

# Perancangan Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Pelayanan dan Pendaftaran Ibadah Pada Gereja Pentakosta Indonesia Sidang Tanjung Sari Berbasis Web

Debora Grace Daeli<sup>1</sup>, Wasit Ginting<sup>2</sup>, Romanus Damanik<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Katolik Santo Thomas Medan

Jl. Setia Budi No. 479-F, Kampung Tengah, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara - 20135

<sup>1</sup>debbegrace12345@gmail.com, <sup>2</sup>wasitginting74@gmail.com, <sup>3</sup>rdfikom@gmail.com

DOI: 10.58918/lofian.v3i1.212

## Abstrak

Pandemi Covid-19 memberikan dampak negatif yang sangat besar di segala bidang. Gereja Pantekosta Indonesia Jemaat Tanjung Sari merupakan tempat ibadah yang terdampak Covid-19 sehingga gereja membatasi baik kegiatan maupun jumlah umat yang beribadah di gereja tersebut. Pembatasan tersebut mempersulit jemaah dan tamu untuk mendapatkan informasi terkait jadwal kegiatan kebaktian bahkan kesulitan mendapatkan tempat duduk untuk beribadah karena pembatasan jumlah orang yang mengikuti ibadah offline. Maka dengan Rancangan Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Pelayanan dan Pendaftaran Ibadah Gereja Pantekosta Indonesia Majelis Tanjung Sari ini akan membantu mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan penyampaian informasi kepada jemaat dan tamu Majelis Tanjung Sari. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah dengan menggunakan model prototype, dimana alur dan tahapan yang digunakan meliputi identifikasi pengguna dan pengembangan prototype. Dengan sistem ini, seluruh jemaat dan tamu dapat memperoleh informasi mengenai jadwal pasti kegiatan ibadah mingguan dan dapat mendaftar ibadah untuk mendapatkan tempat duduk dalam ibadah offline. Pada sistem ini jemaat dan tamu hanya mengisi data diri sehingga dapat mengakses dan mengetahui segala kegiatan dan petugas dari pihak gereja yang sebagai admin akan selalu memberitahukan segala kegiatan yang akan diadakan.

*Kata Kunci:* Covid-19, Information System, Jadwal, Gereja, Prototype.

## 1. Pendahuluan

Saat ini interaksi satu sama lain, memungkinkan penyebaran Covid-19 semakin meningkat secara pesat baik secara langsung maupun tidak langsung. Melihat situasi penyebaran virus Covid-19 yang sangat cepat dan luas, pemerintah menyiapkan aturan karantina di setiap wilayah (lockdown) supaya virus Covid-19 tidak tersebar dan penyebaran virus Covid-19 dapat berhenti.

Pandemi Covid-19 sampai saat ini masih belum terprediksi kapan akan berakhir, dikarenakan kasus Covid-19 yang terjadi di setiap provinsi berbeda-beda, termasuk kota Medan Sumatera Utara. Namun, pemerintah selalu berusaha untuk meredakan dan memberhentikan penyebaran Covid-19 ini dengan menerapkan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) sehingga pekan terakhir Sumatera Utara mengalami penurunan kasus positif Covid-19. Di Sumatera Utara, jumlah kasus positif Covid-19 mengalami penurunan -27.6% pada pekan terakhir, dengan jumlah 49.144 kasus. Dengan melaksanakan PPKM dengan level yang berbeda-beda

dapat mengurangi penyebarluasan Covid-19 dikarenakan masyarakat yang ikut mematuhi PPKM yang dianjurkan oleh pemerintah.[3]

Oleh karena pandemi Covid-19 pemerintah menganjurkan untuk membatasi seluruh aktivitas, baik perkuliahan, sekolah, ataupun kegiatan lainnya. Selain itu, pandemi Covid-19 berdampak pada tempat ibadah, dimana dilakukan pembatasan baik kegiatan maupun perkumpulan orang yang beribadah untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19.

GPI (Gereja Pentakosta Indonesia) Sidang Tanjung Sari adalah tempat ibadah yang melakukan pembatasan kegiatan dan perkumpulan orang yang beribadah secara tatap muka di tempat. Hal tersebut membuat pihak GPI Sidang Tanjung Sari membuat dua kali sesi ibadah untuk mengurangi perkumpulan dan dapat membuka kesempatan lebih banyak bagi jemaat dan tamu untuk mengikuti ibadah secara tatap muka di tempat. Namun, masih banyak jemaat dan tamu yang belum bisa mengikuti ibadah secara tatap muka karena terlambat mendapatkan kursi, sehingga mereka tidak dapat mengikuti ibadah secara tatap muka. Serta untuk mengetahui informasi warta, saat teduh, jadwal kegiatan pelayanan hanya diumumkan satu kali saat Ibadah Minggu Raya oleh WL (Worship

Leader), sehingga informasi tentang GPI Sidang Tanjung Sari sering terlupakan oleh jemaat dan tamu.

Berdasarkan kondisi masalah di atas maka Perancangan Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Pelayanan dan Pendaftaran Ibadah Pada Gereja Pentakosta Indonesia Sidang Tanjung Sari yang dapat memberikan informasi mengenai jadwal kegiatan pelayanan yang update setiap Minggu, dapat membantu jemaat dan tamu untuk mendaftar ibadah offline sehingga jemaat dan tamu mendapatkan kursi untuk beribadah secara tatap muka sesuai kuota kursi yang disediakan oleh pihak gereja.

## 2. Metodologi Penelitian

Untuk memudahkan dalam merancang sebuah sistem informasi yang ditujukan pada Gereja Pentakosta Indonesia Sidang Tanjung Sari Medan, digunakan metode Prototyping. Penggunaan metode ini adalah karena kemudahan melakukan komunikasi dengan pihak Gereja Pentakosta Indonesia Sidang Tanjung Sari Medan sehingga dalam proses pembangunan sistem dapat berjalan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pihak gereja. Metode ini juga merupakan metode yang dianggap sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan dengan rencana pengembangan ruang lingkup yang tidak besar.

Metode Prototyping memiliki 5 tahapan siklus pengembangan, yaitu:

a. Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan kebutuhan sistem melalui komunikasi yang intensif dengan pengguna.

b. Perencanaan secara cepat

Perencanaan secara cepat berfokus pada representasi semua aspek perangkat lunak yang terlihat oleh pengguna akhir seperti perancangan antarmuka pengguna dalam bentuk Mock Up atau desain tampilan.

c. Pemodelan secara cepat

Pemodelan menggunakan UML seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.

d. Pembentukan prototype

Pada tahap ini dibuat prototype yang mewakili sistem yang akan dibangun.

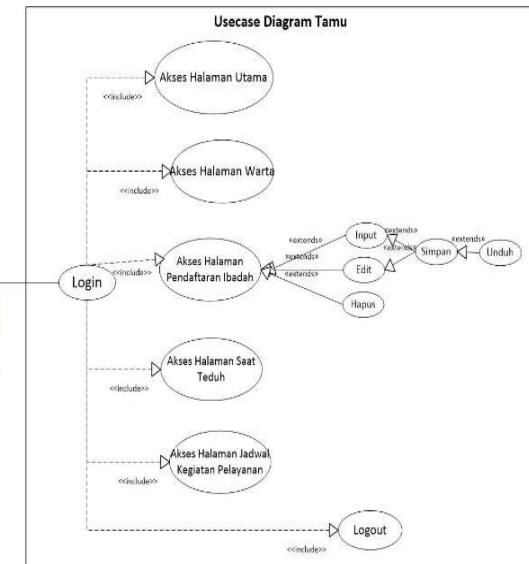
e. Penyerahan sistem ke pelanggan, pengiriman, dan umpan balik

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap prototype yang telah dibangun dengan pengguna.[4]

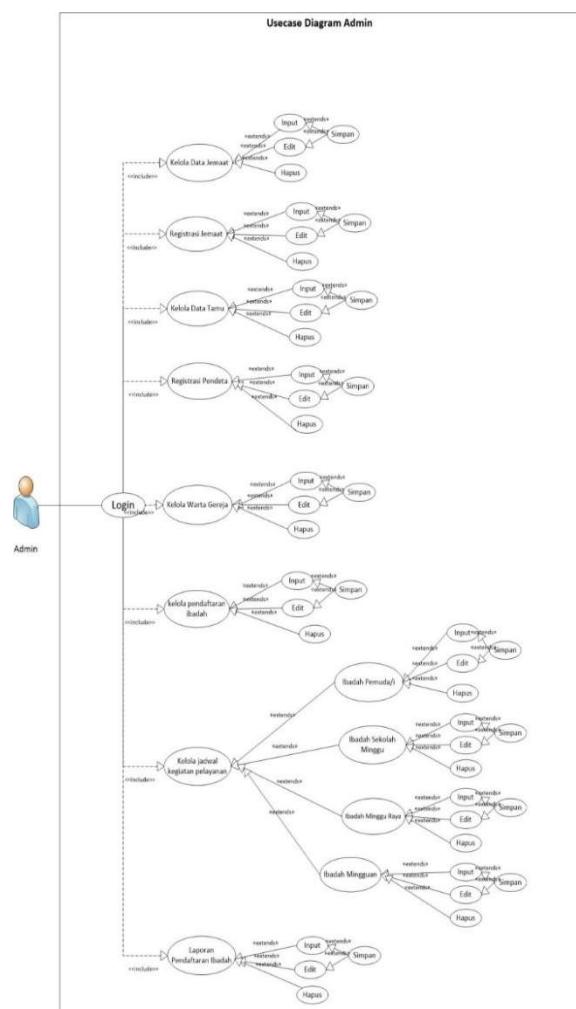
## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Perancangan Unified Modeling Language (UML)

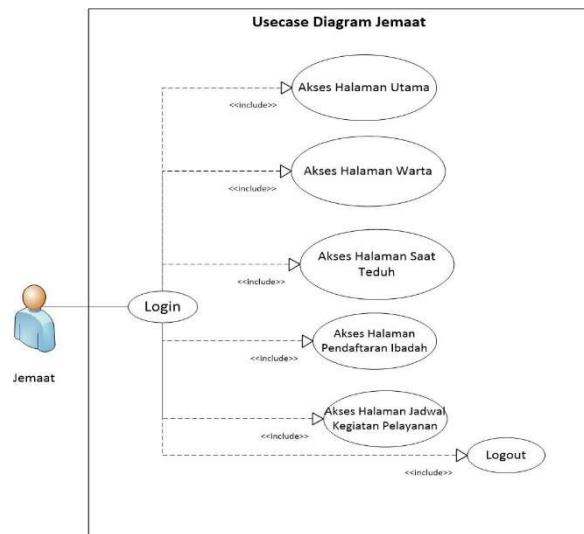
Pada proses perancangan sistem yang akan dibangun, disajikan dalam pemodelan UML yang merupakan pendekatan visualisasi dan diagram-diagram yang saling terhubung. [2]



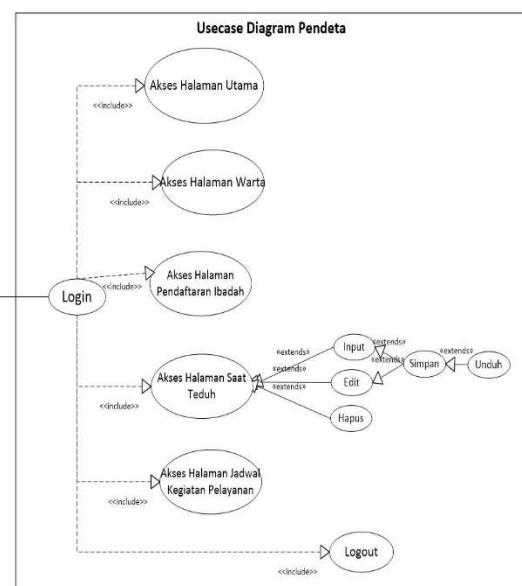
Gbr. 1. Use-Case Diagram Tamu



Gbr. 2. Use-Case Diagram Admin



Gbr. 3. Use-Case Diagram Jemaat

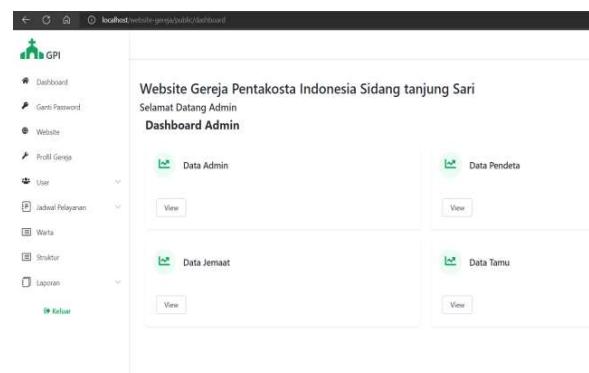


Gbr. 4. Use-Case Diagram Pendeta

### 3.2. Perancangan Antarmuka

#### 1. Tampilan Dashboard Admin

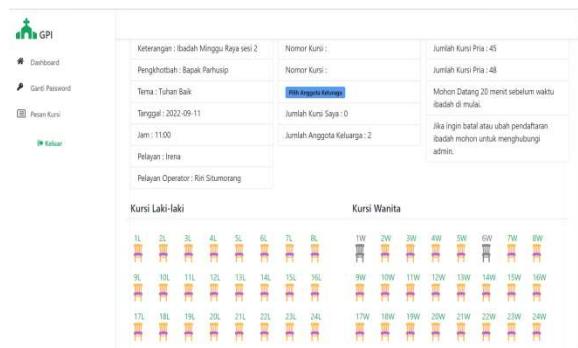
Halaman dashboard admin adalah menampilkan semua menu yang dapat diakses oleh admin. Adapun halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gbr 5 berikut ini:



Gbr. 5. Halaman Dashboard Admin

#### 2. Tampilan Halaman Dashboard Jemaat

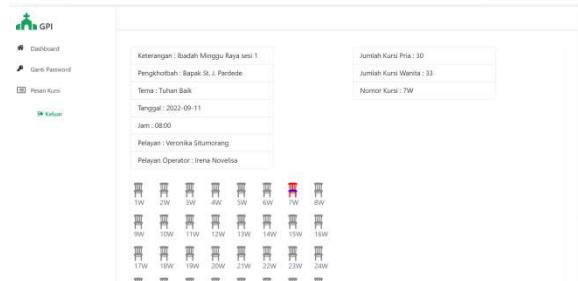
Pada halaman ini memuat data keterangan Ibadah Minggu Raya, dan pemesanan kursi yang dapat dilakukan melalui dashboard jemaat. Adapun pemesanan kursi pada halaman dashboard jemaat dapat dilihat pada Gbr 6 berikut ini:



Gbr. 6. Halaman dashboard Jemaat

### 3. Tampilan Halaman Dashboard Tamu

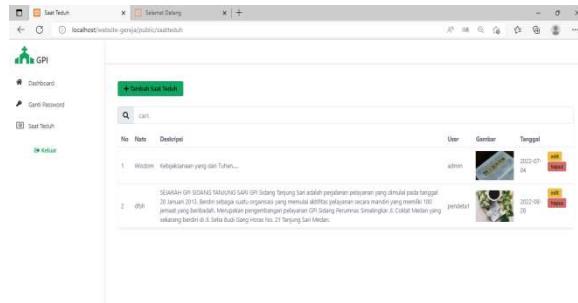
Pada halaman ini memuat data keterangan Ibadah Minggu Raya, dan pemesanan kursi yang dapat dilakukan melalui dashboard tamu. Adapun pemesanan kursi pada halaman dashboard tamu dapat dilihat pada Gbr 7 berikut ini:



Gbr. 7. Halaman Dashboard Tamu

### 4. Halaman Dashboard Pendeta

Pada halaman ini berisi menu penambahan data Ibadah Saat Teduh yang dilakukan oleh pendeta pada dashboard pendeta. Adapun halaman dashboard pendeta dapat di lihat pada Gbr 8 berikut ini:



Gbr. 8. Halaman Dashboard Pendeta

### 5. Halaman Utama GPI Sidang Tanjung Sari

Menu home atau utama berisi menu-menu yang dapat diakses oleh seluruh user. Adapun tampilan

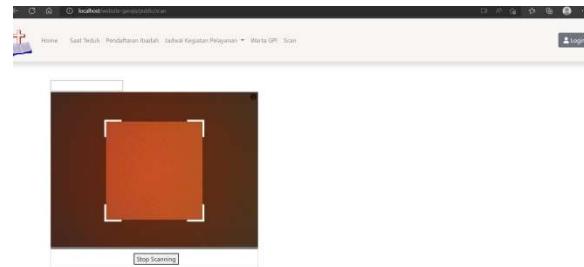
menu home aplikasi dapat dilihat pada Gbr 9 berikut ini:



Gbr. 9. Halaman Utama GPI Sidang Tanjung Sari

### 6. Halaman Scan Absensi Jemaat, Tamu

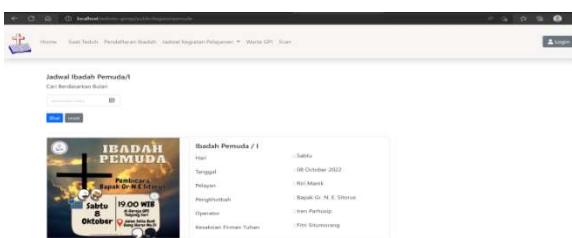
Pada halaman ini memuat scan melalui kamera laptop dari pihak Gereja untuk mendeteksi kehadiran setiap jemaat dan tamu yang mengikuti ibadah Raya setiap Minggu. Adapun scan absensi jemaat dan tamu dapat di lihat pada Gbr 10 berikut ini:



Gbr. 10. Halaman Scan Absensi Jemaat dan Tamu

### 7. Halaman Jadwal Kegiatan Ibadah

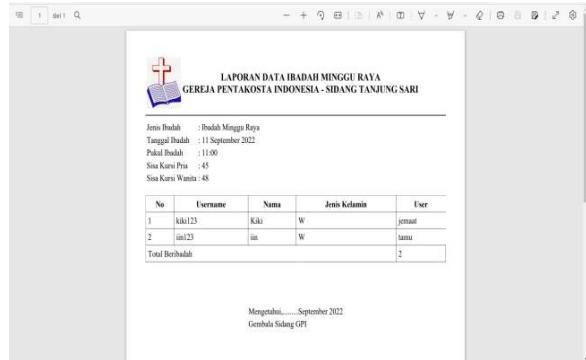
Pada halaman ini memuat data jadwal kegiatan ibadah yang di laksanakan pada GPI Sidang Tanjung Sari Medan. Adapun jadwal kegiatan ibadah dapat di lihat pada Gbr 11 berikut ini:



Gbr. 11. Halaman Jadwal Kegiatan Ibadah

## 8. Halaman Laporan Absensi Ibadah Minggu Raya

Halaman ini memuat data jemaat dan tamu yang telah hadir pada Ibadah Minggu Raya dan melakukan scan barcode kehadiran di GPI Sidang Tanjung Sari Medan. Adapun laporan absensi jemaat dan tamu dapat di lihat pada Gbr 12 berikut ini:



No	Username	Nama	Jenis Kelamin	User
1	kiki123	Kiki	W	jemaat
2	ini123	ini	W	tamu
Total Berhadiah				

Gbr. 12.Halaman Laporan Absensi Ibadah Minggu Raya

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1. Kesimpulan

Dengan dibangunnya sistem informasi jadwal kegiatan pelayanan dan pendaftaran ibadah pada Gereja Pentakosta Indonesia Sidang Tanjung Sari Berbasis Web, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada Gembala Sidang dalam pendataan jemaat dan tamu
2. Memudahkan jemaat dan tamu dalam proses pemesanan kursi pada Ibadah Raya setiap Minggu
3. Memudahkan seluruh anggota jemaat dan tamu untuk mendapatkan informasi mengenai jadwal kegiatan ibadah serta struktur organisasi gereja

### 4.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam Perancangan Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Pelayanan dan Pendaftaran Ibadah pada Gereja

Pentakosta Indonesia Sidang Tanjung Sari Berbasis Web, beberapa hal yang disarankan sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem ini dapat digunakan sebagaimana fungsinya
2. Dapat dikembangkan dalam hal pembuatan fitur terbaru seperti pembuatan sistem berbasis aplikasi, notifikasi whatsapp dari admin kepada seluruh jemaat dan tamu pengguna aplikasi.
3. Menambahkan fitur pemberian persembahan secara via online ke dalam sistem

## Referensi

- [1] P. L. Diat, 2013, Sistem Informasi Manajemen Pendidikan, Edisi Pertama, UNY Press, Yogyakarta
- [2] P. Roger S., M. Bruce R, 2015, Software Engineering A Practitioner Approach, 8th edition, McGraw-Hill Education, New York
- [3] A. Y. Nofri, B. I. Rohman, A. Imam, T. S. Sari, S. Heni, H. Alim, S. P. Ghea, 2021, Analisa Perancangan Sistem Informasi, Edisi Pertama, Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, Batam
- [4] Ginting, J. N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Data Pembelian dan Penjualan Obat pada Apotek Thamrin Medan Menggunakan Visual Studio.Net. LOFIAN: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2(2), 8–13. <https://doi.org/10.58918/lofian.v2i2.204>
- [5] M. Muhamad, Oktafianto, 2016, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML, Edisi Pertama, CV Andi Offset, Yogyakarta
- [6] R. R. Rintho, 2018, Pemograman Web Dasar, Edisi Pertama, Deepublish, Yogyakarta
- [7] L. Dennis, N. Adi, "Perancangan Sistem Informasi Sistem Pengelolaan Data Tamu Gereja Bethel Maranatha Pekalongan," Artikel Ilmiah, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, 2016
- [8] P. M. Urbanus, S. Ramos, "Perancangan Sistem Informasi Gereja Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," Artikel Ilmiah, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, 2016
- [9] B. F. S. Natahnael, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Gereja Pada Gereja HKBP Kamal Raya Ressort Cengkareng," Jurnal Informatika dan Bisnis. P 76-78 . 2016
- [10] Irawan, B., Sitanggang, E. D., & Achmady, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Tingkat Kepuasan Pasien terhadap mutu Pelayanan Rumah Sakit Berdasarkan metode ServQual. CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science), 6(1), 10. doi:10.24114/cess.v6i1.21023