

**PEMANFAATAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DALAM MENDESAIN WEB ORGANISASI PERSEKUTUAN ANGGOTA MUDA (PAM)**  
(Studi Kasus pada Jemaat GKI SOLAFIDE Kabupaten Nabire Propinsi Papua Tengah)

**Edwin Aldrin W. Sanadi<sup>1</sup>, Suryadi<sup>2</sup>, Ali Waromi<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>)Program Studi Teknik Informatika, Universitas Satya Wiyata Mandala,

<sup>3</sup>)Program Studi Teknik Industri, Universitas Satya Wiyata Mandala,

email :

<sup>1</sup>edwinsanadi812@gmail.com, <sup>2</sup>suryadi.uswim@gmail.com, <sup>3</sup>aliwaromi.uswim@gmail.com

### **Abstrak**

Komunitas pemuda memainkan peran yang sangat penting dalam Gereja baik saat ini maupun di masa depan. Komunitas Anggota Muda Gereja Kristen Evangelis di Tanah Papua (PAM GKI) merupakan organisasi yang berfungsi sebagai wadah pelayanan dan penyuluhan bagi pemuda gereja, tanpa Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD-ART). Penelitian ini dilakukan pada komunitas GKI Solafide yang menghadapi permasalahan pengelolaan data organisasi dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Selama ini data organisasi PAM seperti program kerja, laporan keuangan, jadwal ibadah dan jumlah kehadiran masih dicatat secara manual dan di atas kertas. Hal ini menyulitkan lembaga jasa dalam mengevaluasi program kerja dan mempersulit penyusunan laporan tahunan. Pendekatan terpenting untuk situs web saat ini adalah desain responsif. Hal ini memungkinkan website terlihat dan berfungsi dengan baik di perangkat seluler, tablet, dan berbagai jenis komputer. Teknologi web bootstrap adalah kerangka kerja untuk membuat desain web responsif. Artinya tampilan web yang dibuat oleh Bootstrap menyesuaikan dengan ukuran layar browser yang digunakan, baik desktop, tablet, atau mobile. Dalam penelitian ini penulis menggunakan bentuk penelitian studi kasus sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, studi dokumenter dan akses internet. Model perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Rapid Application Development yang terdiri dari perencanaan, perancangan dan konstruksi. Untuk memodelkan sistem mulai dari pemodelan informasi sistem perusahaan hingga aplikasi, penulis menggunakan Unified Modeling Language. Perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan framework Bootstrap. Hasil dari perancangan ini menghasilkan sebuah aplikasi Ikatan Anggota Muda berbasis website yang lebih responsive. Website terlihat dan berfungsi dengan baik di perangkat seluler, tablet, dan berbagai jenis komputer. Website dapat menarik perhatian anggota muda baru, mengurangi resiko kesalahan data, dan meningkatkan citra online mereka sehingga lebih dikenal masyarakat.

**Kata Kunci** :PAM, web, php, javascript, sublime text, mysql, framework, bootstrap

## Abstract

*The youth community plays a very important role in the Church both now and in the future. The Community of Young Members of the Evangelical Christian Church in Tanah Papua (PAM GKI) is an organization that functions as a forum for service and counseling for church youth, without Articles of Association and Bylaws (AD-ART). This research was conducted on the GKI Solafide community which faces organizational data management problems in carrying out its daily activities. So far, PAM organizational data such as work programs, financial reports, worship schedules and attendance numbers are still recorded manually and on paper. This makes it difficult for service agencies to evaluate work programs and makes it difficult to prepare annual reports. The most important approach to websites today is responsive design. This allows websites to look and function well on mobile devices, tablets, and various types of computers. Bootstrap web technology is a framework for creating responsive web designs. This means that the web display created by Bootstrap adapts to the screen size of the browser used, whether desktop, tablet or mobile. In this research the author used a case study research form while the research method used was research and development. The data collection techniques used were observation, interviews, documentary studies and internet access. The software design model used is the Rapid Application Development model which consists of planning, design and construction. To model systems ranging from enterprise system information modeling to applications, the author uses Unifield Modeling Language. This software uses the PHP programming language, MySQL database and Bootstrap framework. The results of this design produce a more responsive website-based Young Members Association application. The website looks and functions well on mobile devices, tablets, and various types of computers. Websites can attract the attention of new young members, reduce the risk of data errors, and improve their online image so that they are better known to the public.*

**Keywords:** PAM, web, php, javascript, sublime text, mysql, framework, bootstrap

## PENDAHULUAN

Komunitas anggota muda adalah tulang punggung Gereja saat ini dan di masa depan. Yang dimaksud dengan “tulang punggung” adalah penopang atau landasan, sedangkan “gereja” berarti perkumpulan atau lembaga umat Kristiani. Oleh karena itu, generasi mudalah yang menjadi fokus gereja bagi masyarakat dan memastikan kelancaran ibadah. Dan kaum muda harus memberikan pengaruh yang baik bagi perkembangan pelayanan gereja lebih lanjut saat ini. Generasi muda inilah yang nantinya akan diandalkan untuk menjadi saksi Kristus di masa depan dan memajukan pengembangan pelayanan di masyarakat dan di dalam Gereja, namun mereka juga memerlukan dorongan dan semangat dari Pimpinan komunitas Gereja dan juga dari mereka dari gereja itu sendiri. Persekutuan Anggota Muda Gereja Kristen Evangelis di Tanah Papua (PAM GKI) merupakan organisasi yang berbentuk wadah pelayanan dan konsultasi bagi pemuda gereja/komunitas dan tidak memiliki Anggaran Dasar (AD-ART). PAM GKI merupakan bagian integral atau tidak terpisahkan dari Gereja, yang dipanggil dan diutus untuk turut serta dan mengembangkan misi Kerajaan Allah. Organisasi GKI Jemaat Solafide PAM (Ikatan Anggota Muda) mengalami kendala dalam pengelolaan data organisasi. Selama ini data organisasi PAM yang meliputi program kerja, laporan keuangan, jadwal ibadah dan total kehadiran ibadah masih tercatat dalam bentuk kertas sehingga menyulitkan organisasi sponsor untuk melakukan rapat evaluasi program kerja dan menyampaikan laporan kepada sekretaris jemaat. Pencarian data secara manual menjadi lebih sulit dan memakan banyak waktu. Dalam situasi seperti ini, efektivitas dan

efisiensi kerja lembaga pelayanan akan terpengaruh. Keterlambatan pelaporan, data yang tidak akurat, dan sulitnya mengakses data secara cepat dan akurat merupakan beberapa dampak dari penggunaan sistem pengelolaan data yang kurang terstruktur. Oleh karena itu diperlukannya suatu sistem informasi yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut dan memudahkan departemen dalam mengelola data organisasi komunitas PAM GKI Solafide.

Telah dilakukan penelitian sebelumnya mengenai sistem informasi gereja, antara lain: Penelitian sebelumnya oleh Yohanes Christofer Lodewico Abineno dan Duwi Cahya Putri Buani. Pada tahun 2021, mengenai perancangan sistem informasi komunitas berbasis web di GKI Pulomas disebutkan bahwa permasalahannya adalah penelitian ini menemui kendala dalam pengolahan data dan manual penyediaan informasi gereja. Gereja Kristen Indonesia (GKI) Pulomas Jakarta menghadapi tantangan dalam pengelolaan administrasi gereja dengan cara tradisional seperti menggunakan Microsoft Office Word dan penyimpanan dokumen baik dalam bentuk arsip fisik maupun dokumen cetak. Hal ini menyebabkan proses menjadi tidak efisien, kurang tepat dan kurang akurat. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data gereja berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat khususnya jemaah dan pengurus GKI Pulomas Jakarta dalam mengolah data dan memberikan informasi gereja. Sistem informasi yang dibuat ini dimaksudkan agar pekerjaan gereja menjadi lebih efisien dan efektif serta memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat kepada penggunanya. Sementara itu, penelusuran yang dilakukan Alya Elita Sjiooen, Jofret Umbu Soru Peku Djawang dan Dedy Raidons Se'u di jemaah Gmit Rehobot Bakunase tahun 2021 mengungkap permasalahan GMTIT Rehobot Bakunase terletak pada sistem pengelolaan administrasi gereja yang masih manual. yaitu dengan Microsoft Office Word dan banyaknya dokumen yang disimpan baik dalam bentuk arsip fisik maupun dokumen cetak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memaksimalkan website gereja sebagai sarana informasi yang efektif untuk menunjang pelayanan gereja kepada masyarakat dan membangun sistem manajemen gereja berbasis web untuk menunjang administrasi yang memiliki database gereja online. Hasil dari penelitian ini adalah para pegawai, badan pengurus kategori dan dewan akan lebih memahami pentingnya sistem informasi manajemen dalam mendukung pelayanan ibadah dan penemuan informasi masyarakat secara keseluruhan, seperti: Misalnya data identitas jemaah, umat jemaat, tanggal lahir jemaah dan data administrasi lainnya yang diperlukan oleh gereja. menjadi lebih mudah. Selanjutnya pada tahun 2022 oleh Yuni Retno Asih, Adhi Priyan untuk dan Daniel Alfa Puryono penelitian tentang sistem informasi pelayanan masyarakat gereja berbasis website yang dilakukan dalam sistem ini memberikan kemudahan bagi jemaat untuk mengakses informasi tentang kegiatan gereja dan kegiatan pelayanan yang disediakan oleh gereja, sehingga jemaat dan seluruh anggota gereja dapat melayani Gereja. jadwal dan jadwal kegiatan gereja tanpa harus membaca buletin gereja. Pertama, karena buletin gereja bisa hilang atau rusak.

Ketiga penelitian tersebut menemukan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web membantu pengurus gereja mengelola data jemaat dengan lebih efektif dan efisien serta memudahkan jemaat dalam mengakses informasi tentang kegiatan gereja dan layanan yang ditawarkan. Dalam hal ini penelitian ini membuktikan bahwa pemanfaatan

teknologi informasi dalam pengelolaan data gereja sangatlah penting dan dapat membawa manfaat yang signifikan bagi gereja dan masyarakat. Dari ketiga majalah tersebut dapat disimpulkan bahwa pembuatan sistem informasi berbasis web sangat penting untuk meningkatkan pelayanan di gereja. Sistem informasi web juga memudahkan setiap orang yang terlibat dalam memperoleh informasi secara cepat, jelas dan akurat.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian Sistem Informasi Organisasi Persekutuan Anggota Muda (PAM) Berbasis Web dengan tujuan untuk memudahkan akses informasi jadwal ibadah bisa diperoleh dengan mudah, memudahkan evaluasi program kerja, laporan data keuangan tertata rapi dan ditampilkan dengan jelas, membuat laporan total kehadiran dalam ibadah menjadi lebih mudah. Dalam pembuatan website ini, penulis menggunakan penelitian dan pengembangan, sublime text sebagai editor teks dan framework bootstrap agar tampilan website lebih menarik dan responsif, sehingga tampilan website menjadi lebih rapi sesuai dengan berbagai resolusi. Sistem informasi berbasis website ini dapat meningkatkan pelayanan dalam organisasi PAM sehingga informasi kepada badan pelayan dan anggota PAM dapat diakses dengan mudah dan akurat dan lebih terarah dalam mencapai tujuan penelitian. Beberapa batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Informasi yang disajikan berupa jadwal ibadah dan jumlah kehadiran dalam ibadah, Program kerja Organisasi PAM beserta laporan keuangan meliputi pemasukan, pengeluaran dan total kas. Laporan data keuangan tertata rapi dan ditampilkan dengan jelas, mudah dipahami dan terorganisir.

Manfaat dari penelitian ini adalah: Meningkatkan efisiensi pengolahan data dan pelaporan, karena data dapat diakses dan dicari secara online. Memudahkan badan pelayan dalam mengakses informasi dan membuat laporan, sehingga waktu dan tenaga dapat digunakan secara lebih efektif. Memberikan kemudahan bagi jemaat untuk mengakses informasi tentang program kerja, jadwal ibadah, dan lain sebagainya, sehingga jemaat dapat lebih terinformasi tentang kegiatan gereja. Meningkatkan profesionalisme dan citra organisasi, karena website dapat menjadi sarana yang modern dan terpercaya dalam menyediakan informasi tentang organisasi.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan bentuk penelitian studi kasus sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, studi dokumenter dan akses internet. Model perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah model Rapid Application Development yang terdiri dari perencanaan, perancangan dan konstruksi. Untuk memodelkan sistem mulai dari pemodelan informasi sistem perusahaan hingga aplikasi, penulis menggunakan Unified Modeling Language. Perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan framework Bootstrap.

## PEMBAHASAN

### **Analisis**

Pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif guna untuk mengspesifikasikan kebutuhan pada sistem agar dapat dipahami sistem dan dimengerti oleh sistem seperti apa yang di butuhkan oleh user.(Wiguna et al., 2019)

### **Desain**

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk diantaranya berupa struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program di tahap selanjutnya.

### **Pembuatan Kode Program**

Desain harus ditranslasikan ke dalam bentuk program perangkat lunak. Dan hasil dari tahap ini adalah program komputer yang telah sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan desain.

### **Pengujian.**

Pengujian difokuskan pada perangkat lunak dari segi logis dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian sistem dilakukan setelah proses penulisan kode program selesai dilakukan, untuk memastikan bahwa program yang dibuat sesuai dengan apa yang telah dirancang serta memastikan agar tidak ada error. Metode yang digunakan adalah black box testing.

### **Definisi Implementasi**

Implementasi adalah proses penerapan atau pelaksanaan suatu konsep, rencana, kebijakan, atau sistem ke dalam praktik nyata. Ini melibatkan langkah-langkah konkrit untuk menerjemahkan ide atau desain menjadi tindakan yang dapat dijalankan. Implementasi sering terjadi setelah perencanaan dan perancangan, dan melibatkan aktivitas seperti pengaturan sumber daya, pengembangan instruksi atau pedoman, pelatihan personel, dan pelaksanaan tugas atau kegiatan yang relevan.

Dalam konteks teknologi atau perangkat lunak, implementasi merujuk pada proses mengembangkan, mengkonfigurasi, dan memasang sistem atau aplikasi baru ke dalam lingkungan yang ada. Ini melibatkan tahapan seperti pengembangan kode, pengujian, integrasi dengan sistem yang ada, dan penyesuaian yang diperlukan untuk memastikan kinerja yang baik.

### **Komponen Utama Dalam Sistem**

Faktor utama yang paling mendukung berjalannya sistem adalah manusia (brainware) sebagai komponen utama yang melakukan berbagai macam hal sebelum mesin diciptakan. Dengan diciptakannya sistem, manusia memiliki peran penting sebagai sumber daya yang mengelola dan mengimplementasikan sistem yang telah dibuat. Selain itu sistem tidak akan dapat bekerja dan berjalan sebagaimana yang diharapkan jika tidak adanya faktor pendukung seperti perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

## Tujuan Implementasi

Implementasi dimaksudkan agar sistem yang telah dibuat dapat bekerja sesuai fungsinya dalam mengelola dan melakukan tugas seperti yang telah diprogramkan sebagai pendukung dan penunjang dalam organisasi.

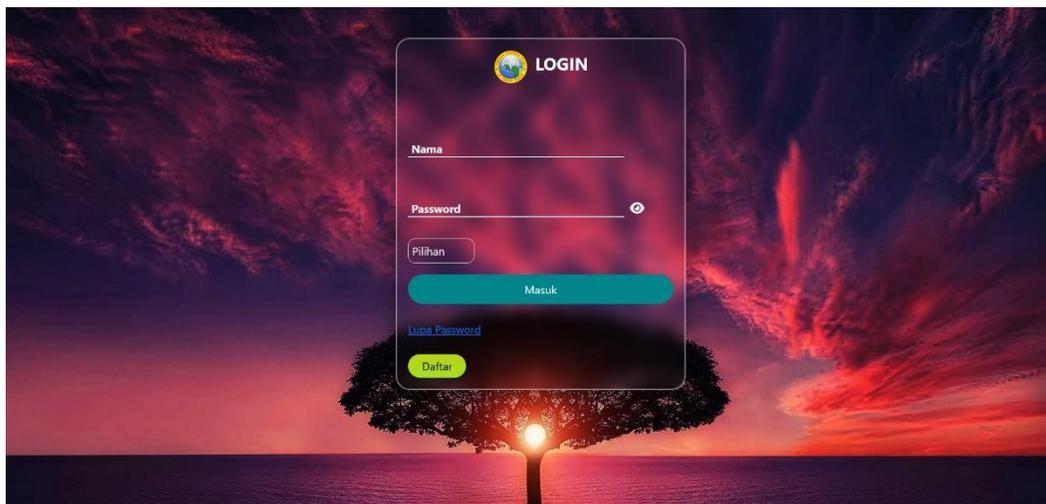
Adapun tujuan pengimplementasiannya adalah:

1. meningkatkan efisiensi dalam operasional organisasi. Sistem yang baik dapat mengotomatisasi tugas-tugas rutin, mempercepat pemrosesan data, mengurangi kesalahan manusia, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Dengan adanya sistem yang efisien, organisasi dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya operasional.
2. meningkatkan pelayanan kepada badan pelayan atau anggota organisasi. Sistem dapat memberikan akses mudah kepada mereka untuk mengelola data atau mendapatkan informasi. Pelayanan yang lebih cepat, akurat, dan responsif dapat meningkatkan kepuasan badan pelayan atau anggota, memperkuat hubungan, dan membangun citra positif organisasi.

## Tampilan Interface

Implementasi rancangan interface pada sistem informasi Persekutuan Anggota Muda (PAM) berdasarkan hasil dari rancangan antar muka.

### Login



Gambar 1 : Login

Tampilan login di web ini terdiri dari beberapa elemen penting. Terdapat dua kolom input yang mengharuskan pengguna untuk memasukkan nama pengguna (username) dan kata sandi (password) mereka. Selain itu, terdapat juga pilihan yang memungkinkan pengguna untuk memilih jenis akses, seperti "admin" atau "pengguna" (user). Di bawah kolom input, terdapat dua tombol yang menjadi fokus utama, yaitu tombol "Masuk" yang digunakan untuk mengirimkan data login dan memverifikasikannya, serta tombol "Daftar" yang memungkinkan pengguna untuk mendaftar. Selain itu, terdapat juga opsi "Lupa Password" yang memberikan kemudahan bagi pengguna yang lupa kata sandi mereka untuk

melakukan penggantian password. Desain tampilan login ini menekankan kejelasan dan kemudahan penggunaan.

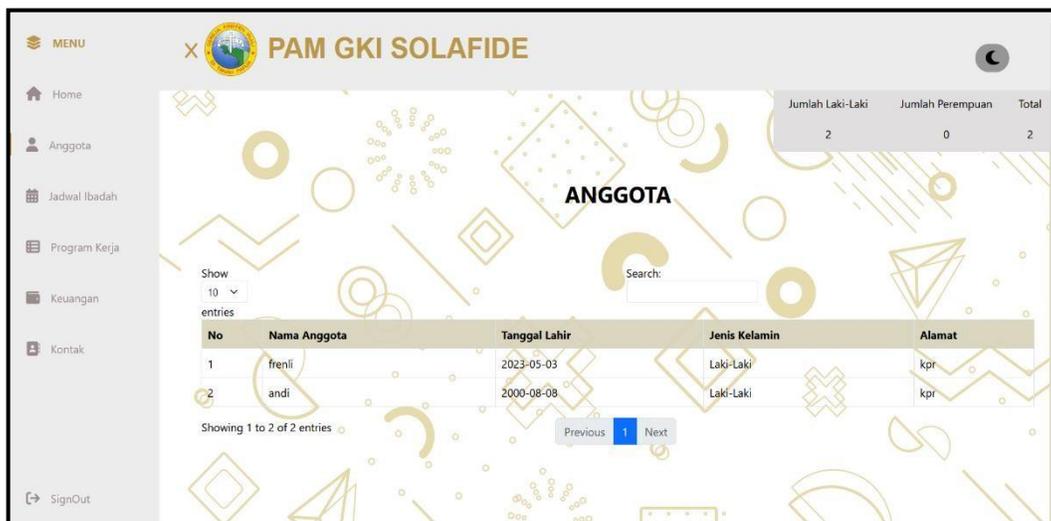
### Menu Home User



Gambar 2 : Menu Home User

Tampilan menu Home untuk user di web ini menampilkan beragam informasi yang relevan. Di bagian atas halaman, terdapat header yang berisi logo dan nama organisasi. Di samping bawah header, terdapat navigasi menu yang memberikan akses ke berbagai fitur atau halaman lainnya. Pada bagian utama halaman, terdapat sejumlah card yang berisi informasi penting dan juga foto anggota PAM. Desain tampilan menu Home ini memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan dengan tampilan yang informatif dan mudah diakses.

### Menu Data Anggota User



Gambar 3 : Menu Data Anggota User

Tampilan menu Data Anggota untuk user di web ini menampilkan informasi mengenai anggota-anggota yang terdaftar. terdapat fitur pencarian yang memungkinkan pengguna mencari anggota berdasarkan nama atau filter lainnya dan juga kartu anggota. Di bawahnya, terdapat tabel atau daftar yang menampilkan data anggota, seperti nama, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat.

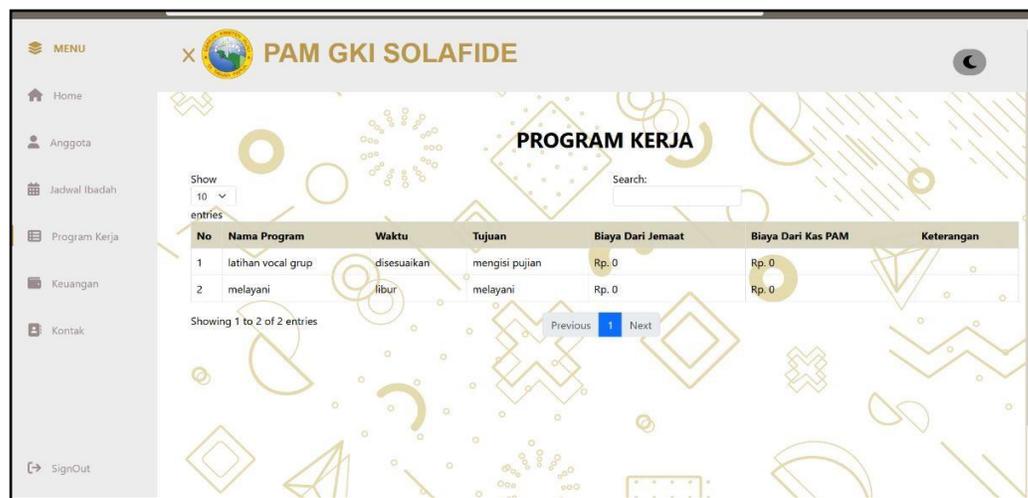
### Menu Jadwal Ibadah User



Gambar 4 : Menu Jadwal Ibadah User

Tampilan menu Jadwal Ibadah untuk user di web ini menyajikan informasi terkait jadwal kegiatan ibadah. Pada halaman tersebut, pengguna dapat melihat daftar jadwal ibadah yang telah ditentukan. Informasi yang ditampilkan mungkin mencakup hari dan tanggal pelaksanaan ibadah, nama anggota atau pelayan yang bertanggung jawab, alamat tempat ibadah, waktu pelaksanaan, dan jumlah kehadiran.

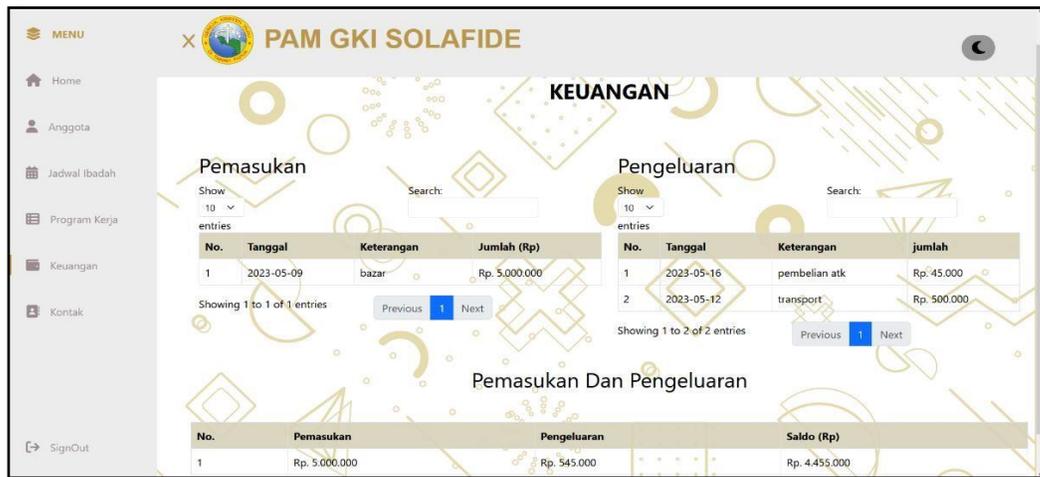
### Menu Program Kerja User



Gambar 5 : Menu Program Kerja User

Tampilan menu Program Kerja untuk user di web ini menyajikan informasi terkait program-program yang dijalankan dalam organisasi. Pada halaman tersebut, pengguna dapat melihat daftar program kerja yang tersedia. Informasi yang ditampilkan mungkin mencakup nama program kerja, waktu pelaksanaan, tujuan atau fokus program, biaya jemaat yang terkait, biaya kas pam, dan keterangan tambahan.

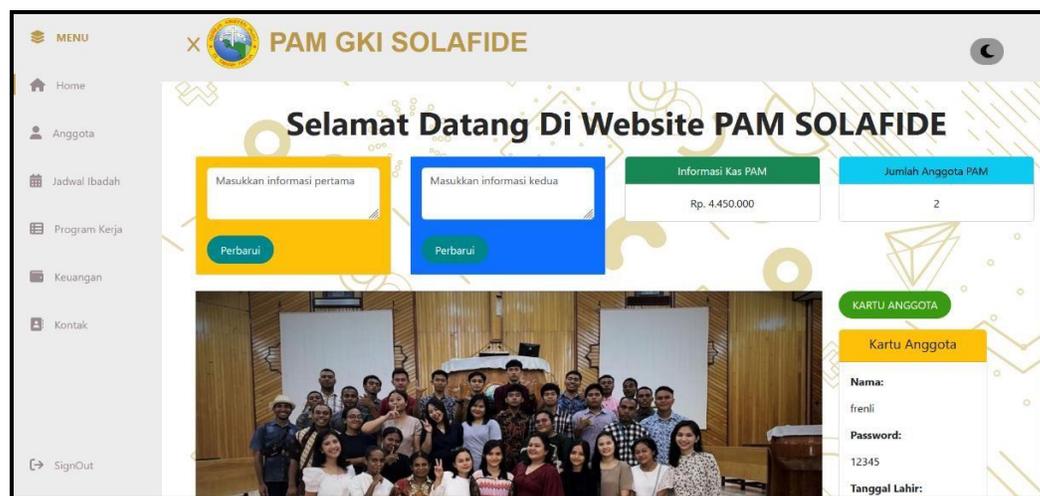
### Menu Keuangan User



Gambar 6 : Menu Keuangan User

Tampilan menu Keuangan untuk user di web ini memberikan informasi terkait aspek keuangan dalam organisasi. Pada halaman tersebut, pengguna dapat melihat ringkasan keuangan yang mencakup pemasukan dan pengeluaran. Informasi yang ditampilkan meliputi tanggal transaksi, keterangan atau deskripsi transaksi, kategori transaksi (seperti pemasukan atau pengeluaran), dan jumlah uang yang terlibat. User juga dapat menggunakan fitur pencarian atau filter untuk mencari transaksi atau menganalisis data keuangan berdasarkan periode waktu tertentu.

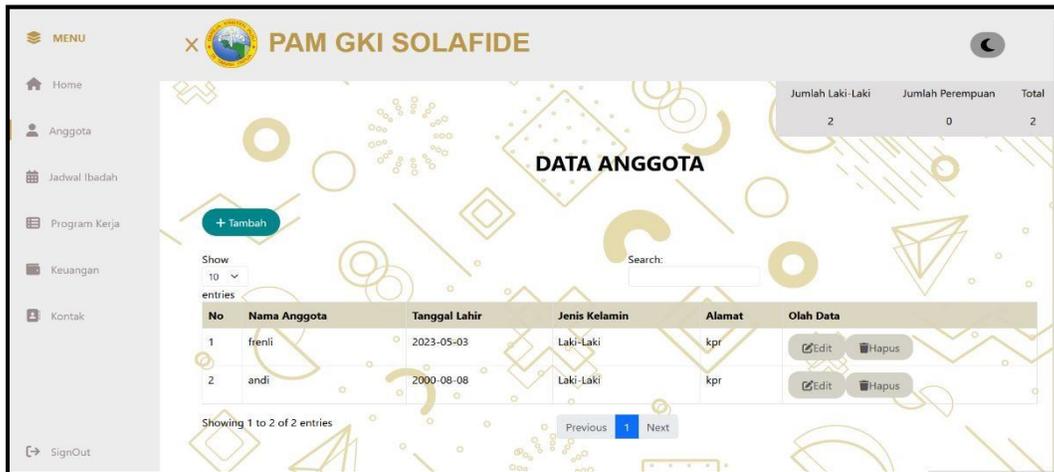
### Menu Home Admin



Gambar 7 : Menu Home Admin

Tampilan menu Home untuk admin di web ini menyajikan berbagai informasi penting terkait pengelolaan sistem atau organisasi. Pada halaman ini, admin dapat melihat ringkasan data, seperti jumlah total anggota, jumlah saldo, serta menampilkan pemberitahuan penting, peringatan, atau pesan dari badan pelayan yang perlu diperhatikan oleh admin.

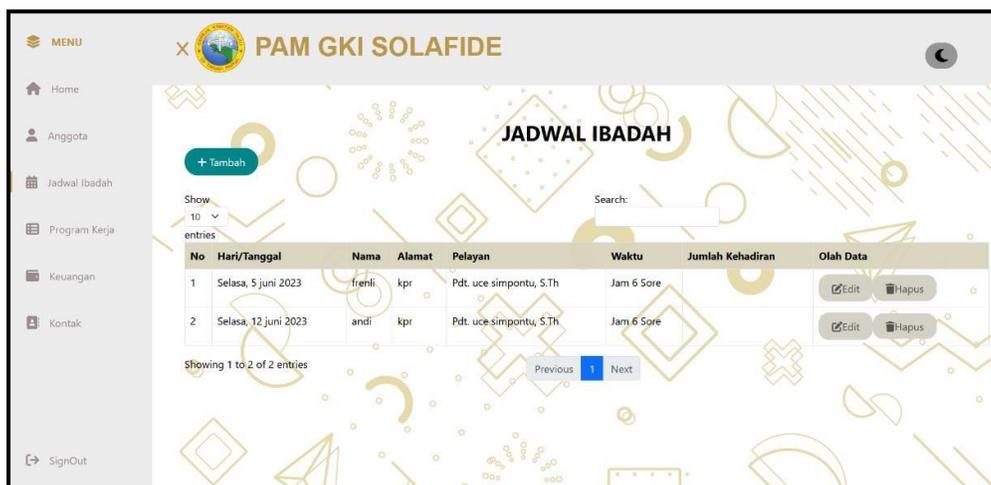
### Menu Data Anggota Admin



Gambar 8 : Menu Data Anggota Admin

Tampilan menu Data Anggota untuk admin di web ini merupakan halaman yang menyajikan informasi terperinci tentang semua anggota yang terdaftar dalam sistem. Admin dapat melihat daftar anggota lengkap dengan nama, password, tanggal lahir, jenis kelamin dan alamat. Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan pencarian, dan filter data anggota berdasarkan kriteria tertentu. Selain itu, admin juga dapat menambahkan anggota baru, mengedit atau menghapus data anggota yang sudah ada. Desain tampilan menu Data Anggota ini dirancang untuk memberikan kemudahan dan aksesibilitas dalam mengelola informasi anggota.

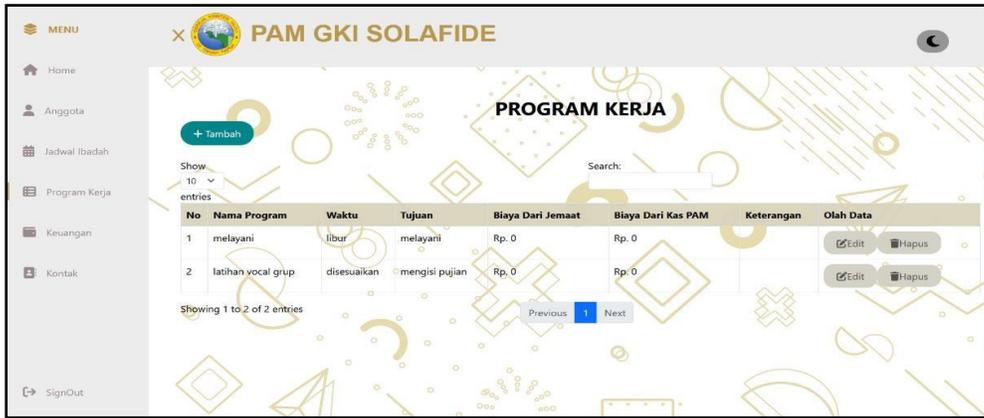
### Menu Jadwal Ibadah Admin



Gambar 9 : Menu Jadwal Ibadah Admin

Tampilan menu Jadwal Ibadah untuk admin di web ini menyajikan informasi terkait jadwal ibadah yang diatur dan dikelola oleh admin. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar jadwal ibadah lengkap dengan hari dan tanggal, nama anggota, alamat lokasi ibadah, pelayan yang bertugas, waktu ibadah, dan jumlah kehadiran. Tampilan ini memungkinkan admin untuk melakukan penjadwalan, pembaruan, dan penghapusan jadwal ibadah yang sudah ada. Desain tampilan menu Jadwal Ibadah ini memberikan kemudahan bagi admin dalam mengatur dan memantau jadwal ibadah, memastikan kelancaran pelaksanaannya, serta menyediakan informasi yang diperlukan kepada anggota dan pengguna lainnya.

**Menu Program Kerja Admin**



Gambar .10 : Menu Program Kerja Admin

Tampilan menu Program Kerja untuk admin di web ini menyajikan informasi terkait program kerja yang diorganisir dan dikelola oleh admin. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar program kerja lengkap dengan nama program, waktu pelaksanaan, tujuan, biaya jemaat, biaya kas pam, dan keterangan tambahan. Tampilan ini memungkinkan admin untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus program kerja yang sudah ada. Desain tampilan menu Program Kerja ini memudahkan admin dalam mengelola dan menginformasikan program kerja kepada anggota dan pengguna lainnya, serta memastikan kelancaran pelaksanaan program kerja secara efektif dan efisien.

**Menu Keuangan Admin**



Gambar 11 : Menu Keuangan Admin

Tampilan menu Keuangan untuk admin di web ini menyajikan informasi terkait keuangan organisasi. Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar catatan keuangan yang terdiri dari tanggal, keterangan, kategori (pemasukan atau pengeluaran), dan jumlah. Tampilan ini memungkinkan admin untuk menambahkan catatan keuangan baru, mengedit atau menghapus catatan yang sudah ada, serta melihat perkembangan keuangan secara keseluruhan. Admin juga dapat melakukan analisis atau laporan keuangan, misalnya melihat total pemasukan dan pengeluaran dalam periode tertentu, atau melakukan filter berdasarkan kategori tertentu. Desain tampilan menu Keuangan ini membantu admin dalam mengelola dan memantau keuangan dengan lebih efisien, serta memberikan informasi yang relevan dan akurat terkait kondisi keuangan organisasi.

### **Pengujian Sistem**

Hasil pengujian blackbox pada sistem informasi Persekutuan Anggota Muda (PAM) berdasarkan hasil dari rancangan menunjukkan bahwa fungsionalitas utama dari sistem telah diuji dengan baik dan menghasilkan hasil yang diharapkan. Pengujian mencakup fitur-fitur seperti login, pendaftaran, tampilan informasi anggota, jadwal ibadah, program kerja, dan keuangan. Selama pengujian, semua fitur tersebut telah diuji dengan skenario yang berbeda, termasuk situasi login yang berhasil dan gagal, pengisian formulir dengan data yang valid dan tidak valid, serta pengujian aksesibilitas tampilan informasi yang tepat. Pengujian juga mencakup penanganan kesalahan dan validasi data yang tepat. Dalam keseluruhan, sistem informasi Persekutuan Anggota Muda (PAM) telah melewati pengujian blackbox dengan baik, dan fungsionalitasnya berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengujian sistem informasi organisasi PAM Solafide maka diketahui bahwa : Sistem informasi berbasis web yang di desain menggunakan bootstrap ini telah berhasil diimplementasikan dengan baik sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang telah ditetapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi ini dapat berfungsi dengan baik dan memberikan respons yang cepat dalam mengakses informasi, seperti jadwal ibadah, evaluasi program kerja, laporan keuangan, dan total kehadiran dalam ibadah.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan: Diharapkan PAM Solafide dapat mengaplikasikan sistem informasi yang telah dibuat sehingga dapat memberikan kemudahan dalam mengelola data dalam organisasi PAM. Diharapkan badan pelayan PAM untuk memberikan pelatihan dan panduan kepada pengguna, agar mereka dapat memaksimalkan penggunaan sistem informasi ini. Dengan pemahaman yang baik, pengguna dapat lebih efektif dan efisien dalam mengelola data dan mengakses informasi yang diperlukan. Diharapkan kepada badan pelayan PAM melakukan pemantauan secara berkala dan evaluasi terhadap kinerja sistem. Dengan adanya mekanisme ini, dapat diidentifikasi potensi perbaikan atau peningkatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pelayanan dan pengelolaan data. Penulis menyadari bahwa sistem yang dibangun masih membutuhkan penyempurnaan yang lebih baik, oleh karena itu, penulis menyarankan agar skripsi ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk mengembangkan sistem informasi yang lebih sempurna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abineno, Yohanes Christofer Lodewico, & Buani, Duwi Cahya Putri. "Perancangan Sistem Informasi Jemaat Berbasis Web Di GKI Pulomas." *Jurnal Informatika Nusa Mandiri*, vol. 3, no. 2, 2021.
- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1-7.
- Bertalanffy, L. V. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: Braziller.
- Boulding, K. E. (1956). General system theory - The skeleton of science. *Management Science*, 2(3), 197-208.
- Chaffey, D. (2014). *Digital marketing: strategy, implementation and practice*. Pearson Education.
- Jogiyanto. (2017). *Sistem Informasi Manajemen: Analisis dan Desain*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kosiur, D. (2002). *Understanding Internet Protocols*. O'Reilly Media, Inc.
- Maydianto, M. (2021). "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop" (Doctoral dissertation, Prodi Sistem Informasi).
- Mooney, J. D., & Reiley, A. C. (1931). *Onward industry: A textbook for vocational and industrial schools, and a useful guidebook for industrial executives who desire to correlate operation and administration*. New York: Harper & Brothers.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management Information Systems* (11th ed.). McGraw-Hill.
- Roberts, L. G. (1978). The Evolution of Packet Switching. *The Bell System Technical Journal*, 57(5), 1387-1401.
- Rupilele, F. G. J. (2018). "Perancangan sistem informasi manajemen pelayanan anggota jemaat, baptisan, dan pernikahan berbasis web" (Studi Kasus: Gekari Lembah Pujian Kota Sorong). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(2), 144-152.
- Saputri, R., & Suwarno. (2020). *Database dan SQL Server*. Deepublish.
- Sjiooen, A. E., Djawang, J. U. S. P., & Se'u, D. R. (2021). "penerapan sistem informasi manajemen pelayanan jemaat gmitre hobot bakunase berbasis website". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*; Vol 1 No 1 (2021): Desember 2021; 25-30; 2808-2486.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2017). *Principles of Information Systems* (13th ed.). Cengage Learning.
- Supono. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi. hal. 14.
- TechTerms. (n.d.). Website definition. Diakses pada 20 Maret 2023, dari <https://techterms.com/definition/website>
- Tim O'Reilly dan Dale Dougherty. (2002). *What is Web 2.0*. O'Reilly.