

SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN PENJADWALAN IBADAH GEREJA

Iman ¹, Eva Faja Ripanti ², Enda Esyudha Pratama ³

Universitas Tanjungpura Pontianak

diegoiman60@gmail.com**Abstract**

Scheduling a series of worship services and services in the Church requires an orderly and organized system based on information technology. This system can then be utilized by Church managers and the congregation who need information about the series of worship and Church services. The Repetitive Schedule Method (RSM) in the scheduling system will make it easier for the Christ's Gospel Preaching Fellowship Church (GPPIK) to solve the problem of scheduling worship services and allocating ministerial resources. This research aims to facilitate the Assembly in managing Church Worship scheduling and allocating ministerial resources so that all ministerial resources are fully utilized and that Church Worship information and services aimed at the Congregation become regular and well organized. Research methodology involves collecting and analyzing data, system requirements, system implementation, design, and testing. The research results were tested with a black box and user acceptance testing (UAT). The first test is black box testing, whereby, running one by one, all functions in the application are considered successful because all functions run as expected. Testing using user acceptance testing by distributing questionnaires to all relevant actors who have tried to use the testing application is also considered successful; after the questionnaire results are calculated using the user acceptance testing formula with each Assembly result, the success rate reaches 97%, while the congregation and servants with the results 94% for the congregation and 98% for the servant.

Article History*Submitted: 14 Januari 2025**Accepted: 20 Januari 2025**Published: 21 Januari 2025***Key Words**

Church, Worship and Service Scheduling, Information System, Repetitive Schedule Method (RSM)

Abstrak

Penjadwalan rangkaian ibadah dan pelayanan di Gereja memerlukan sebuah sistem yang teratur dan terorganisir berbasis teknologi informasi. Sistem ini kemudian dapat dimanfaatkan oleh pengelola Gereja maupun seluruh Jemaat yang memerlukan informasi terkait rangkaian Ibadah dan layanan Gereja. Metode *Repetitive Schedule Method* (RSM) dalam sistem penjadwalan akan memudahkan Gereja Persekutuan Pemberitaan Injil Kristus (GPPIK) untuk menyelesaikan masalah penjadwalan Ibadah dan pengalokasian sumberdaya pelayan. Tujuan penelitian ini untuk memudahkan Majelis dalam manajemen penjadwalan Ibadah Gereja dan mengalokasikan sumberdaya pelayan, agar seluruh sumberdaya pelayan termanfaatkan seluruhnya sehingga informasi Ibadah Gereja dan layanan yang ditujukan kepada Jemaat menjadi teratur dan terorganisir dengan baik. Metodologi penelitian dengan alur mengumpulkan dan menganalisis data, menganalisis kebutuhan sistem, implementasi sistem, merancang sistem dan melakukan pengujian. Hasil penelitian yang diuji dengan *black box testing* dan *user acceptance testing* (UAT) Pengujian pertama adalah *black box testing* dimana dengan menjalankan satu-persatu semua fungsi pada aplikasi dinilai berhasil, dikarenakan semua fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian menggunakan *user acceptance testing* dengan menyebarkan kuesioner kepada seluruh aktor terkait yang sudah mencoba menggunakan aplikasi pengujian juga dinilai berhasil, setelah hasil kuesioner dihitung menggunakan rumus *user acceptance testing* dengan masing-masing hasil Majelis tingkat keberhasilan mencapai 97%, sedangkan Jemaat dan pelayan dengan hasil 94% untuk Jemaat dan 98% untuk Pelayan.

Sejarah Artikel*Submitted: 14 Januari 2025**Accepted: 20 Januari 2025**Published: 21 Januari 2025***Kata Kunci**

Gereja, Penjadwalan ibadah dan Pelayanan, Sistem Informasi, *Repetitive Schedule Method* (RSM).

PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat dan digunakan diberbagai bisnis dan aspek kehidupan. Salah satunya dibidang keagamaan seperti di Gereja. Gereja memiliki beberapa kegiatan yang membutuhkan dukungan teknologi informasi seperti penjadwalan rangkaian ibadah dan pelayanan.

Rangkaian ibadah dan pelayanan yang ada di Gereja terkadang cukup banyak namun sumber daya, alokasi waktu dan fasilitas pendukung kerap kali terbatas. Terhadap permasalahan tersebut di perlukan sebuah sistem penjadwalan berbasis teknologi informasi, agar layanan Gereja dapat merata ke semua jemaat yang memerlukan ibadah dan layanan tersebut.

Penelitian ini mengambil kasus pada Gereja Persatuan Pemberitaan Injil Kristus (GPPIK) yaitu salah satu Gereja GPPIK yang berada di Kabupaten Landak, Kecamatan Mandor, Desa Kayu Tanam atau sebutan yang lebih spesifik GPPIK Filipi Kayu Tanam. Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam didirikan pada tahun 1980 oleh masyarakat setempat yang memeluk Agama Kristen Protestan pada saat itu, Gereja terdiri dari pengelola yang di dalamnya bertugas untuk menjaga kestabilan kehidupan Gereja agar Gereja berjalan dengan semestinya.

Gereja Kristen dipimpin oleh seorang Majelis yang bertugas mengelola, memimpin dan bertanggung jawab untuk menjaga keutuhan Gereja. Selain tugas tersebut majelis juga memiliki tugas penting lainnya yaitu membuat sebuah jadwal terkait rangkaian ibadah dan pelayanan. Namun, dengan beberapa kegiatan ibadah seperti ibadah keluarga, ibadah Pemuda-Pemudi, Waktu Gembira, dan ibadah Minggu dan banyaknya tugas pelayanan yaitu Khotbah, Pembawa Acara, Pemain Musik, *Singer*, Penari Tamborin, Pembaca Nabuatan, Kantong Kolekte, Operator *Slide*, dan Mentor. Dalam ibadah Gereja mendapati bagaimana merelokasikan sumber daya pelayan agar memaksimalkan sumber daya pelayan menjadi efektif dan sumber daya pelayan termanfaatkan dengan baik, menggantikan sistem lama yang menggunakan cara asal-asalan menugaskan pelayan yang mengakibatkan sumber daya pelayan tidak termanfaatkan dengan baik. Untuk mengatasi permasalahan diatas diperlukan sebuah dukungan teknologi informasi seperti sistem informasi penjadwalan membantu tidak hanya pengelola dalam membuat jadwal secara cepat tetapi juga jemaat dapat mengakses informasi mengenai rangkaian ibadah dan pelayanan Gereja sehingga dapat menyesuaikan dengan waktu masing-masing. Sebuah aplikasi berbasis *web* dibangun untuk mendukung pembuatan jadwal tersebut.

Menurut para ahli *Repetitive Scheduling Method* atau metode biasa disingkat (RSM) adalah metodologi penjadwalan yang menyederhanakan dan menyamaratakan berbagai prosedur penjadwalan multi unit (Harris & Ioannou, 1998).

METODOLOGI PENELITIAN

Data dan Perangkat Penelitian.

Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data jemaat pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu dengan wawancara, observasi dan diskusi formal serta survei pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam sebagai studi kasus dalam penelitian ini adapun beberapa pihak yang perlu dilakukan wawancara adalah Majelis Gereja, Pelayan Gereja, dan Jemaat Gereja GPPIK Kayu Tanam.

Perangkat Penelitian

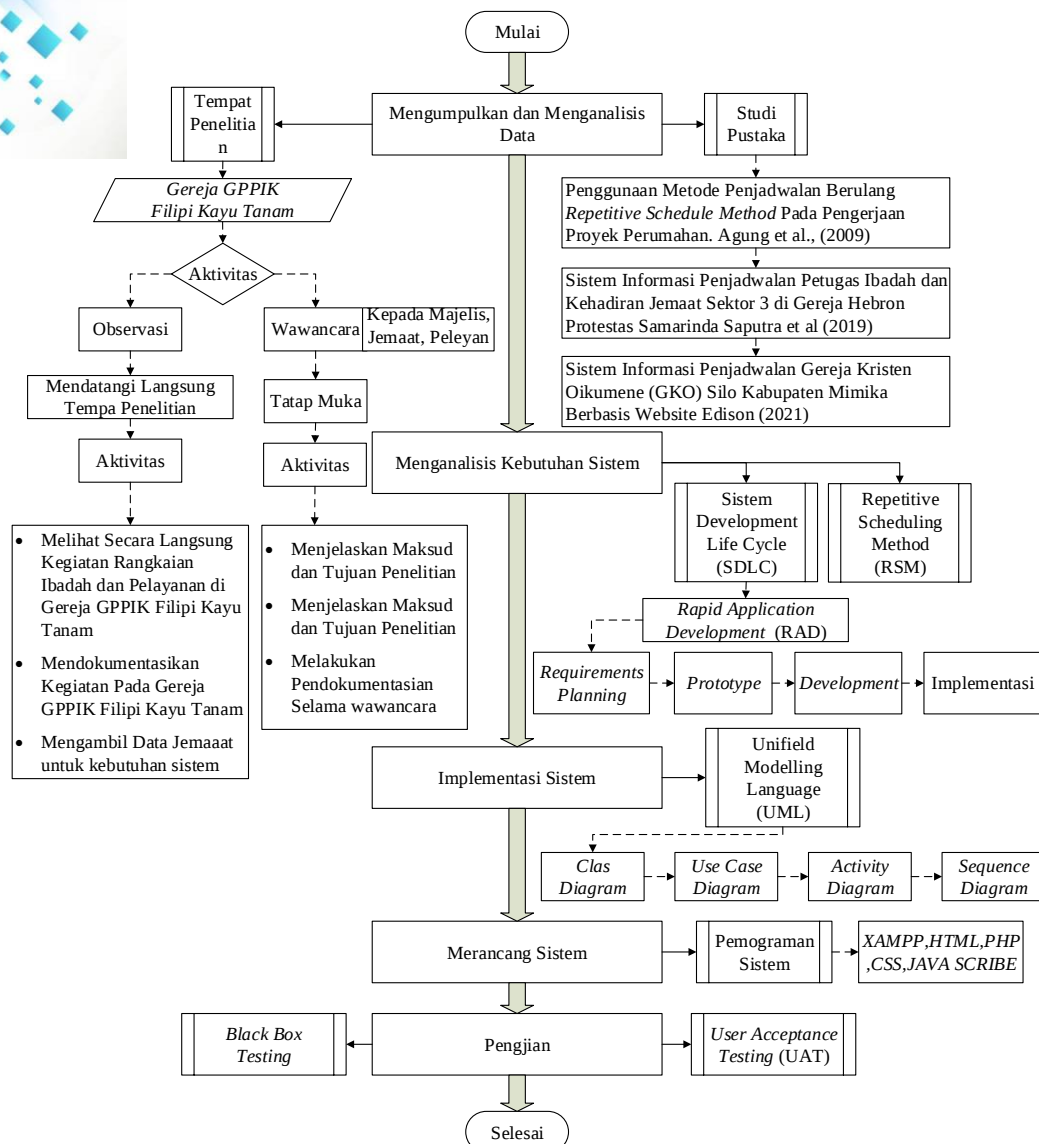
Adapun perangkat penelitian yang digunakan terdiri dari perangkat keras (*hardware*) serta perangkat lunak (*software*). Perangkat tersebut ditunjukkan dalam rincian seperti di bawah ini.

1. Perangkat Keras (Hardware)
 - a) Laptop Lenovo G40. Spesifikasi Intel Core i5. Prosesor : AMD A6-6310 / AMD A8-6410 / AMD A10-7300. Sistem Operasi Windows 8. RAM : 4GB. Kapasitas Memori :500GB. 64-bit operating system.
 - b) iPhone XR 64gb dan Android Samsung A30 4/64gb.
2. Perangkat Lunak (Software)
 - a) Sistem Operasi Microsoft Windows 8
 - b) Microsoft Word 2013 sebagai menulis karya ilmiah
 - c) Mendeley Desktop sebagai mengedit daftar pustaka
 - d) Visual Studio Code sebagai *text* editor
 - e) XAMPP, HTML, PHP, CSS, JAVA SCRIBE
 - f) *Web browser* (Firefox, Microsoft Edge, atau Google Chrome).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, di mana data dan studi literatur dilakukan dengan melakukan kajian data pada sumber elektronik, buku, jurnal maupun artikel yang terkait dengan aktivitas ibadah dan Gereja Kristen. bahasa pemrograman dalam membangun aplikasi serta metode pengujian perangkat lunak maupun perangkat keras yang tepat. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam sebagai studi kasus dalam penelitian ini. Data tersebut terdiri dari data waktu ibadah, tempat ibadah, jenis ibadah, data pelayanan Gereja dan jemaat Gereja dalam pelaksanaan ibadah pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam.

Tahapan pelaksanaan penelitian ini terdiri dari tahap pengumpulan data hingga pengujian sistem. Metodologi yang dilakukan secara lebih lengkap ditunjukkan seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Pada metodologi penelitian terdapat tahapan pelaksanaan yang dilakukan. Berikut beberapa tahapan-tahapan dari metodologi penelitian :

Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Mengumpulkan dan menganalisis data dilakukan agar memberikan pemahaman terkait dengan aplikasi yang ingin dibangun, pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi pustaka pada jurnal-jurnal ilmiah, artikel, serta buku terkait dengan penelitian yang ada sebelumnya yang berkaitan dengan judul penelitian untuk mendapatkan gambaran secara umum tentang aplikasi yang ingin dibangun.

Studi Pustaka

Studi pustaka atau kepastakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian, Studi pustaka pada penelitian ini mengambil beberapa jurnal penelitian terlebih dahulu dan mengulik data pada jurnal untuk dijadikan referensi.

Jurnal-jurnal yang dibaca pada penelitian ini untuk referensi pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- Penggunaan Metode Penjadwalan Berulang *Repetitive Schedule Method* Pada Pengerjaan Proyek Perumahan Agung et al., (2009)
- Sistem Informasi Penjadwalan Petugas Ibadah dan Kehadiran Jemaat Sektor 3 di Gereja Hebron Protestan Samarinda Saputra et al (2019).
- Sistem Informasi Penjadwalan Gereja Kristen Oikumene (GKO) Silo Kabupaten Mimika Berbasis *Website* Edison (2021)

Observasi dan Wawancara

Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang penelitian yang akan dibahas. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan tentang keadaan dan mendapatkan data tambahan serta mengetahui aplikasi yang lebih teknis secara langsung pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam. Dengan melakukan observasi lebih memahami tentang subjek dan objek yang diteliti.

Wawancara atau diskusi formal yang dilakukan pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam dengan narasumber Majelis Gereja, Jemaat Gereja dan Pelayan Gereja dengan tujuan mengulik apa masalah yang dihadapi mengenai penjadwalan dan pelayanan Gereja.

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2010). Teknik pengambilan datanya dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Teknik Pengambilan Data

Rincian Kegiatan	Jenis Kegiatan	
	Observasi	Wawancara Diskusi Formal
Informan	Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam	Majelis Gereja, Pelayan Gereja, Jemaat Gereja
Metode	Mendatangi Langsung Gereja GPPIK Kayu Tanam	Tatap Muka
Aktivitas	Melihat Secara Langsung Kegiatan Rangkaian Ibadah dan Pelayanan di Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam Mendokumentasikan Kegiatan Pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam - Mengambil Data Jemaat untuk kebutuhan sistem	- Menjelaskan Maksud dan Tujuan Penelitian, untuk membangun sistem informasi penjadwalan Gereja agar memudahkan proses penjadwalan dan mengalokasikan sumberdaya pelayan - Menjelaskan Maksud dan Tujuan Penelitian Melakukan Pendokumentasian Selama wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi mengamati secara langsung dan melakukan wawancara untuk memperoleh data tambahan yang diperlukan. Pengumpulan data melalui observasi secara langsung dengan mengamati proses kegiatan rangkaian Ibadah dan Pelayanan pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, Berikut mekanisme Kegiatan dan Tugas Pelayanan Gereja GPPIK Kayu Tanam:

Mekanisme pekerjaan seorang Majelis Sebagai berikut:

- 1) Majelis menentukan jenis rangkaian Ibadah.
- 2) Majelis menjadwalkan rangkaian Ibadah.
- 3) Majelis menentukan tugas-tugas pelayanan masing-masing rangkaian ibadah.
- 4) Majelis mengolah sumber daya pelayan.
- 5) Majelis menyampaikan jadwal Ibadah dan tugas kepada pelayan dan jemaat.

Mekanisme peran Pelayan Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam sebagai berikut:

- 1) Pelayan menerima informasi Majelis.
- 2) Pelayan menyiapkan diri untuk melakukan pelayanan.
- 3) Pelayan melakukan pelayanan.

Mekanisme peran Jemaat Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam sebagai berikut:

- 1) Jemaat menerima informasi Majelis.
- 2) Jemaat berpartisipasi dalam pelayanan jika terpilih sebagai pelayanan.
- 3) Jemaat melakukan pelayan jika terpilih sebagai Pelayan.

Menganalisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan uraian masalah yang disampaikan pada latar belakang sebelumnya diketahui bahwa di Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam memiliki rangkaian ibadah dan pelayanan yang pada saat ini memiliki keterbatasan. Namun, dengan beberapa unit kegiatan seperti (ibadah keluarga, ibadah pemuda-pemudi, Waktu Gembira, dan ibadah Minggu) dan banyaknya tugas pelayanan yaitu (Khotbah, Pembawa Acara, Pemain Musik, *Singer*, Penari Thamborin, Pembaca Nabuatan, Kantong Kolekte, Operator *Slide* dan Mentor) dalam ibadah Gereja mendapati bagaimana merelokasikan sumber daya pelayan agar memaksimalkan sumber daya pelayan menjadi efektif dan sumber daya pelayan termanfaatkan dengan baik menggantikan sistem lama yang menggunakan cara asal-asalan menugaskan pelayan yang mengakibatkan sumber daya pelayan tidak termanfaatkan dengan baik. Dari beberapa pelayan Gereja tersebut majelis merupakan pihak yang mengelola seluruh kegiatan Gereja sehingga seluruh jemaat mendapat hak untuk dilayani dan kewajiban yang perlu diberikan jemaat ke Gereja. Saat ini dengan keterbatasan waktu, tempat, sumber daya manusia dan banyaknya jemaat yang harus dilayani membuat majelis perlu memberikan fasilitas dan layanan terbaik dengan memberikan jadwal yang tepat sehingga dapat diakses dengan mudah. Sistem tersebut dibangun berbasis teknologi informasi sehingga memungkinkan semua pihak yang sebelumnya melakukan pengelolaan maupun untuk mendapatkan informasi termasuk jadwal. Terdapat 4 tahapan besar untuk membangun sistem informasi penjadwalan tersebut. Selanjutnya untuk mengoptimalkan penjadwalan tersebut mengadopsi metode *Repetitive Schedulu Method* (RSM).

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan kebutuhan garis besar sistem yang ingin dibangun. Kebutuhan sistem yang telah diperoleh kemudian dianalisis agar mendapatkan perincian sistem yang ingin dibangun. (SDLC) dengan pemodelan *Rapid Application Development* (RAD) digunakan untuk membangun suatu sistem informasi agar dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi.

Bagaimana penerapan (SDLC) dan Metode (RSM) jika digambarkan dengan Arsitektur Sistem Berikut ini merupakan perancangan awal arsitektur sistem yang akan dibangun pada penelitian ini yang akan ditunjukkan pada Gambar

HASIL DAN PENGUJIAN SISTEM

Hasil Implementasi

Berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem yang akan dibangun yaitu Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, berikut ini merupakan hasil dari implementasi sistem yang dibangun.

Antar Muka Halaman Login

Halaman *login* adalah halaman yang pertama kali ditampilkan saat membuka *website* Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, halaman *login* bisa langsung masuk ke halaman *Dashboard* admin dengan cara memasukkan

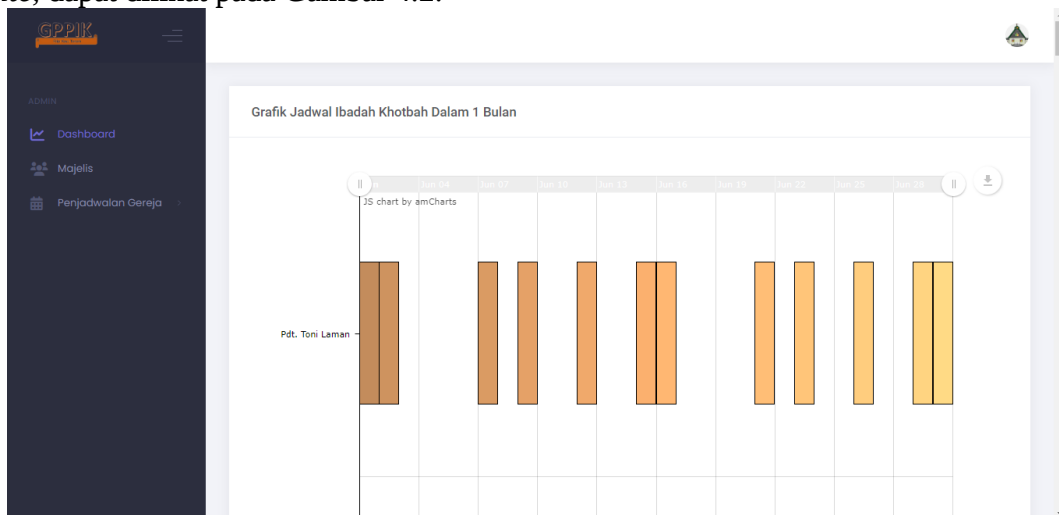
user name dan *password* untuk *login*, sedangkan masuk ke halaman jemaat dan pelayan bisa langsung menekan *button* masuk sebagai jemaat atau pelayan pada *website*, dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Antar Muka Halaman *Login*

Dashboard Majelis

Halaman *Dashboard* majelis adalah halaman utama saat seorang majelis atau admin berhasil *login* dan masuk ke halaman majelis pada Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, di halaman ini majelis sudah bisa mengelola *website* dengan kebutuhan penjadwalan Gereja dan memanfaatkan fitur-fitur pada *website*, dapat dilihat pada Gambar 4.2.

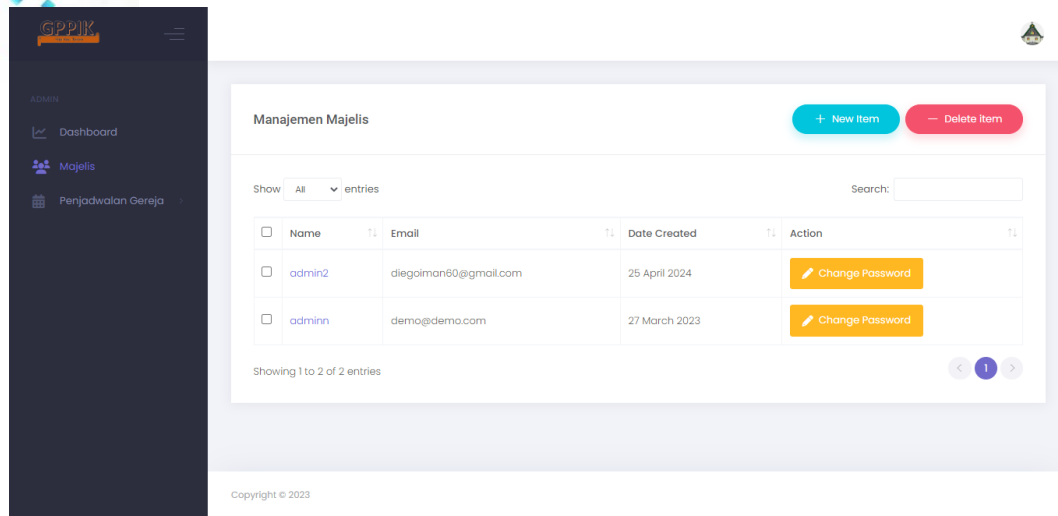


Gambar 4.2 Halaman Antar Muka *Dashboard Majelis*

Manajemen Majelis

Halaman manajemen majelis adalah halaman dimana majelis dapat menambah, hapus akun admin dan edit pada halaman majelis yang tertulis di *website* sebagai majelis pada menu *website* Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, di halaman ini admin atau majelis bebas mengedit ulang akun admin dan bebas

menambahkan akun majelis yang terbaru untuk mengelola halaman majelis, dapat dilihat pada Gambar 4.3.



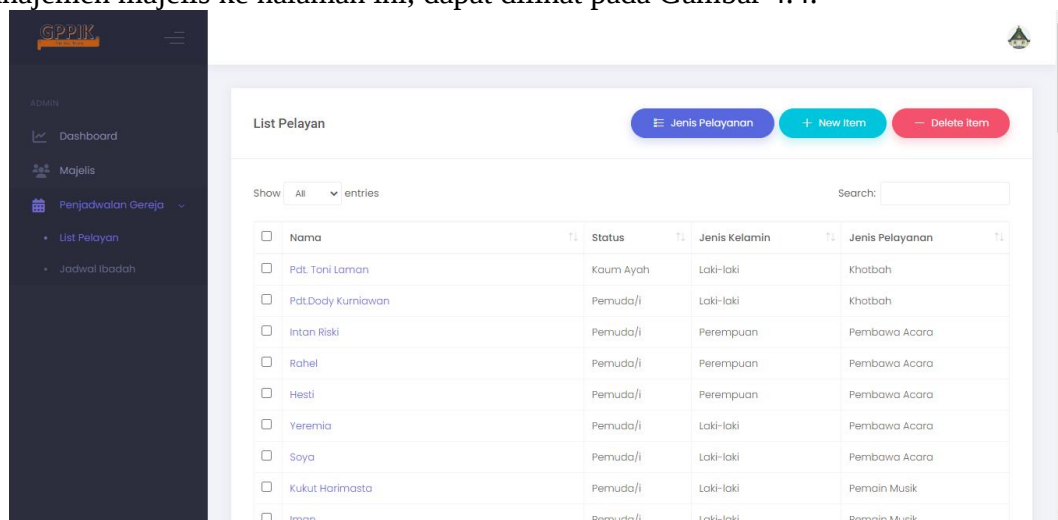
Gambar 4.3 Halaman Antar Muka Manajemen Majelis

Penjadwalan Gereja

Penjadwalan Gereja adalah menu pada Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam yang mempunyai dua pilihan opsi dimana pada menu tersebut adalah menu *list* pelayan dan jadwal ibadah, di halaman menu *list* pelayan dan jadwal ibadah adalah fitur pada aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam adalah dimana majelis memanaajemen jadwal Gereja.

List Pelayan

Halaman *list* pelayan adalah tampilan utama dimana di halaman ini majelis bisa menambahkan nama-nama pelayan sesuai kemampuan dan tugas dari seorang pelayan, menambahkan pelayan pada menu ini bisa langsung menekan *button new item* pada halaman *website* dan langsung akan ditambahkan *list* pelayan jika menekan *button submit* yang telah dimanajemen majelis ke halaman ini, dapat dilihat pada Gambar 4.4.

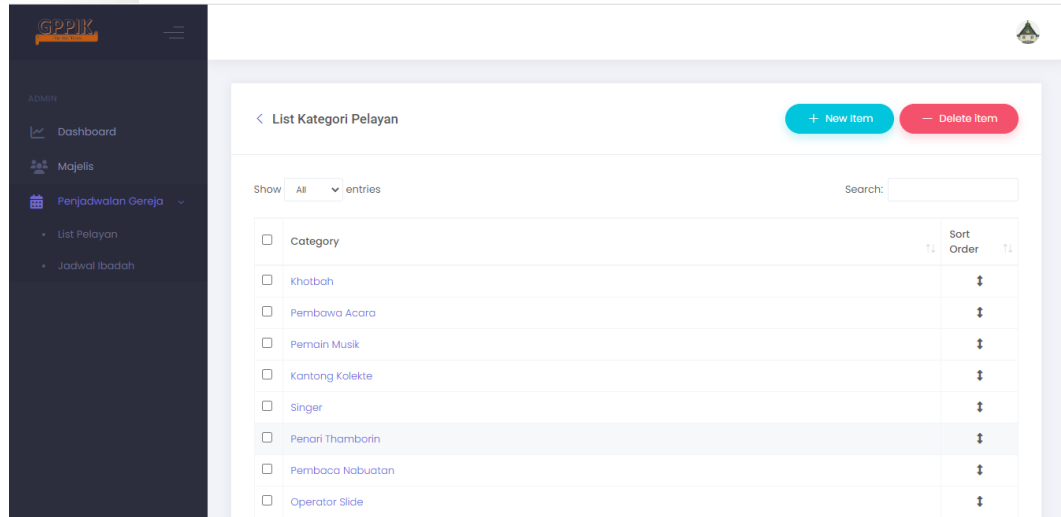


Gambar 4.4 Antar Muka *List Pelayan*

List Kategori Pelayan

Halaman *list* kategori pelayan adalah halaman dimana seorang majelis bisa masuk ke halaman *add* kategori pelayan dengan menekan *button new item*, untuk menambahkan tugas

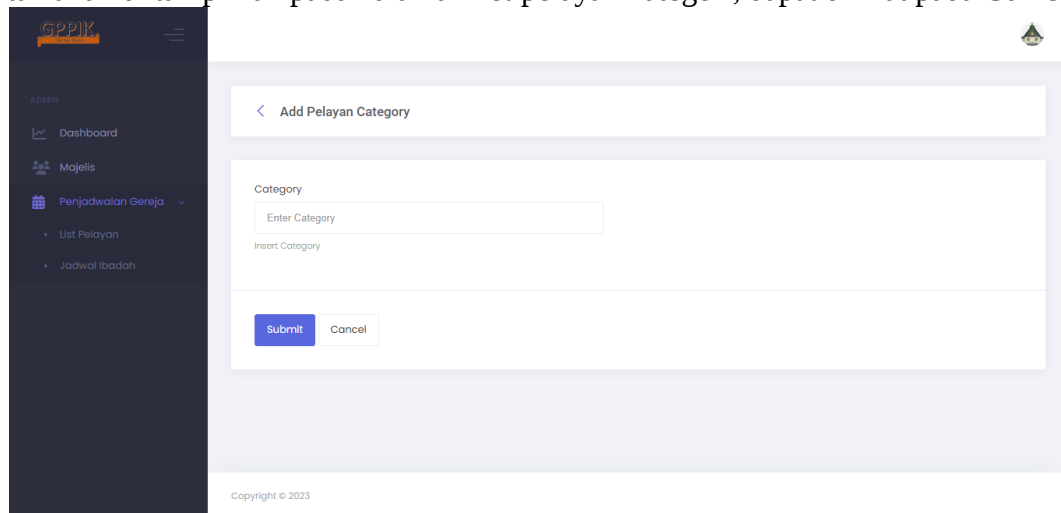
dari seorang pelayan sesuai dengan kemampuan dengan tugas yang ditujukan, setelah pengelolaan selesai majelis bisa menekan *button submit*, setelah di *submit* hasil dari pengelolaan akan di tampilkan pada halaman *list* kategori pelayan, dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Antar Muka *List* Kategori Pelayan

Add Pelayan Kategori

Halaman *add* pelayan kategori adalah halaman dimana majelis mengelola jenis kegiatan dari ibadah di Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam sesuai kegiatan yang dibutuhkan, dengan *menginputkan* nama kegiatan dan menekan *button submit* pada aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam dan jenis kegiatan akan di tampilkan pada halaman *list* pelayan kategori, dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan Antar Muka *Add* Pelayan Kategori

Add Pelayan

Halaman *add* pelayan adalah halaman dimana majelis memanajemen nama-nama pelayan yang akan ditambahkan sesuai kemampuan dan tugas yang ditujukan kepada pelayan, pada aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4.7 Tampilan Antar Muka Add Pelayan

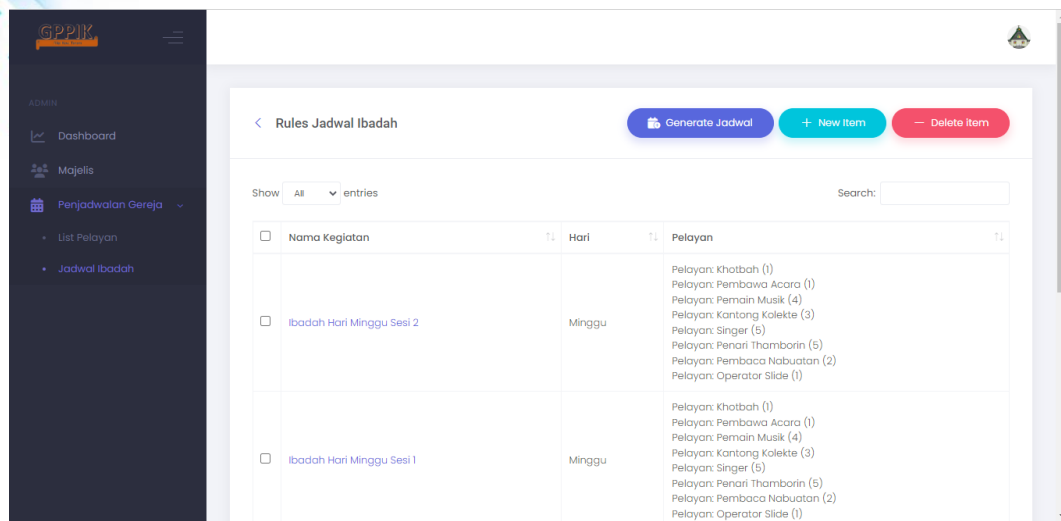
Jadwal Ibadah

Halaman jadwal ibadah adalah halaman yang menampilkan halaman utama dari menu penjadwalan Gereja GPPiK Filipi Kayu Tanam, halaman jadwal ibadah bisa langsung masuk pada halaman *rules* jadwal ibadah dengan menekan *button rules* jadwal untuk masuk ke halaman *rules* jadwal ibadah, Adapun perancangan tampilan antarmuka halaman jadwal ibadah ditunjukkan pada halaman pada Gambar 4.8.

Gambar 4.8 Tampilan Antar Muka Jadwal Ibadah

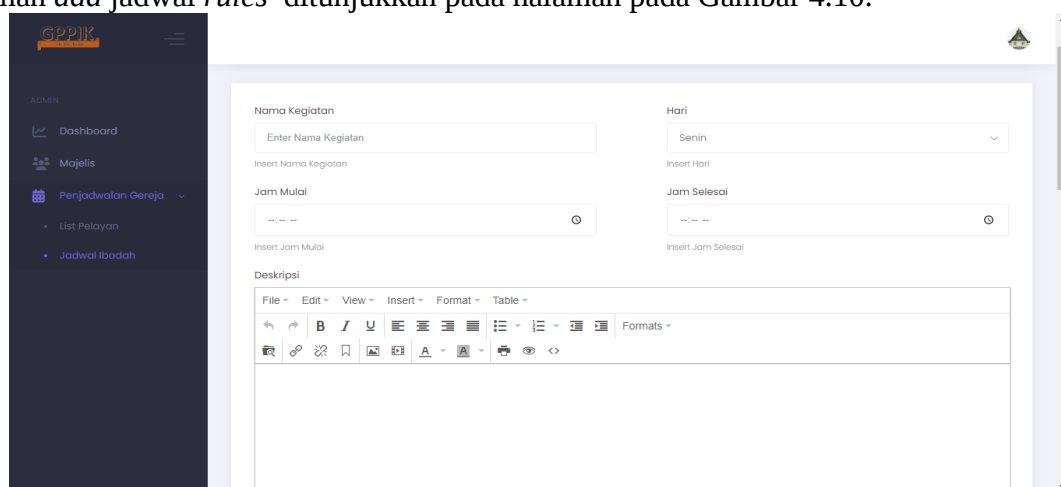
Rules Jadwal Ibadah

Halaman *rules* jadwal ibadah adalah halaman dimana majelis mengelola *website* Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPiK Filipi Kayu Tanam, setelah kita masuk terlebih dahulu ke halaman *add* jadwal untuk menjadwalkan ibadah Gereja, dengan menekan *button new item* kita akan langsung diarahkan pada halaman *add* jadwal Gereja yang sesuai kegiatan yang diinputkan oleh seorang majelis atau admin, dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Gambar 4.9 Tampilan Antar Muka *Rules Jadwal Ibadah*

Add Jadwal Rules

Halaman *add jadwal rules* adalah halaman dimana seorang majelis atau admin menginputkan ibadah yang akan dilaksanakan beserta pekerjaan pelayan yang dibutuhkan dalam ibadah tergantung jenisnya yang akan dilaksanakan pada Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, setelah menekan *button submit* pada *website* kemudian akan diarahkan kembali pada halaman *rules* jadwal ibadah untuk generate jadwal Adapun perancangan tampilan antarmuka halaman *add jadwal rules* ditunjukkan pada halaman pada Gambar 4.10.

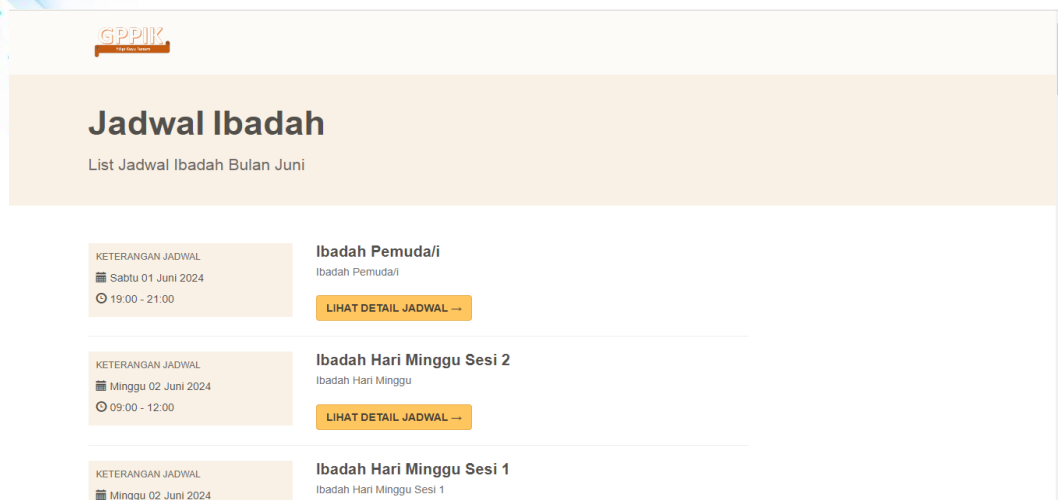
Gambar 4.10 Tampilan Antar Muka *Add Jadwal Rules*

Halaman Jemaat dan Pelayan

Halaman jemaat dan pelayan pada Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam adalah halaman informasi penjadwalan yang akan diinformasikan kepada seluruh jemaat dan pelayan Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, untuk masuk pada halaman ini jemaat atau pelayan bisa langsung menekan *button* masuk sebagai jemaat atau pelayan pada halaman *login*.

Lihat Jadwal

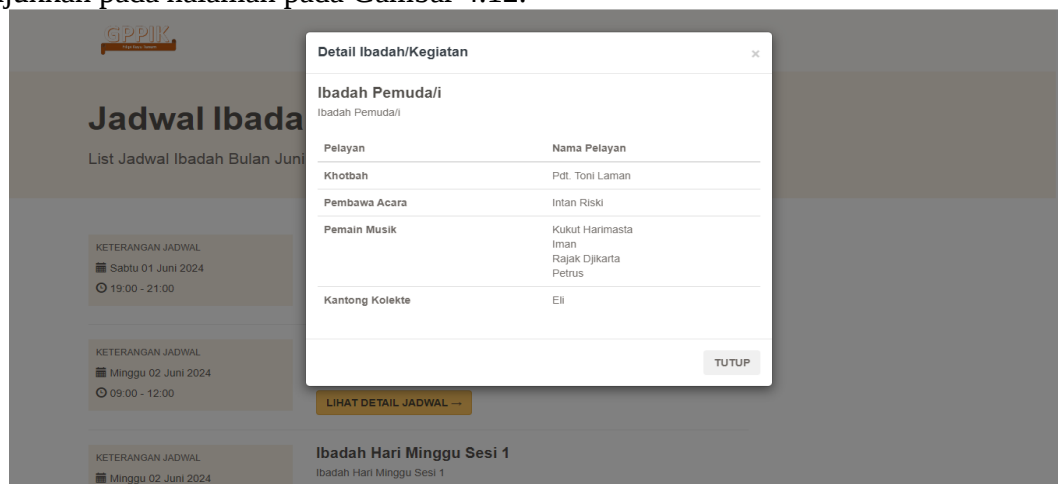
Halaman lihat jadwal adalah halaman dimana jemaat atau pelayan masuk ke halaman untuk melihat jadwal ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, Adapun perancangan tampilan antarmuka halaman lihat jadwal ditunjukkan pada halaman pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan Antar Muka Lihat Jadwal

Lihat Detail Jadwal

Halaman lihat detail jadwal adalah halaman lanjutan dari lihat jadwal, di halaman ini jemaat atau pelayan akan diperlihatkan jadwal ibadah dan jadwal pelayanan yang lebih detail terkait jadwal ibadah yang ada pada Gereja GPPIK Filipi Kayu tanam dengan menekan *button* detail jadwal, Adapun perancangan tampilan antarmuka halaman detail jadwal ibadah ditunjukkan pada halaman pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tampilan Antar Muka Detail Jadwal

Hasil Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam ini bertujuan untuk menguji apakah aplikasi yang dibangun dan uji untuk penjadwalan Gereja sudah sesuai dengan hasil yang dituju secara keseluruhan. Pengujian dari Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam yang telah dibangun.

PENUTUP**Kesimpulan**

Berikut beberapa kesimpulan setelah Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam yang dibuat dalam sebuah program maka dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini mampu menghasilkan Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam, sesuai dengan tujuan yang telah diuji menggunakan metode *black box testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*, untuk pengujian *black box testing* dengan menjalankan semua fungsi tidak ada eror satupun dan dinilai berhasil, Sedangkan pengujian UAT yang terdiri dari kuesioner Majelis, Jemaat dan Pelayan dimana majelis terdiri dari 3 responden dan 10 pertanyaan, lalu Jemaat dengan 10 responden dan 9 pertanyaan sedangkan Pelayan dengan responden berjumlah 10 orang dengan 9 pertanyaan, dengan masing-masing tingkat keberhasilan mencapai 90%.
2. Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam membantu proses penjadwalan dan pelayan yang sebelumnya masih menggunakan cara manual sehingga penjadwalan yang dulunya lama dan hanya disampaikan seminggu sekali dengan adanya aplikasi ini penjadwalan dan pelayanan dapat melihat informasi dengan lebih mudah.
3. Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam membantu pengalokasian sumberdaya pelayan menjadi efektif atau termanfaatkan seluruhnya.
4. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam menggunakan metode pengembangan SDLC dengan model *Rapid Application Development (RAD)*. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam menggunakan *Repetitive Schedule Method (RSM)* untuk menjadwalkan Ibadah agar terus berulang tidak terputus terdiri dari 3 aspek yaitu aspek kemudahan akses, aspek fungsional dan aspek komunikasi visual dengan hasil pengujian untuk Majelis mendapatkan hasil 97% dan Jemaat mendapatkan hasil 94% sedangkan Pelayan mendapatkan hasil 98%, dengan begitu pengujian ini dinilai berhasil.

Saran

Adapun Saran untuk pengguna Sistem Informasi Pelayanan Dan Penjadwalan Ibadah Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam sebagai berikut:

1. Diharapkan adanya pengembangan untuk menambah beberapa fitur yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan Gereja GPPIK Filipi Kayu Tanam.
2. Adanya pengembangan untuk menjadwalkan ibadah yang tidak rutin dilaksanakan setiap pekan.
3. Adanya pengembangan sistem dengan versi yang lebih baik seperti berbasis android atau *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini, F. (2017). Sistem Informasi Penyewaan Kamar Menggunakan Metode Waterfall Dengan Konsep Pemrograman Berbasis Objek (Studi Kasus: Hotel Bonita Cisarua Bogor). *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*.

- Anestesia, R. O. (2021). *Penerapan Nilai Ajaran Gereja Dalam Pengendalian Internal Pada Sistem Penerimaan Dan Pengeluaran Kas (Studi Kasus HKBP Cilincing Jakarta)*. STIE Indonesia Jakarta.
- Baskoro, D. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Geografis Wisata Kuliner Sigerfoodies Di Kota Bandar Lampung Berbasis Mobile*. Institut Informatika Dan Bisnis (IBI) Darmajaya Bandar Lampung.
- Dewi, I. P., Marlina, D., & Sihombing, F. A. (2022). Sistem Informasi Inventori Barang Makanan Beku Pada Cv. Maestro Rawageni Depok. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*.
- Diputra, G. A. (2021). *Optimasi Penjadwalan Proyek Dengan Metode Rsm (Repetitive Scheduling Method)*. Universitas Udayana.
- Fatmawati. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosaka Tangerang. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*.
- Harris, R. B. & Ioannou, P. G. (1998). *Repetitive Scheduling Method*. University of Michigan, Michigan.
- Hidayat. (2010). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website. *Indonesia Jurnal on Software EGINEENG*.
- Kustiyahningsih, Y., & Anamisa, D. R. (2011). *Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lukmanul, H. (2004). *Modul Pemograman Web*. Jakarta: Modula
- Muhammad & Ananda, I. S. (2020). Rancangan Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan pada Rumah Sakit Uniwersitas Riau. *Jurnal Intra-Tech*.
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Manajenen Dan Teknologi Informasi*.
- Nugroho, O. F. (2018). *Modul 2 Statistik 1 Pengumpulan Dan Pengolahan Data*. Universitas Esa Unggul.
- Perry, W. E. 2006. *Effective Methods for Software Testing 3rd Edition*. Wiley Publishing, Inc. Indianapolis, Indiana.
- Rahmawati, N. A., & Bachtiar, A.C. (2018). Analisis Dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem. *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*.
- Saputra, V. Y., Yulianto, & Hertianti, E. (2019). Sistem Informasi Penjadwalan Petugas Ibadah Dan Kehadiran Jemaat Sektor 3 di Gereja Hebron Protestan Samarinda. *Jurnal Buletin Poltanesa*.
- Silvia, T. Y., & Ernawati, I. (2022). Rancang Bangun Website Sekolah Pada Smp Negeri 05 Sipirok. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (Senamika)*.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Tegai, G. E. (2021). *Sistem Informasi Penjadwalan Gereja Kristen Oikumene (Gko) Silo Kabupaten Mimika Berbasis Website*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Vlasova, O. S., & Bichkaeva, F. A. (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web Pada SMP Negeri 7 Kota Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (Jmik)*.
- Wiranata, A. A., Dewi, A. A. D. P., & Nuryawan, I. M. (2009). Penggunaan Metode Penjadwalan Berulang (Repetitive Scheduling Method) Pada Pengerjaan Proyek Perumahan (Studi Kasus Pada Proyek Perumahan Beranda Mumbul). *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*.

Zulfallah, F. H., & Hidayatuloh, S. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Magang Pada Inspektorat Jendral Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*.