

# SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEGIATAN DAN LAYANAN GEREJA KATOLIK PAROKI SANTO PETRUS BATAM BERBASIS WEB

Sindy Margaretta Siringo Ringo<sup>1</sup>, Swono Sibagariang<sup>2</sup>

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

[sindysiringoringo@gmail.com](mailto:sindysiringoringo@gmail.com)<sup>1</sup>, [swono@polibatam.ac.id](mailto:swono@polibatam.ac.id)<sup>2</sup>

## Article Info

### Article history:

Received ...

Revised ...

Accepted ...

### Keyword:

*Laravel framework, Waterfall*

## ABSTRACT

Santo Petrus Parish Catholic Church which was established in 1990 in Lubuk Baja District, Batam City, Riau Islands, is the first parish in Batam Island. However, the system of delivering information and managing important data in this parish is still done manually by delivering it directly during worship. This causes a limited reach because the information delivered is only obtained by parishioners who are present at the time of worship. Data management of parishioners, communities, and donations is also still manual, causing limitations in collecting donations and prayer requests, as well as obstacles for people who want to register as members or join the church community. To overcome this, an information system is needed that is able to manage announcements, parishioner data, community data, donation data, and prayer requests online. This system aims to assist parishioners in accessing information online, making donations, joining the community, and submitting prayer requests, as well as assisting church administrators in managing various important aspects that require parishioner involvement. The system was built using the laravel framework using the php programming language, as well as MySQL as a database.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## I. PENDAHULUAN

Gereja Katolik Paroki Santo Petrus, yang terletak di Kecamatan Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau, didirikan pada tahun 1990 dan merupakan paroki pertama di Pulau Batam. Sebagai sebuah lembaga keagamaan yang aktif melayani jemaat, Paroki Santo Petrus memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan berbagai informasi penting terkait kegiatan gereja, layanan sakramen, jadwal ibadah, dan informasi lainnya kepada seluruh jemaat. Hal ini bertujuan untuk memastikan partisipasi aktif jemaat dalam setiap kegiatan dan layanan yang diselenggarakan oleh gereja.

Namun berdasarkan observasi dan diskusi yang dilakukan penulis dengan pihak gereja, penyampaian informasi di Paroki Santo Petrus saat ini masih dilakukan secara manual, yaitu melalui pengumuman secara langsung saat ibadah. Metode ini memiliki kekurangan seperti memakan waktu

dan memiliki keterbatasan jangkauan, karena jemaat yang tidak dapat hadir dalam ibadah tersebut tidak mendapatkan informasi yang disampaikan. Selain itu, penyampaian informasi secara manual memiliki kemungkinan terjadi kesalahan penyampaian dan informasi yang terlupakan oleh jemaat karena banyak informasi yang disampaikan dalam satu waktu.

Tidak hanya dalam hal penyampaian informasi, aktivitas layanan gereja masih dilakukan secara manual seperti pengumpulan donasi dilakukan melalui kotak donasi yang ada di dalam gereja, sehingga menyebabkan terbatasnya jangkauan dan fleksibilitas dalam memberikan donasi. Registrasi jemaat, penyampaian permohonan doa, mendaftarkan diri untuk bergabung komunitas, serta mendaftar untuk mengikuti kegiatan juga dilakukan secara manual dimana jemaat harus menghampiri pihak yang berkaitan seperti sekretariat gereja, pengurus komunitas, dan panitia kegiatan. Dimana ini hal ini kurang efektif karena

tidak dapat dilakukan kapan saja, memakan waktu dan harus menyesuaikan waktu dengan pihak yang berkaitan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi berbagai masalah tersebut dengan membangun sebuah sistem informasi yang fokus pada layanan seperti pengelolaan pengumuman, data jemaat, data komunitas, data donasi, data kegiatan, serta permohonan doa, tanpa menangani layanan pembayaran iuran gereja. Dalam sistem informasi ini terdapat 2 user yaitu jemaat dan pihak gereja sebagai admin, sehingga sistem ini diharapkan dapat membantu jemaat dalam mengakses pengumuman, melakukan donasi, bergabung menjadi anggota gereja dan komunitas, dan menyampaikan permohonan doa secara online kapan saja, serta memberikan kemudahan bagi jemaat untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan gereja. Disisi lain pengurus gereja dapat membagikan informasi gereja secara online serta dapat mengelola berbagai aspek penting seperti pengumuman, data jemaat, data komunitas, data donasi, data kegiatan dan permohonan doa.

#### A. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sebuah teknologi yang mampu mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta menganalisis data menjadi sebuah informasi. Informasi yang dihasilkan akan disebarkan secara cepat, relevan, dan akurat sehingga membantu pengguna dalam mengambil keputusan manajemen di dalam organisasi [1].

#### B. Website

Website merupakan kumpulan halaman situs yang digunakan untuk menampilkan berbagai informasi dengan topik yang berbeda. Informasi yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar, suara, video, dan file lainnya yang disimpan dalam sebuah web server yang dapat diakses secara online menggunakan internet melalui web browser [1].

#### C. PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk dijalankan pada sisi server web. PHP memiliki kemampuan untuk memanipulasi data dan melakukan berbagai tugas pemrograman lainnya di sisi server. Salah satu keunggulan utama PHP adalah kemampuannya untuk berinteraksi dengan database, seperti MySQL, dan file di server. PHP memungkinkan pembuatan halaman web dinamis dengan menyediakan konten yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna atau kondisi tertentu. Penggunaan PHP dalam pengembangan website sangat umum, dan salah satu contohnya adalah dalam pengembangan menggunakan framework Laravel [2].

#### D. Laravel

Laravel adalah sebuah framework yang menggunakan bahasa pemrograman PHP yang diperkenalkan oleh Taylor

Otwell pada Juni 2011 [4]. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses pengembangan aplikasi web dengan mudah dan cepat. Laravel menyediakan berbagai fitur kunci seperti routing fleksibel, ORM (*Object-Relational Mapping*) dengan Eloquent, dan sistem templating menggunakan Blade. Dengan adanya dokumentasi dan memiliki komunitas yang besar, framework laravel menjadi pilihan terbaik dalam mengembangkan aplikasi dengan mudah dan cepat [5].

#### E. Javascript

Javascript merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Brendan Eich pada tahun 1995. JavaScript berjalan di sisi klien (browser) dan dapat berintegrasi dengan dokumen HTML dan CSS. Hal ini memungkinkan JavaScript untuk menciptakan website yang interaktif bagi pengguna dengan memberikan respons terhadap tindakan yang dilakukan oleh pengguna di halaman HTML. Javascript mendukung berbagai fitur yang memungkinkan pengaturan tampilan halaman, serta validasi formulir [6].

#### F. MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional yang menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) sebagai penghubung perangkat lunak dengan database. MySQL dirancang untuk membantu pengembang perangkat lunak dalam menyimpan, mengelola, dan memanipulasi data dalam sebuah basis data [2].

#### G. Hypertext Markup Language (HTML)

HTML adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk menandai dan membuat struktur konten pada halaman web. HTML memungkinkan untuk menampilkan berbagai jenis informasi, termasuk teks, data, gambar, video, dan audio, kepada pengguna yang dipublikasikan di *World Wide Web* (WWW) [3].

#### H. Cascading Style Sheets (CSS)

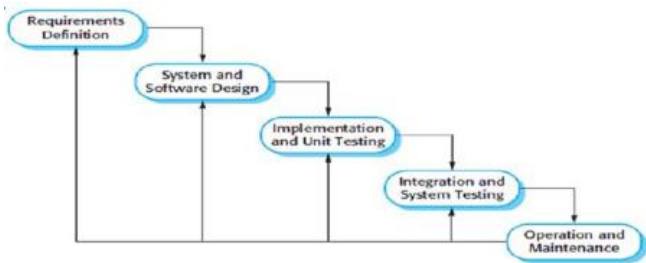
CSS adalah sebuah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dan format dari elemen-elemen HTML pada halaman situs web. CSS memungkinkan pengguna untuk mengontrol berbagai aspek tampilan, termasuk warna, gaya font, jarak, tata letak, ukuran, *responsive mobile*, animasi, dan efek transisi sehingga membuat halaman web lebih terstruktur dan menarik [3].

## II. METODE

### A. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan website ini, metode yang diterapkan adalah metode waterfall. Metode waterfall merupakan sebuah pola dalam pengembangan aplikasi yang tahapannya dilakukan secara berurutan dan sistematis [8]. Alasan penggunaan metode waterfall dalam penelitian ini

adalah karena tahapannya dilakukan secara berurutan membuat pengembangan sistem lebih terstruktur dimana setiap tahapan harus diselesaikan dengan baik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga menghasilkan kualitas produk yang lebih baik [10].



Gambar 1. Metode Waterfall [8]

Adapun implementasi tahapan pengembangan pada metode waterfall dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. *Requirements Definition* (Definisi Kebutuhan)

Pada tahapan ini dilakukan analisa kebutuhan yang dibutuhkan. ini mencakup memilih konten, fitur maupun fungsi yang akan dirancang. Dalam melakukan pengumpulan kebutuhan sistem penulis melakukan diskusi dengan salah satu pengurus gereja yakni bapak Vinsensius Paulus.

2. *System dan Software Design* (Desain Sistem)

Pada tahapan ini, pengembang melakukan desain tampilan antarmuka menggunakan aplikasi figma guna mencerminkan spesifikasi kebutuhan pengguna yang telah ditentukan di tahapan sebelumnya.

Adapun desain antarmuka yang dibangun meliputi: tampilan halaman beranda, login, halaman detail layanan sakramen, detail kegiatan, kartu keluarga, form registrasi kegiatan, jemaat, daftar anggota komunitas, permohonan doa, dan form donasi, serta disisi admin terdapat desain tampilan antarmuka daftar pengumuman, sakramen, transaksi donasi, permohonan doa, jadwal misa, pengurus gereja, komunitas, kegiatan, dan daftar data jemaat.

3. *Implementation and unit testing* (Implementasi dan pengujian unit)

Setelah menyelesaikan desain antarmuka website, pengembang selanjutnya mengimplementasikan pengkodean halaman website dan dan fungsi fungsi untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam tahapan implementasi ini pengembang menggunakan HTML, CSS, Javascript, PHP, Laravel sebagai framework, dan MySQL sebagai basis data.

4. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Dalam tahapan ini, dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian yang dilakukan pengembang dan pengurus gereja menggunakan metode blackbox testing. Pada metode ini hanya berfokus pada input/output yang dihasilkan tanpa mengetahui struktur kode program [9]. Adapun hasil pengujian dapat dilihat pada bab III..

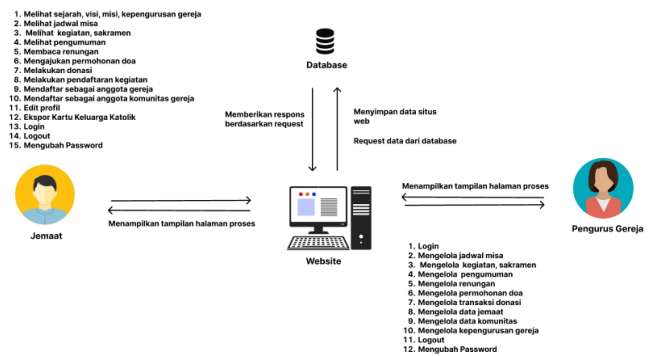
5. *Operation and Maintenance* (Operasi dan Pemeliharaan)

Pada Tahapan ini akan dilakukan pemeliharaan sistem dengan melakukan koreksi dan menyelesaikan bug yang tidak ditemukan di tahapan sebelumnya [8].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis dan Rancangan

1. Gambaran umum sistem



Gambar 2. Gambaran Umum Sistem

Sistem Informasi Gereja Katolik Santo Petrus Batam merupakan sebuah platform berbasis website yang responsif terhadap berbagai perangkat. Dalam sistem ini, terdapat dua pengguna, yaitu jemaat dan pengurus gereja. Bagi jemaat, sistem menyediakan berbagai informasi yang relevan dengan kehidupan gereja, mulai dari sejarah, visi, misi, hingga struktur kepemimpinan gereja. Jemaat juga dapat mengakses jadwal misa, pengumuman terbaru, dan informasi terkait layanan sakramen. Selain itu, jemaat dapat melihat informasi terkait kegiatan dan mendaftar kegiatan. Fitur lainnya dalam sistem yaitu jemaat dapat melakukan pendaftaran sebagai anggota gereja, mendaftar untuk menjadi anggota komunitas komunitas gereja seperti OMK (Orang Muda Katolik), PDPKK (Persekutuan Doa Pembaharuan Karismatik Katolik), dan Legio Maria, memberikan donasi, serta membaca renungan harian dan mengajukan permohonan doa yang akan didoakan oleh komunitas Legio Maria Santo Petrus. Di sisi lain, pengurus gereja memiliki akses penuh untuk mengelola semua informasi yang terdapat dalam sistem, termasuk pengelolaan permohonan doa, data jemaat dan data donasi.

Jemaat yang telah melakukan registrasi sebagai anggota gereja maka untuk login ke sistem perlu mengubah password terlebih dahulu untuk selanjutnya bisa login menggunakan *email* kepala keluarga yang terdaftar dan *password* yang baru diubah. Dan jemaat yang login dapat mengubah data keluarga dan cetak kartu keluarga katolik.

## 2. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah spesifikasi fungsi yang harus dilakukan oleh sistem untuk memenuhi kebutuhan suatu sistem. Kebutuhan fungsional dari Sistem Informasi Gereja ini dapat pada tabel dibawah ini:

TABEL I  
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

Kode	Kebutuhan Fungsional
KF01	Pengurus gereja dapat melakukan login
KF02	Pengurus gereja dapat mengelola berbagai informasi gereja, berupa pengumuman mingguan, jadwal misa, pengurus gereja, galeri gereja, renungan, serta informasi kegiatan maupun sakramen.
KF03	Pengurus gereja dapat mengelola data donasi
KF04	Pengurus gereja dapat mengelola permohonan doa
KF05	Pengurus gereja dapat mengelola data komunitas
KF06	Pengurus gereja dapat mengelola data jemaat
KF07	Pengurus Gereja dapat mengubah <i>password</i>
KF08	Pengurus gereja dapat melakukan <i>logout</i>
KF09	Jemaat dapat melakukan login
KF10	Jemaat dapat melihat berbagai informasi gereja seperti pengumuman mingguan, jadwal misa, pengurus gereja, galeri gereja, renungan, serta informasi kegiatan maupun sakramen.
KF11	Jemaat dapat melakukan registrasi untuk mengikuti kegiatan yang tersedia
KF12	Jemaat dapat berdonasi

KF13	Jemaat dapat mendaftar untuk bergabung menjadi anggota komunitas
KF14	Jemaat dapat mengajukan permohonan doa
KF15	Jemaat mendaftar sebagai jemaat gereja
KF16	Jemaat dapat mengelola data keluarganya
KF17	Jemaat dapat mengubah <i>password</i>
KF18	Jemaat dapat melakukan <i>logout</i>

## 3. Kebutuhan Non Fungsional

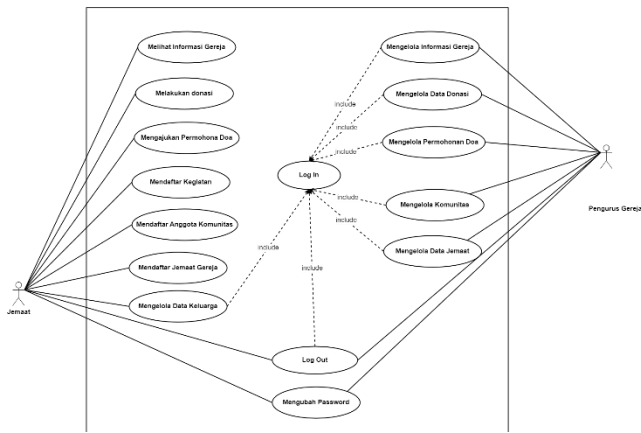
Kebutuhan non fungsional merupakan kriteria dalam menentukan cara kerja sistem. Ini mencakup berbagai aspek seperti keamanan, kinerja, kegunaan, dan batasan teknis lainnya. Berikut merupakan Kebutuhan Non Fungsional dari Sistem Informasi gereja ini adalah:

TABEL II  
KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL

Kode	Kode Non Fungsional
KNF01	Sistem dapat diakses melalui berbagai browser dan perangkat yang terhubung ke internet.
KNF02	Sistem dibangun berbasis website

## 4. Use Case Diagram

Berikut merupakan use case diagram untuk Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan dan Layanan Gereja Katolik Santo Petrus. Use case ini bertujuan untuk menunjukkan hubungan antara sistem dan aktor. Hubungan yang dimaksud berupa input/output aktor ke sistem ataupun sistem ke aktor. Pada use case tersebut menunjukkan terdapat 2 aktor yang terlibat dalam sistem informasi ini yaitu jemaat dan pengurus gereja sebagai pengelola data pada situs web.



Gambar 3. Use Case Diagram

Bedasarkan Use Case Diagram diatas dapat di jelaskan dalam tabel berikut :

Tabel III  
PENJELASAN USE CASE DIAGRAM

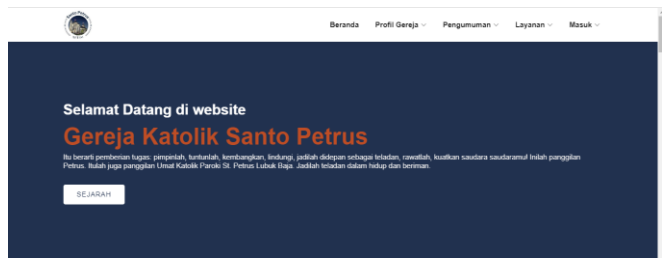
No	Nama Use Case	Aktor	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Pengurus Gereja dan Jemaat	Login ke sistem dapat dilakukan oleh pengurus gereja dan jemaat. Dimana pengurus gereja dapat mengelola semua data pada sistem.
2	<i>Logout</i>	Pengurus Gereja dan Jemaat	Logout dari sistem dapat dilakukan oleh pengurus gereja dan jemaat yang telah login.
3	<i>Mengubah Password</i>	Pengurus Gereja dan Jemaat	Pengurus gereja dan jemaat dapat mengubah <i>password</i> jika dibutuhkan.
11	Mengelola Data Donasi	Pengurus Gereja	Pengurus gereja dapat mengelola transaksi donasi dengan menambah, mengubah,

			menghapus data donasi, dan ekspor data donasi berdasarkan bulan, status dalam bentuk pdf.
12	Mengelola Permohonan Doa	Pengurus Gereja	Pengurus gereja dapat mengelola permohonan doa dengan menambah, mengubah, menghapus permohonan doa, dan ekspor data dalam bentuk pdf.
13	Mengelola Komunitas	Pengurus Gereja	Pengurus gereja dapat mengelola data komunitas dengan menambah, mengubah, menghapus data komunitas, dan ekspor data dalam bentuk pdf.
14	Mengelola Data Jemaat	Pengurus Gereja	Pengurus gereja dapat mengelola data jemaat dengan menambah, mengubah, menghapus data jemaat, dan ekspor data dalam bentuk pdf.
15	Melihat Informasi Gereja	Pengurus Gereja dan Jemaat	Jemaat dan pengurus gereja dapat melihat informasi seputar gereja seperti sejarah, visi, misi, pengumuman mingguan, jadwal misa, pengurus



			hanya dapat menjadi satu anggota keluarga.
4.	Kegiatan (One) Registrasi Kegiatan (Many)	One to Many	Satu kegiatan dapat memiliki banyak registrasi kegiatan, tetapi setiap registrasi kegiatan hanya terikat dengan satu kegiatan.
5	User (One) Registrasi Kegiatan (Many)	One to Many	Setiap user dapat melakukan banyak registrasi kegiatan, tetapi satu registrasi kegiatan hanya dapat terikat dengan satu user.
6	Komunitas (One) Anggota Komunitas (Many)	One to Many	Setiap komunitas dapat memiliki banyak anggota komunitas, tetapi anggota komunitas hanya terikat dengan satu komunitas.
7	User (One) Anggota komunitas (Many)	One to Many	Setiap user dapat mendaftar banyak menjadi anggota komunitas, tetapi anggota komunitas hanya terikat dengan satu user.
8	User (One) Wujud Doa (Many)	One to Many	Setiap user dapat memiliki banyak permohonan doa, tetapi satu permohonan doa hanya terikat dengan satu user.
9	Kategori Misa (One) Jadwal Misa (Many)	One to Many	Satu kategori misa dapat memiliki banyak jadwal misa, tetapi satu jadwal misa hanya terikat dengan satu kategori misa.
10	Seksi Pengurus (One) Pengurus Gereja (Many)	One to Many	Satu seksi pengurus dapat memiliki banyak pengurus, tetapi satu pengurus hanya terikat dengan satu seksi pengurus.

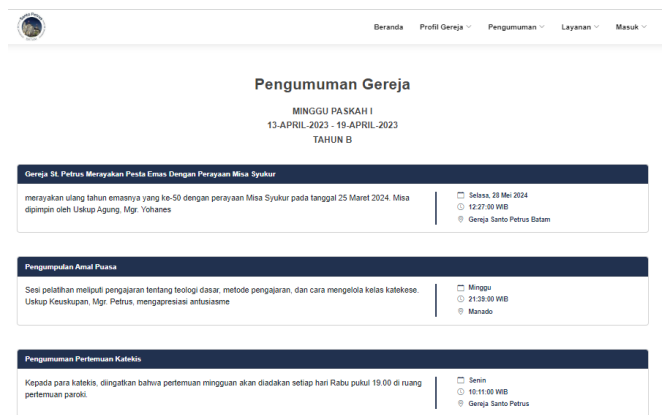
kutipan harian, jadwal misa, kegiatan, sakramen, berita dan galeri gereja.



Gambar 5. Halaman Beranda

## 2. Halaman Pengumuman Mingguan

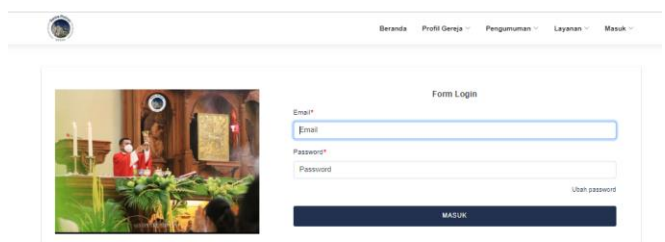
Pada Halaman ini pengguna dapat melihat semua informasi pengumuman penting yang akan diperbarui setiap minggu. Pengumuman ini mencakup pertemuan kelompok, ibadah kelompok, dan informasi lainnya.



Gambar 6. Halaman Pengumuman

## 3. Halaman Login

Halaman ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk dapat mengakses halaman dashboard, pengguna diwajibkan memasukkan email dan password yang telah terdaftar ketika mendaftar sebagai jemaat pada form login.



Gambar 7. Halaman Login

## B. Hasil Implementasi

### a. Jemaat

#### 1. Halaman Beranda

Merupakan halaman awal pada saat pengguna mengakses sistem. Halaman ini menampilkan berbagai informasi seperti

#### 4. Form Registrasi Jemaat

Agar tercatat sebagai anggota keluarga gereja maka jemaat diperlukan melakukan registrasi pada halaman ini. Dimana pada *form* ini akan diminta memasukkan data keluarga mulai dari kepala kepala keluarga dan anggota keluarga. *Email* kepala keluarga yang diinput akan menjadi akun untuk login untuk masuk ke dashboard.

Gambar 8. *Form* Registrasi Jemaat

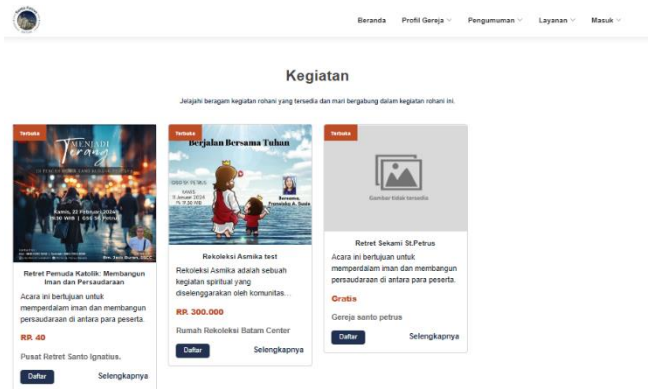
#### 5. Form Donasi

Pada halaman ini dapat digunakan jemaat dalam berbagai kasih dengan memberikan donasi kepada orang yang membutuhkan. Pada *form* ini pengguna akan diminta untuk mengisi nama, jumlah yang didonasikan dan metode pembayaran, dan bukti transfer.

Gambar 9. *Form* Donasi

#### 6. Halaman Menu Kegiatan

Pada halaman ini pengguna dapat melihat berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh pihak gereja baik kegiatan yang gratis maupun kegiatan berbayar yang dapat diikuti oleh jemaat.



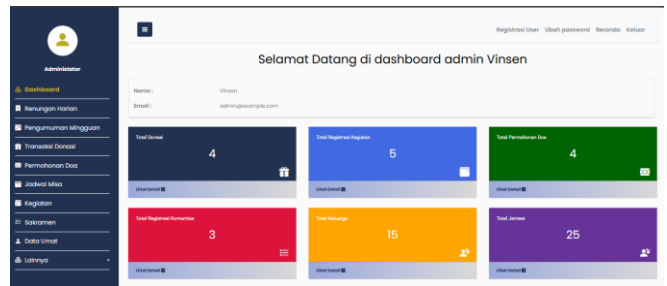
Gambar 10. Halaman Menu Kegiatan

#### b. Jemaat

Untuk Mengelola semua informasi yang ditampilkan kepada jemaat maka diperlukan halaman untuk mengelola semua informasi tersebut. Berikut merupakan halaman halaman yang hanya dapat diakses oleh *user admin*.

#### 1. Dashboard Pengurus Gereja

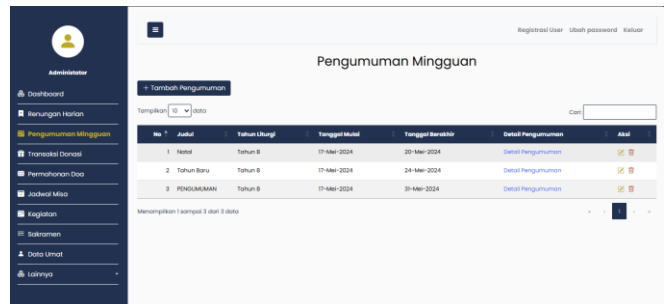
Halaman ini akan menampilkan data admin yang login serta beberapa informasi penting seperti total transaksi donasi, total permohonan doa, dan lain lain.



Gambar 11. Dashboard Pengurus Gereja

#### 2. Halaman Menu Pengumuman

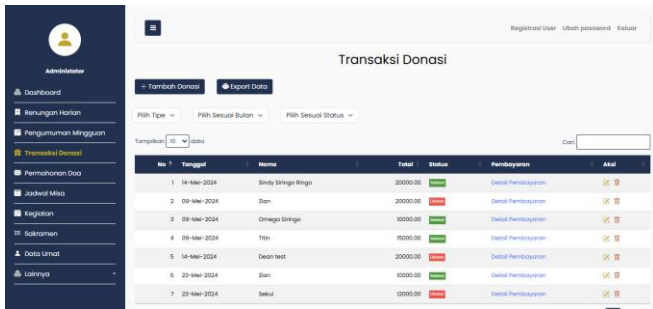
Halaman ini digunakan untuk mengelola data pengumuman yakni menambah, mengubah, bahkan menghapus pengumuman.



Gambar 12. Halaman Menu Pengumuman

3. Halaman Menu Donasi

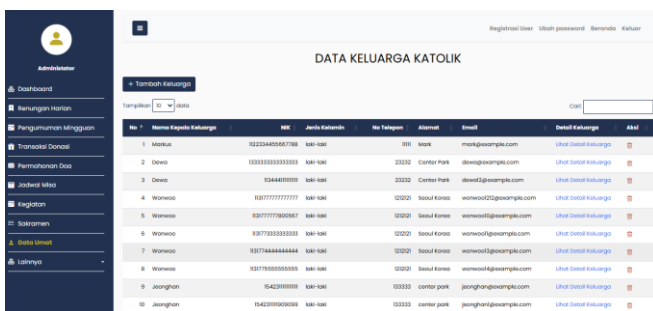
Pada halaman ini digunakan untuk mengelola transaksi donasi dengan menambah atau mengubah transaksi donasi, serta dapat mengkonfirmasi atau menolak pembayaran pada transaksi donasi. Dan juga jemaat dapat mengekspor transaksi donasi dalam bentuk pdf.



Gambar 13. Halaman Menu Donasi

4. Halaman Menu Data Jemaat

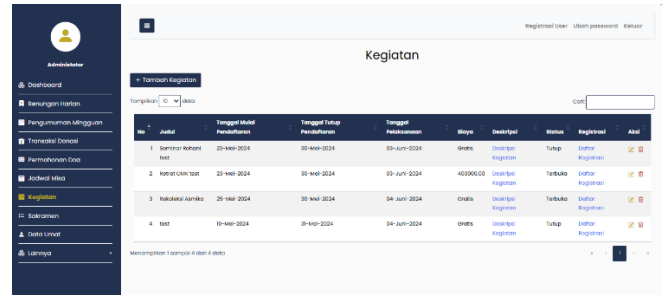
Pada halaman ini menampilkan daftar keluarga yang tercatat sebagai anggota gereja. Admin dapat menambah, mengubah, menghapus bahkan mengekspor data setiap keluarga.



Gambar 14. Halaman Menu Data Jemaat

5. Halaman Menu Kegiatan

Admin dapat mengelola data kegiatan seperti menambah atau mengubah data kegiatan hal ini dapat memberikan informasi yang lengkap dan jelas kepada para jemaat yang mengakses halaman kegiatan serta pada halaman ini admin dapat melihat jemaat yang telah registrasi di masing masing kegiatan



Gambar 15. Halaman Menu Kegiatan.

7. Tampilan Hasil Export Data Donasi

Dalam mengelola donasi admin dapat mengekspor data transaksi donasi sesuai filter data. Dibawah ini merupakan tampilan pdf hasil ekspor data donasi.



Gambar 16. Tampilan Hasil Export Data Donasi

C. Hasil Pengujian

Pada tahapan ini, pengembang dan pengurus gereja melakukan pengujian sistem untuk memastikan semua fitur dalam website berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan. Tahap pengujian dalam sistem ini menggunakan metode *blackbox testing* dan menghasilkan luaran sesuai yang diharapkan. Berikut hasil pengujian yang disajikan dalam tabel 5.

Tabel V  
HASIL PENGUJIAN

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
<b>Login</b>				
1	Email dan password valid	Memasukkan email dan password dengan data yang valid	Berhasil masuk ke dalam sistem dan menampilkan dashboard sesuai role user yang login	Sesuai
2	Email dan password kosong	Tidak menginput email dan password	Menolak untuk masuk ke dalam sistem dan	Sesuai

			menampilkan pesan untuk mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> .	
3	<i>Email</i> atau <i>password</i> tidak valid	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan data yang tidak valid	Menolak untuk masuk ke dalam sistem dan menampilkan pesan “ <i>Email</i> atau <i>Password</i> tidak valid.”	Sesuai
<b>Menu aplikasi user Jemaat</b>				
4	Beranda	Klik menu beranda	Sistem menampilkan halaman beranda	Sesuai
5	Daftar sebagai Jemaat	Klik menu daftar sebagai jemaat	Menampilkan form registrasi jemaat	
		Klik <i>button</i> daftar	Berhasil menyimpan data ke dalam sistem	
6	Gabung komunitas	Klik menu gabung komunitas	Sistem menampilkan form registrasi untuk bergabung komunitas	
		Klik <i>button</i> daftar	Berhasil menyimpan data ke dalam sistem	
7	Permohonan Doa	Klik menu permohonan doa	Menampilkan form mengajukan permohonan doa	
		Klik <i>button</i> kirim	Berhasil menyimpan data ke dalam sistem	
8	Donasi	Klik menu donasi	Sistem menampilkan form donasi	
		Klik <i>button</i> kirim	Sistem menyimpan data dengan benar	
9	Ubah Password	Klik menu ubah password	Sistem menampilkan form ubah password	Sesuai
		Mengisi <i>email</i> yang valid dan <i>password</i> baru	Sistem berhasil mengubah <i>password</i> dan menampilkan halaman <i>form</i> login	
		Mengisi <i>email</i> yang tidak valid dan <i>password</i> baru	Sistem menolak mengubah <i>password</i> dan menampilkan <i>form</i> ubah <i>password</i> .	
<b>Menu aplikasi user admin(Pengurus)</b>				
10	Dashboard	Klik menu dashboard	Sistem menampilkan halaman dashboard admin	Sesuai
11	Transaksi Donasi	Klik menu transaksi donasi	Sistem menampilkan halaman transaksi donasi <i>backend</i>	Sesuai
		Klik <i>button</i> tambah donasi	Sistem menampilkan form tambah donasi	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem berhasil menyimpan data dengan benar.	
		Klik ikon edit donasi	Sistem menampilkan form edit donasi	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem popup konfirmasi dan mengubah data.	
Klik ikon hapus	Sistem popup konfirmasi dan			

			menghapus data.	
		Klik <i>button export data</i>	Sistem berhasil generate data dalam tipe pdf.	
12	Permohonan Doa	Klik menu permohonan doa	Sistem menampilkan halaman permohonan doa <i>backend</i>	Sesuai
		Klik <i>button</i> tambah permohonan doa	Sistem menampilkan form permohonan doa	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem berhasil menyimpan data dengan benar.	
		Klik ikon edit permohonan doa	Sistem menampilkan permohonan doa	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem popup konfirmasi dan mengubah data.	
		Klik ikon hapus	Sistem popup konfirmasi dan menghapus data.	
		Klik <i>button export data</i>	Sistem berhasil generate data dalam tipe pdf.	
13	Kegiatan	Klik menu kegiatan	Sistem menampilkan halaman kegiatan <i>backend</i>	Sesuai
		Klik <i>button</i> tambah kegiatan	Sistem menampilkan form kegiatan	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem berhasil menyimpan	

			data dengan benar.	
		Klik ikon edit kegiatan	Sistem menampilkan kegiatan	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem popup konfirmasi dan mengubah data.	
		Klik ikon hapus	Sistem popup konfirmasi dan menghapus data.	
		Klik link daftar registrasi	Sistem menampilkan halaman daftar registrasi kegiatan	
14	Data Jemaat	Klik menu data jemaat	Sistem menampilkan halaman data jemaat <i>backend</i>	Sesuai
		Klik <i>button</i> tambah keluarga	Sistem menampilkan form keluarga	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem berhasil menyimpan data dengan benar.	
		Klik ikon hapus	Sistem popup konfirmasi dan menghapus data.	
		Klik link detail keluarga	Sistem menampilkan halaman detail anggota keluarga	
		Klik <i>button</i> edit keluarga	Sistem menampilkan form edit keluarga	
		Klik <i>button</i> simpan	Sistem berhasil mengubah data dengan benar.	

		Klik <i>export</i> data	Sistem berhasil generate kartu keluarga katolik dengan tipe pdf.	
15	Register User	Klik menu register user	Menampilkan <i>form</i> register <i>user</i> .	Sesuai
		Klik <i>button</i> daftar	Sistem berhasil menyimpan data dengan benar.	
16	Keluar	Klik menu keluar	Pengguna berhasil keluar dari sistem.	Sesuai

#### D. Schedule Pengerjaan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini membutuhkan waktu kurang lebih 18 minggu yang dimulai dibulan februari sampai juni. tabel *schedule* pengerjaan sistem dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL VI  
SCHEDULE Pengerjaan SISTEM

Tahapan	Deskripsi	Durasi / Minggu	Tangga l Mulai	Tangga l Selesai
Analisis Kebutuhan	Pengumpulan dan menganalisis kebutuhan sistem dengan berdiskusi dengan pihak gereja.	4	5 Februari 2024	3 Maret 2024
Desain Antarmuka	Mendesain antarmuka website menggunakan figma.	1	4 maret 2024	8 maret 2024
Implementasi	Mengkonversi desain figma ke html serta implementasi fitur fitur.	12	11 maret 2024	31 mei 2024

Pengujian		1	31 Mei 2024	7 Juni 2024
-----------	--	---	-------------	-------------

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan dan Layanan Gereja Katolik Paroki Santo Petrus berbasis website. Dengan sistem ini jemaat dapat mengakses informasi penting gereja dengan cepat dan efisien secara online melalui perangkat seperti smartphone dan laptop. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan kemampuan pihak gereja dalam menyampaikan informasi dan pelayanan kepada jemaat secara efektif. Dengan demikian, sistem ini meningkatkan aksesibilitas informasi, memberikan kemudahan dalam pengelolaan berbagai informasi gereja, dan mendorong partisipasi aktif jemaat terhadap layanan gereja.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

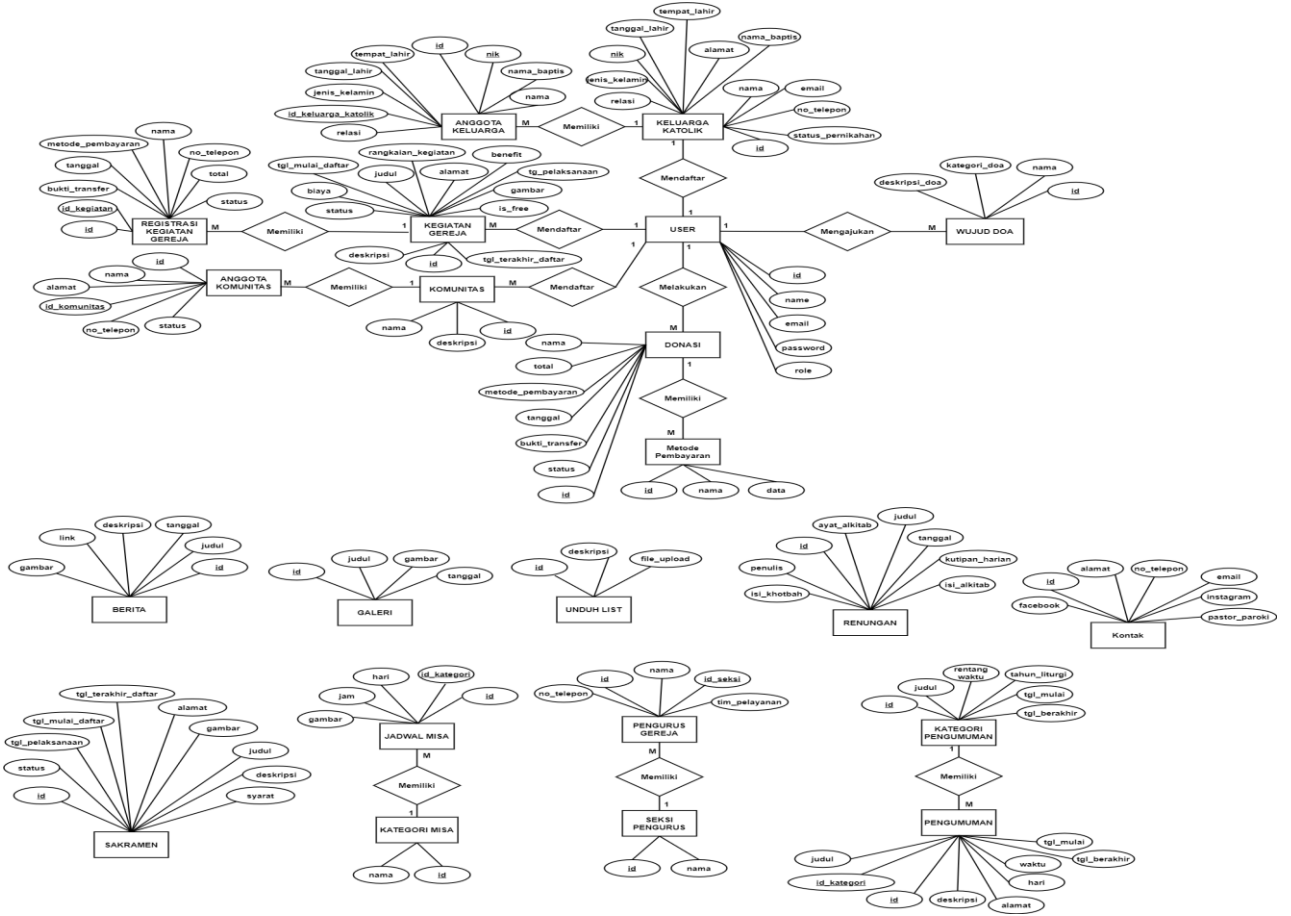
Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada pihak kampus, khususnya kepada dosen Teknik Informatika di Politeknik Negeri Batam, terima kasih atas dukungan, arahan dan bimbingan yang berharga. Ucapan terima kasih juga kepada pengurus Gereja Katolik Paroki Santo Petrus Batam atas kepercayaan, dan kesempatan yang telah diberikan untuk mengembangkan sistem informasi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dien Marion Erwin. (2022). Perancangan Website dan Sistem Informasi Gereja Katolik Paroki Santa Maria Bintang Laut Ambon.
- [2] Arif Sutan Mohammad. (2023). Pembuatan Website Informasi & Pendaftaran Webinar Umum Menggunakan PHP & MySQL.
- [3] Hidayat Taufik, Sepriano, Harwindra Kurmia Adi, M. Taufik, Yonifan Mufatgiin. (2023). Perancangan Sistem dan Pengolahan Surat Berbasis Web (Studi Kasus Dinas Kominfo dan Persandian Kabupaten Bungo).
- [4] Endra Robby Yuli, Yuthsi Aprilinda, Yanuaris Yanu Dharmawan, Wahyu Ramadhan. (2022). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website.
- [5] Alfarisi Imam Asyrofi, Adhie Thyo Priandika, Ajeng Savitri Puspaningrum. (2023). Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center).
- [6] Putawa Rilliandi Arindra. (2022). Makna Filosofis Ketiadaan dan Relevansinya dengan Tipe Data Undefined pada Javascript.
- [7] Linda Deppi, Nursiyanto, Yohanes Cristian Munthe. (2021). Informasi Pelayanan Gereja Katolik Berbasis Web.
- [8] Maria Firda Kristeni, Novera Kristianti. (2023). Rancang Bangun Website Gereja Imanuel Mandomai Menggunakan PHP MySQL.
- [9] Praniffa Caty Anisya, et al. (2023). Pengujian Black Box dan White Box Sistem Informasi Parkir Berbasis Web.
- [10] Ardiansyah Andre, Sufajar Butsianto, Agus Suwarno. (2023). Pengembangan Aplikasi Permohonan Cuti Dengan Metode Waterfall Pada PT. Aisin Indonesia Automotive Berbasis Web.

LAMPIRAN

1. Entity Relationship Diagram



2. Use Case

