitian ini adalah demonstrasi bagaimana aplikasi dapat memperkuat manajemen jemaat, meningkatkan keterlibatan komunitas, dan menyederhanakan administrasi gereja.

Penelitian juga dilakukan oleh Daniel Hadiyanto pada tahun 2021 dengan judul Perancangan Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Kristen Kasih Kemuliaan Berbasis Web [6] Studi ini memberikan pendapat tentang bagaimana pengujian beta dapat membantu pemilik sistem mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kualitas dan keandalan sistem sebelum diterapkan secara luas. Penelitian ini menggali lebih dalam tentang bagaimana pengujian menyeluruh dan validasi dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mengoreksi potensi masalah, meningkatkan kegunaan aplikasi, dan memastikan kepuasan pengguna akhir.

Akhirnya, Jett Enrico Chandra, dalam penelitiannya pada tahun 2022 tentang aplikasi penjualan produk kecantikan berbasis Android[7]. Penelitian ini menyoroti bagaimana solusi teknologi seperti aplikasi seluler dapat mengubah cara bisnis beroperasi. Studi ini menunjukkan keuntungan dari aplikasi dalam memudahkan transaksi pembelian tanpa perlu kehadiran fisik di toko, sebuah prinsip yang dapat diadopsi untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen gereja. Penelitian ini mengungkapkan potensi besar aplikasi seluler dalam memperluas jangkauan layanan dan memperkuat keterlibatan dengan komunitas.

### 3. Metodologi

Metode yang diterapkan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Model Waterfall dari Software Development Life Cycle (SDLC). Model Waterfall merupakan jenis model pengembangan aplikasi yang termasuk dalam siklus hidup klasik, dengan penekanan pada fase-fase yang dilakukan secara berurutan dan sistematis. Analoginya adalah seperti air terjun, di mana setiap tahap dilakukan secara berurutan dari atas ke bawah[8]. Metode ini terdiri dari beberapa tahap, yakni analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Ilustrasi alur metode tersebut dapat dilihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1** Diagram SDLC model waterfall

#### 1) Requirement Gathering and Analysis

Rancang aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dan *Firebase* untuk menggunakan *database*. Perancangannya juga memerlukan data dan dokumen dari Gereja Isa Almasih Kelapa Gading. Selama tahap pengumpulan dan analisis kebutuhan, pengembang menemukan berbagai kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang krusial untuk pengembangan aplikasi. Dari segi fungsional, sistem harus mampu mengelola data kegiatan peribadatan, termasuk jadwal ibadah dan informasi terkait. Selain itu, fitur pengelolaan data anggota gereja juga menjadi prioritas, dengan fokus pada keamanan dan privasi data. Dari perspektif non-fungsional, aplikasi harus menawarkan kinerja yang cepat dan responsif, menjamin ketersediaan data setiap saat, dan memastikan kemudahan penggunaan bagi seluruh jemaat. Aspek keamanan juga menjadi fokus utama, dengan sistem yang dirancang untuk melindungi data gereja dari ancaman eksternal. Analisis ini membantu dalam merancang aplikasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional gereja, tetapi juga memastikan keandalan, keamanan, dan pengalaman pengguna yang optimal.

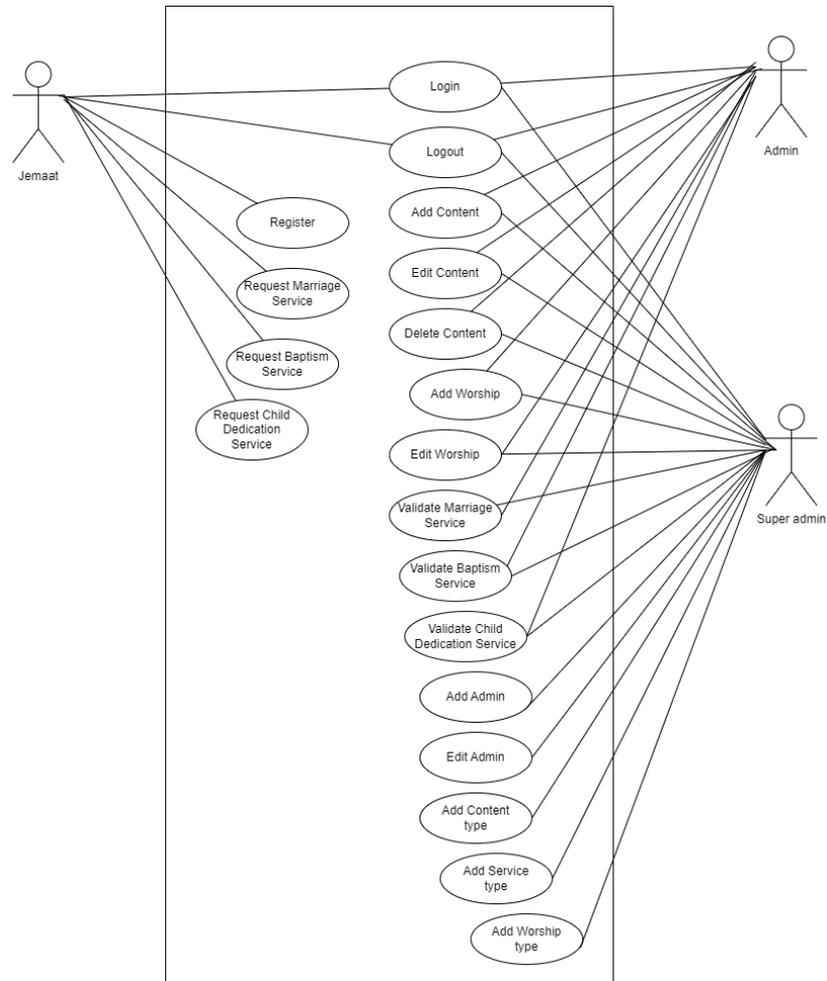
#### 2) Design

Tahap desain memiliki tujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang tindakan yang perlu diambil dan bagaimana sistem yang diinginkan seharusnya. Tahap desain dilakukan sebelum memprogram aplikasi. Langkah ini akan menggunakan *Figma* untuk mendesain antarmuka pengguna aplikasi. Dalam proses perancangan aplikasi ini, juga difokuskan pada pembangunan kerangka kerja basis data yang krusial. Pendekatan ini mencakup penggunaan *use case diagram* yang memetakan interaksi antara pengguna dan sistem untuk mengidentifikasi berbagai skenario penggunaan. Selain itu, untuk memastikan organisasi data yang efisien dan efektif, pengembang mengintegrasikan *class diagram* yang merinci struktur kelas dalam sistem. *Class diagram* ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara

berbagai entitas dalam basis data, memastikan bahwa setiap aspek dari sistem informasi gereja ini terstruktur dengan baik. Penyusunan kedua diagram ini adalah langkah penting dalam memastikan kesesuaian antara kebutuhan pengguna dan fungsionalitas sistem, membantu dalam pengembangan basis data yang *robust* dan skalabel.

**a. Use Case Diagram**

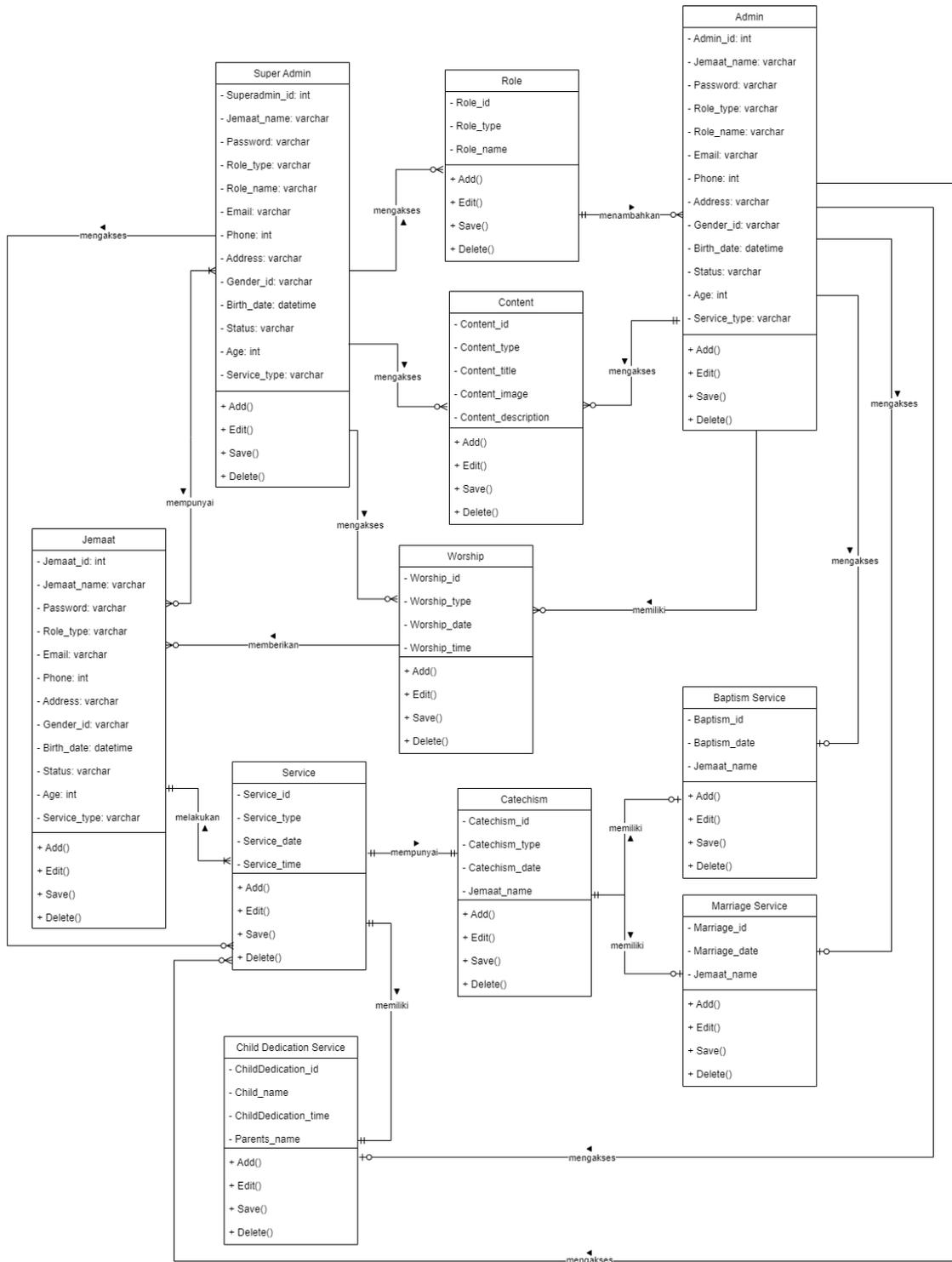
Aplikasi peribadatan gereja melibatkan tiga aktor dengan tugas yang ditetapkan bagi masing-masing dari mereka.



Gambar 2 Use Case Diagram

**b. Class Diagram**

Sistem data yang dibentuk terdiri dari tiga aktor yaitu *Superadmin* yang memiliki hak akses penuh pada aplikasi, *Admin* gereja untuk membuat dan mengedit jadwal ibadah serta pelayanan dan kegiatan gereja dan *Jemaat* yang mendapatkan informasi jadwal peribadahan dan dapat mengajukan pelayanan katekisasi kepada *Admin* serta *Superadmin* dalam aplikasi.



Gambar 3 Class Diagram

*Superadmin* memiliki tugas untuk menambahkan *role admin* dan pengurus, menambahkan tipe konten, menambahkan tipe pelayanan, menyetujui permintaan pelayanan katekisasi jemaat dan menambahkan tipe ibadah pada Gereja Isa Almasih kelapa Gading. *Admin* bertugas untuk membuat dan mengedit jadwal pelayanan, menambahkan konten dan menyetujui pendaftaran ibadah penyerahan anak. *User* atau jemaat mendapatkan informasi mengenai konten gereja, melihat jadwal pelayanan dan dapat mengajukan permintaan katekisasi serta ibadah penyerahan anak pada Gereja Isa Almasih Kelapa Gading.

### 3) *Implementation*

Pada tahap implementasi, sistem perangkat lunak yang dirancang melalui analisis sebelumnya akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dan dihubungkan ke *database* administrasi gereja menggunakan *Firebase*. Pada langkah ini, pengamatan lebih dekat pada modul yang dibuat juga akan dilakukan untuk melihat apakah modul tersebut menjalankan fungsi yang diinginkan.

### 4) *Integration & Testing*

Pada fase integrasi dan pengujian, modul yang telah direncanakan dijalani proses uji untuk menilai kesesuaian perangkat lunak yang telah dibuat dengan desain yang telah dikembangkan. Tujuan dari uji tersebut adalah untuk mengidentifikasi potensi kesalahan atau kekurangan dalam perangkat lunak yang mungkin muncul selama proses pengembangan.

### 5) *Verification*

Tahap verifikasi dilakukan setelah tahap pengujian sistem selesai, sehingga pengguna dapat memberikan masukan dan saran jika ada elemen yang kurang atau kurang memuaskan.

### 6) *Operation & Maintenance*

Tahap pemeliharaan merupakan tahap akhir dari metodologi pengembangan *Waterfall*. Perangkat lunak yang telah selesai akan digunakan oleh pengguna dan kinerja sistem perangkat lunak akan selalu dipantau dan diperbaiki jika terjadi kesalahan atau masalah.

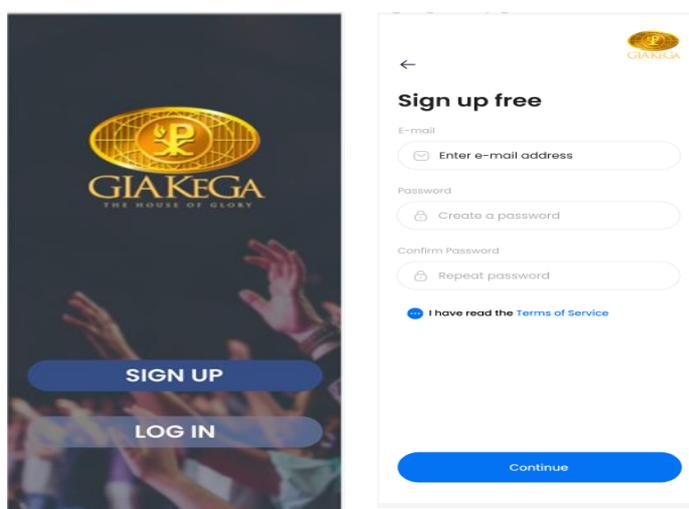
## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Implementasi Desain

Dengan merujuk pada hasil perancangan yang telah disusun, rancangan tersebut dapat diimplementasikan ke dalam sistem menggunakan framework *Flutter* sebagai antarmuka pengguna (*front-end*) dan *Firebase* sebagai sistem manajemen basis data dan *back-end*. Berbagai tampilan antarmuka sistem dapat disajikan untuk ketiga aktor seperti berikut:

#### 1) Halaman Login

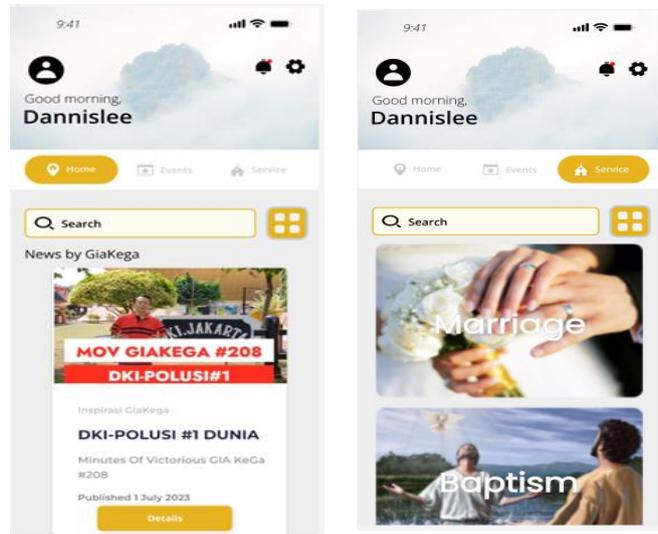
Tampilan *login* aplikasi, halaman ini merupakan halaman awal untuk melakukan *login* dan melakukan registrasi pada aplikasi. Halaman ini dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem dengan cepat dan aman. Pada halaman ini juga diintegrasikan mekanisme otentikasi yang canggih, yang melibatkan kombinasi dari nama pengguna dan kata sandi yang kuat, untuk menjamin keamanan data. Selain itu, sistem verifikasi dua langkah juga diimplementasikan sebagai lapisan keamanan tambahan.



Gambar 4 Tampilan Halaman *Login*

## 2) Halaman Utama

Tampilan halaman utama, halaman ini merupakan halaman beranda setelah melakukan *login* pada aplikasi.

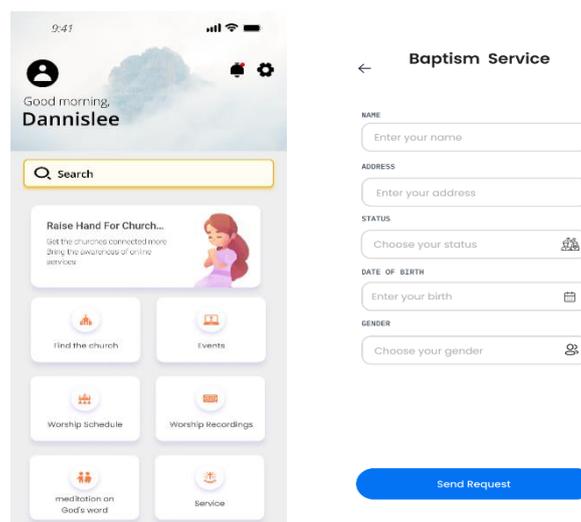


**Gambar 5** Tampilan Halaman Beranda

Halaman awal yang tergambar pada **Gambar 6** digunakan oleh anggota jemaat untuk mengakses dan menjelajahi berbagai konten serta fitur yang disediakan dalam aplikasi. Desain halaman utama aplikasi Sistem Informasi Peribadatan Gereja Isa Almasih Kelapa Gading difokuskan pada kemudahan navigasi dan aksesibilitas. Halaman ini menghadirkan tata letak intuitif, menyederhanakan akses ke fitur utama seperti jadwal ibadah dan pengumuman gereja. Desain responsif memastikan kenyamanan penggunaan di berbagai perangkat. Fokus utama adalah pada kegunaan dan estetika, untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna sambil menjaga efisiensi.

## 3) Halaman Pengajuan Katekisasi

Tampilan halaman pada **gambar 7** merupakan halaman yang digunakan jemaat untuk mengajukan pelayanan katekisasi pembaptisan.



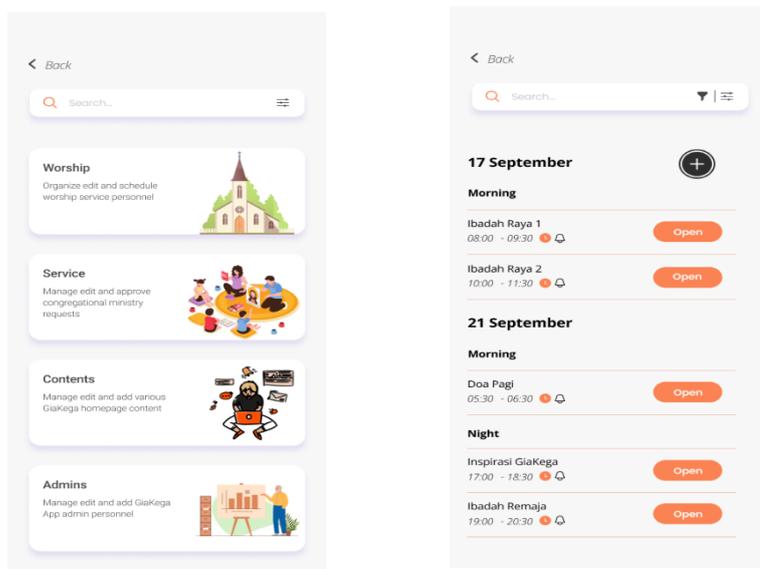
**Gambar 6** Tampilan Halaman Pengajuan Katekisasi

Halaman ini dirancang untuk memfasilitasi proses pengajuan katekisasi dengan cara yang mudah dan efisien. Antarmuka pengguna dirancang untuk memberikan panduan yang jelas dan instruksi langkah demi langkah, memungkinkan jemaat untuk mengisi dan mengirimkan formulir pengajuan dengan mudah. Halaman ini juga mengintegrasikan elemen-elemen seperti kotak input, pilihan *dropdown*, dan tombol pengiriman yang responsif, semua disusun dalam tata letak yang intuitif dan mudah diakses. Fitur validasi data juga diimplementasikan untuk memastikan keakuratan informasi yang diserahkan. Desain halaman ini bertujuan untuk meminimalisir kesulitan pengguna dan meningkatkan efisiensi proses pengajuan, sekaligus menjaga integritas data yang diterima.

#### 4) Halaman Jadwal Ibadah

Halaman ini dirancang untuk memberikan informasi jadwal ibadah yang terorganisir dan mudah diakses oleh jemaat. Pada Halaman ini juga dikembangkan tampilan kalender yang interaktif, memungkinkan pengguna untuk melihat jadwal ibadah bulanan dan mingguan dengan jelas. Fungsionalitas tambahan termasuk fitur pencarian dan penyaringan, yang memudahkan pengguna dalam menemukan jadwal spesifik berdasarkan tanggal atau kegiatan. Desain antarmuka ini juga responsif, memastikan keterbacaan yang optimal di berbagai perangkat. Tujuan dari desain halaman ini adalah untuk menyederhanakan akses informasi bagi jemaat, sambil memastikan bahwa data yang disajikan akurat dan terkini.

Tampilan halaman pada **gambar 7** merupakan tampilan fitur yang dapat diakses oleh *admin* dan *superadmin* untuk menambahkan dan mengatur jemaat yang bertugas dalam ibadah gereja.



**Gambar 7** Tampilan Halaman Jadwal Ibadah *Login Admin*

#### 5) Halaman Tambah Konten

Tampilan halaman pada **gambar 8** merupakan tampilan fitur yang dapat diakses oleh *admin* dan *superadmin* untuk menambahkan dan mengatur konten yang akan muncul pada halaman beranda.

← **Add Contents**

CONTENT TYPE  
Category

TITLE  
Enter content title

IMAGE/VIDEO  
Choose File

DESCRIPTION  
Enter content description...

Save

**Gambar 8** Pengaturan Konten

Pada halaman tambah konten dirancang untuk memudahkan pengurus gereja dalam menambahkan dan mengelola konten. Antarmuka yang intuitif menyediakan formulir input jelas untuk teks, gambar, dan media, beserta fitur pratinjau. Desain ini fokus pada kemudahan penggunaan dan fleksibilitas, memastikan pengelolaan informasi gereja yang efektif.

6) Halaman Tambah *Admin*

Tampilan halaman tambah *admin* hanya dapat diakses oleh *superadmin*, fitur ini menampilkan pilihan jemaat yang sudah terdaftar pada aplikasi dan akan diberikan *role admin* nantinya oleh *superadmin* untuk membantu mengurus bidang peribadahan dalam aplikasi.

← **Add Admin**

Search

NAME  
Dannislee

EMAIL  
dannislee0987@gmail.com

ROLE  
Role

Save

**Gambar 9** Tampilan Halaman Tambah *Admin*

Pada halaman tambah *admin* dirancang untuk kemudahan dalam menambahkan dan mengelola administrator. Antarmuka menyediakan formulir sederhana untuk data *admin* dan mengimplementasikan langkah-langkah keamanan ketat. Fokus desain adalah pada proses manajemen admin yang efisien dan aman.

#### 4.2 Pengujian Sistem

Sebelum program dirilis kepada pengurus dan jemaat Gereja Isa Almasih Kelapa Gading, dilakukan pengujian dengan tujuan agar aplikasi yang dirilis dapat berjalan dengan baik tanpa adanya kendala pada program. Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan *blackbox testing* untuk melakukan deteksi pada fitur yang telah dikembangkan dalam aplikasi sehingga tidak terjadi permasalahan [14]. Hasil pada sistem yang telah diuji terdapat pada **tabel 1**.

Table 1 Black-box testing

Fungsi	Hasil	Keterangan
Melakukan Registrasi	Menyimpan data dan memberikan <i>role</i> sebagai jemaat pada aplikasi	Valid
Proses pengajuan Katekisasi	Form pengajuan katekisasi jemaat disimpan dan diteruskan kepada <i>admin</i> untuk disetujui	Valid
Menambahkan jadwal ibadah pada menu <i>Worship</i>	Jadwal dan ibadah baru ditambahkan oleh <i>admin</i> pada halaman <i>Worship</i>	Valid
Menambahkan konten pada aplikasi	Menambahkan konten pada halaman utama	Valid
Fitur <i>Add Admin</i>	Memberikan <i>role admin</i> kepada jemaat yang menjadi pengurus	Valid
Validasi pengajuan pelayanan	Memvalidasi form pengajuan pelayanan jemaat	Valid
Add Content Type	Menambahkan jenis konten pada halaman <i>Add Content</i>	Valid

Berdasarkan tabel yang diberikan, *black box testing* pada aplikasi yang ditunjukkan melibatkan berbagai fitur yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dan organisasi dalam pengelolaan komunitas atau jemaat. Fitur-fitur ini mencakup registrasi anggota, pengajuan layanan, penjadwalan ibadah, penambahan konten, dan manajemen *admin*. Pertama-tama, aplikasi ini memungkinkan anggota untuk melakukan registrasi, yang merupakan langkah penting dalam membangun *database* anggota yang terorganisir[15]. Proses verifikasi dan validasi pengajuan layanan menunjukkan bahwa aplikasi ini mendukung proses administratif dan manajemen permintaan, yang penting untuk memastikan bahwa kegiatan dan layanan dijalankan dengan lancar.

Penambahan jadwal ibadah dan konten pada aplikasi memungkinkan pengguna untuk mengikuti kegiatan terkini dan informasi relevan, yang sangat berguna dalam komunitas yang aktif dan dinamis. Kemampuan untuk menambahkan dan menghapus konten secara efektif mengindikasikan bahwa aplikasi ini dirancang untuk menjadi *platform* yang fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan komunitas. Fitur '*Add Admin*' memperlihatkan adanya struktur pengelolaan yang baik di mana anggota dapat diberikan akses administratif, memungkinkan distribusi tanggung jawab dan memfasilitasi manajemen komunitas yang lebih baik. Fitur '*Add Worship*

*Type*' dan *Delete Content*' memberikan wewenang lebih lanjut kepada *admin* untuk menyesuaikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan spesifik dari ibadah atau acara yang diadakan, menunjukkan fleksibel dan adaptasi aplikasi terhadap kebutuhan yang terus berubah dari komunitas tersebut.

Keseluruhan proses testing menunjukkan bahwa fitur-fitur aplikasi telah dipertimbangkan dengan matang untuk menyelesaikan masalah yang umum dihadapi dalam pengelolaan komunitas. Dengan keberhasilan di setiap tahap pengujian, aplikasi ini tampaknya siap untuk digunakan dalam lingkungan nyata, dengan antisipasi bahwa ia akan memberikan kontribusi yang berarti untuk efisiensi operasional dan kepuasan pengguna.

## 5. Simpulan

Dengan dibentuknya program aplikasi sistem informasi Gereja Isa Almasih ini, sarana informasi peribadahan gereja dapat tersalurkan dengan baik kepada jemaat Gereja Isa Almasih Kelapa Gading. Data dan informasi yang telah ditambahkan oleh *admin* dan pengurus dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi jemaat baik dalam hal pelayanan, ibadah, kegiatan gereja serta pelayanan katekisasi. Fitur pengajuan katekisasi yang telah dikembangkan pada aplikasi memiliki pengaruh yang sangat baik pada pelayanan katekisasi jemaat sehingga lebih praktis dan efisien. Untuk meningkatkan performa sistem informasi ini dimasa mendatang, akan dilakukan pemeliharaan agar aplikasi dapat berjalan dengan baik, aman, efisien dengan melakukan perbaruan terhadap *bug*, pembaruan keamanan data jemaat, dan peningkatan fitur.

## Daftar Referensi

- [1] B. P. Nugroho and S. Jayanti, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web (Studi Kasus Gereja GKE Sion Palangkaraya)," *Jurnal SAINTEKOM*, vol. 7, no. 2, p. 138, Sep. 2017, doi: 10.33020/saintekom.v7i2.44.
- [2] W. Apriliah, N. Subekti, and T. Haryati, "Penerapan Model Waterfall Dalam Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi PT. CHIYODA INTEGRAL INDONESIA KARAWANG," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 14, no. 2, pp. 34–42, Jul. 2019, doi: 10.35969/interkom.v14i2.50.
- [3] A. Afrinaldi, A. Huda, and D. Kurniadi, "APLIKASI MOBILE PORTAL BERITA GANTO.OR.ID BERBASIS ANDROID," *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, vol. 3, no. 1, Sep. 2015, doi: 10.24036/voteteknika.v3i1.5167.
- [4] F. Enggar Krisnada and R. Tanone, "Aplikasi Penjualan Tiket Kelas Pelatihan Berbasis Mobile menggunakan Flutter," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 5, no. 3, Jan. 2020, doi: 10.28932/jutisi.v5i3.1865.
- [5] A. Charles, M. B. Cudjoe, and R. Asante, "A Novel Mobile Application for Daily Management of the Church," *Research J. Engineering and Tech*, vol. 11, pp. 146–156, 2020.
- [6] D. Hadiyanto, D. Arisandi, and W. Wasino, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH ATAS KRISTEN KASIH KEMULIAAN BERBASIS WEB," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 1, Mar. 2022, doi: 10.24912/jiksi.v10i1.17818.
- [7] J. E. Chandra, Z. Rusdi, and M. D. Lauro, "APLIKASI PENJUALAN PRODUK KECANTIKAN PADA PT. SINERGI GLOBAL SERVIS BERBASIS ANDROID," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 1, Mar. 2022, doi: 10.24912/jiksi.v10i1.17866.
- [8] Chairul Anwar, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Human Resources Development Pada PT. Semacom Integrated dengan Menggunakan Metode Waterfall," *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering*, vol. 2, no. 1, pp. 19–38, Jun. 2019, doi: 10.36079/lamintang.ijeste-0201.16.
- [9] E. Astriyani, D. Paramitha, Y. Destiany, A. Baihaqi, and R. Setiawan, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Biaya Perawatan Truck Hebel Pada PT Maju Sukses Mandiri Blok," *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, vol. 1, no. 2 Desember, pp. 90–104, Dec. 2020, doi: 10.34306/abdi.v1i2.193.
- [10] R. Widyastuti, "PENERAPAN MODEL PROTOTYPE PADA SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN PT. SUTERA AGUNG PROPERTI," *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 1–13, May 2022, doi: 10.30656/prosisko.v9i1.4192.

- [11] S. Supriyanta, D. Supriadi, and B. Susanto, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan metode Waterfall," *Indonesian Journal Computer Science*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, Apr. 2022, doi: 10.31294/ijcs.v1i1.1040.
- [12] M. Y. Putra and D. E. Kurniawan, "Implementasi Sistem Reminder Jadwal pada eLearning Moodle Berbasis API Menggunakan Framework Flutter," *Journal of Applied Computer Science and Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 7–11, Jun. 2023, doi: 10.52158/jacost.v4i1.490.
- [13] D. Juliawan, R. Puspasari, and C. J. Manto Sianturi, "Aplikasi Peminjaman dan Pengembalian Lcd Proyektor Berbasis Android dan Web Service," *IT (INFORMATIC TECHNIQUE) JOURNAL*, vol. 5, no. 2, p. 162, May 2018, doi: 10.22303/it.5.2.2017.162-171.
- [14] Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "PENGUJIAN FUNGSIONAL PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN METODE BLACK BOX TESTING BAGI PEMULA," *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, May 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- [15] P. H. Budiarto, D. E. Setiawan, S. A. Ndruru, and L. Zalukhu, "CINTA RUMAH TUHAN: MENTORING BAGI WARGA GEREJA MILENIAL AGAR TERLIBAT DALAM PERIBADATAN," *ILLUMINATE: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani*, vol. 4, no. 1, pp. 11–22, Nov. 2021, doi: 10.54024/illuminate.v4i1.104.