



## Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Jemaat Berbasis Web (Studi Kasus: Gks Praiwora)

*Design And Implementation Of A Web-Based Congregational Complaints Information System (Case Study: GKS Praiwora)*

**Albina Rima Halatana<sup>1</sup>, Novem Berlian Uly<sup>2</sup>, Rambu Yetti Kalaway<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

*corresponding author:novemuly@unkriswina.ac.id*

### ABSTRACT

*Congregation Complaints information system is information or notification submitted by the congregation to the church. Congregational complaints contain complaints and/or dissatisfaction related to the behavior or implementation of church duties. GKS Praiwora was chosen as the research location because in the service process related to congregational complaints, up to now the church does not have a system so that many errors often occur, such as they are not handled quickly and are forgotten. GKS Praiwora Congregation usually makes complaints by meeting the church directly, but often the church is not at the church location or in the pastorate. And there are also congregations who have complaints but do not complain to the church on the grounds that the distance is not possible from that location. Purpose The purpose of this research is to build a website-based congregational complaint information system that can help the congregation carry out complaints easily without having to go to the church directly. The research method used is the Waterfall method which includes requirements planning, system design, development and implementation. With this system, it is hoped that it can help congregations make complaints quickly and efficiently without having to go to the church directly. Tested using black box testing which showed successful results without any functional errors. Satisfaction testing using the SUS scale with 15 respondents produced a score of 83, which is in the good category. The aim of this research is to design a web-based congregational complaint information system and facilitate access to handle complaints, resolve problems, and strengthen communication between the congregation and the church.*

**Keywords:** *information system, Congregation Complaints, Praiwora Congregation GKS, Waterfall method, Black Box testing, SUS (system usability scale) testing.*

### ABSTRAK

Sistem informasi Pengaduan jemaat merupakan informasi atau pemberitahuan yang disampaikan oleh jemaat kepada pihak gereja. Pengaduan jemaat berisi keluhan dan atau ketidakpuasan terkait dengan perilaku atau pelaksanaan tugas gereja. GKS Praiwora dipilih sebagai tempat penelitian karena dalam proses pelayanan terkait pengaduan jemaat sampai saat ini gereja belum memiliki sistem sehingga sering terjadi banyak kesalahan seperti tidak ditangani dengan cepat dan terlupakan. GKS Jemaat Praiwora biasanya jemaat melakukan pengaduan dengan cara bertemu langsung pihak gereja namun sringkali pihak gereja tidak ada di lokasi gereja atau dipastori Dan terdapat juga jemaat yang memiliki keluhan tetapi tidak melakukan pengaduan ke pihak gereja dengan alasan bahwa jarak yang tidak memungkinkan dengan lokasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi pengaduan jemaat berbasis *website* yang dapat membantu pelaksanaan pengaduan oleh jemaat dengan mudah tanpa harus mendatangi gereja secara langsung. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *Waterfall* yang didalamnya mencakup perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan dan implementasi. Dengan adanya sistem ini, harapannya dapat membantu jemaat dalam melakukan pengaduan secara cepat dan efisien tanpa harus mendatangi pihak gereja secara langsung. di uji menggunakan pengujian *black box testing* yang menunjukam hasil sukses tanpa kesalahan fungsi. pengujian kepuasan menggunakan skala SUS dengan 15 responden menghasilkan nilai 83, yang masuk dalam kategori baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pengaduan jemaat berbasis *web* dan memudahkan akses penanganan pengaduan, penyelesaian masalah, dan memperkuat komunikasi antara jemaat dan gereja.

**Kata kunci:** *sistem informasi, Pengaduan Jemaat, GKS Jemaat Praiwora, metode Waterfall, pengujian Black Box, pengujian SUS (system usability scale).*

## PENDAHULUAN

Peningkatan teknologi komunikasi, seiring dengan kemajuan teknologi beberapa bidang, telah memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup masyarakat umum daerah, contoh Salah satu dari perkembangan teknologi komunikasi adalah munculnya sistem informasi. Namun Keadaan teknologi komunikasi sangat pesat. Sistem ini cukup penting bagi masyarakat umum di wilayah tersebut.

Gereja Kristen adalah suatu komunitas yang dibentuk berdasarkan ajaran Yesus Kristus dengan tujuan memberikan pengetahuan tentang kehidupan Yesus dalam hal pengertian, kerja sama, dan iman. Dasar pertumbuhan gereja merupakan peran umat Kristen yang bertumbuh dalam kehidupan rohani secara pribadi. Berbicara tentang hal itu, Gereja berfungsi sebagai tempat bagi keluarga Kristen untuk bertumbuh dengan cara yang penuh kasih sayang. Dalam prosesnya proses penjaga harus hadir harus setiap anggota kelompok atau kelompok di dalamnya; pengecualiannya adalah anggota penjaga yang bisu, Ihramsyah & Yasin, (2023). Pengaduan atau aspirasi dan keluhan jemaat merupakan hal yang penting bagi sebuah gereja. Dengan adanya penyampaian pengaduan atau keluhan tersebut yang disampaikan pada pihak gereja dapat dengan mudah memperbaiki dan meningkatkan kualitas pelayanan. Sehingga pihak gereja dapat mengambil langkah untuk menjawab persoalan tersebut. Dengan demikian keluhan yang dialami jemaat, gereja turut memberikan pemahaman dan solusi untuk membawa jemaatnya pada kenyamanan dan kedamaian.

Gereja Kristen Sumba Jemaat Praiwora merupakan tempat ibadah yang berlokasi di Jln. Praiwora kelurahan Wangga, kec. Kambera, Kabupaten Sumba Timur. Pada Saat ini GKS Praiwora dipimpin oleh bapak pendeta Matias E. N. Riwoe S.Th. GKS Praiwora dipilih sebagai tempat penelitian karena dalam proses pelayanan terkait pengaduan jemaat sampai saat ini gereja belum memiliki sistem sehingga sering terjadi banyak kesalahan seperti tidak ditangani dengan cepat dan terlupakan. biasanya jemaat praiwora melakukan pengaduan dengan cara bertemu langsung pihak gereja namun seringkali pihak gereja tidak ada di lokasi gereja atau dipastori Dan juga terdapat jemaat yang memiliki keluhan tetapi tidak melakukan pengaduan ke pihak gereja dengan alasan bahwa jarak yang tidak memungkinkan dengan pastori. Berdasarkan permasalahan diatas, maka pada penelitian ini akan menerapkan metode *waterfall* pada Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Jemaat Berbasis Web Pada GKS Jemaat Praiwora. Dengan adanya sistem informasi pengaduan jemaat berbasis web pada GKS Jemaat Praiwora dapat membantu Pihak Gereja dan Jemaat dalam hal pengaduan jemaat.

## MATERI DAN METODE

### Sistem

Sistem digambarkan sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelaan ini lebih banyak digunakan karena menurut teori setiap sistem yang diberikan dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sistem-sistem yang berdekatan. Dalam suatu sistem subsistem tidak dapat berfungsi secara independen satu sama lain. Subsistem yang terus-menerus berinteraksi dan menjaga koneksi membantu membangun satu objek tunggal sehingga tujuan atau maksud sistem dapat tercapai. Setelah fase analisis sistem selesai analisis sistem telah menghasilkan diagram yang menggambarkan dengan jelas apa yang perlu dilakukan. Kali ini analisis sistemlah yang menentukan cara memodifikasi sistem yang dimaksud (Usman, 2023).

### Informasi

Informasi adalah hasil dari pemrosesan data yang relevan dan memiliki manfaat bagi penggunaanya Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima". Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan sekumpulan hasil pemrosesan yang diproses

sedemikian rupa agar dapat memperbaiki proses pengambilan keputusan (Maydianto & Ridho, 2021).

### **Pengaduan**

pengaduan merupakan pernyataan secara lisan atau tertulis atas ketidakpuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan oleh suatu sistem pelayanan, serta pengaduan atas terjadinya segala bentuk kejahatan kriminal dan lain-lain. Pengaduan adalah penyampaian keluhan yang disampaikan kepada pengelola pengaduan pelayanan publik pada Instansi Pemerintah atas pelayanan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan Standar Pelayanan, atau pengabaian kewajiban dan/ atau pelanggaran larangan oleh pengelola pengaduan pelayanan publik. (Aziz, 2023).

### **Website**

Situs web adalah metode untuk menampilkan informasi di internet. Situs web dapat berisi gambar, video, teks, dan bahkan konten interaktif yang menghubungkan satu dokumen ke dokumen lain (hypertext) dan dapat diakses melalui browser. Situs web adalah metode untuk menampilkan informasi di internet.

Situs web yang memungkinkan pengguna berkomunikasi dengan orang lain secara daring dikenal sebagai situs web interaktif. Jenis situs web ini biasanya digunakan oleh komunitas atau pengguna daring aktif. Pengguna situs web ini situs web dapat berkomunikasi dan meninggalkan komentar tentang apa yang sedang mereka pikirkan (Alviano *al et.*, 2023).

### **Perl Hypertext Preprocessor (PHP)**

PHP adalah bahasa skrip sisi server yang memperluas HTML untuk membuat situs web dinamis dengan tujuan memfasilitasi masukan pengguna dan penjelajahan bebas kesalahan dengan menyediakan semua fungsionalitas server dalam dokumen HTML (Lim & Silalahi, 2023)

### **UML (Unified Modeling Language)**

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan seperangkat teknik diagram yang digunakan untuk memodelkan sistem. Diagram dipecah menjadi dua pengelompokan utama: satu untuk pemodelan struktur dari suatu sistem dan satu untuk perilaku pemodelan.

### **Black Box**

Pengujian *black box* adalah hitam merupakan teknik pengujian fungsional yang berfokus pada masukan pengguna yang diberikan oleh pendekatan perangkat lunak sehingga memperoleh hasil yang diinginkan tanpa harus memeriksa proses internal atau kode program yang dipengaruhi oleh pendekatan perangkat lunak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengujian kotak hitam merupakan suatu metode pengujian perangkat lunak yang belum dipahami dengan baik di tempat kerja sehingga menyimpulkan adanya suatu bentuk pengujian (Elda *et al.* , 2022 ).

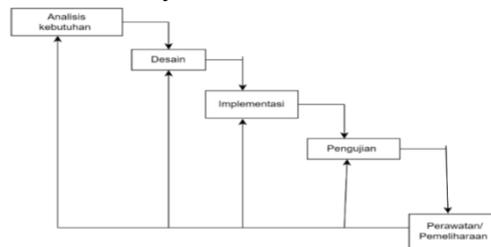
### **System Usability Scale (SUS)**

kegunaan mengacu pada seberapa mudah suatu objek dapat digunakan dalam situasi tertentu. Antar muka yang mudah dalam interaksi oleh penggunanya akan termpaikan secara terstruktur dan baik.

### **Metode Waterfal**

Metode metode analisis yang digunakan disebut dari analisis Waterfall. Setiap fase analisis dilakukan sesuai dengan Model Waterfall sehingga setiap langkah harus diselesaikan

sebelumeralih ke langkah berikutnya. Sommerville menggunakan Metode Waterfall untuk membuat aplikasi presensi ini dengan catatan bahwa metode ini mudah diimplementasikan dan dapat berjalan dengan sukses (Wahyudi *et al.*, 2021)



gambar 1 metode *waterfall*

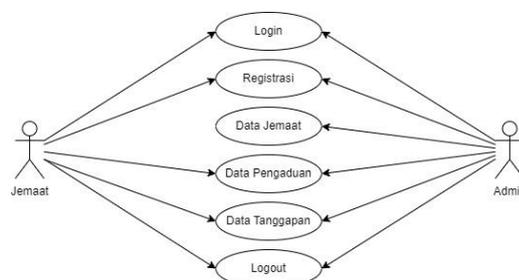
Tahap pengembangan sistem dengan metode air terjun dijelaskan di bawah ini:

1. Analisis  
Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengumpulan data melalui observasi dan wawancara langsung kepada bapak pendeta.
2. Desain  
Aplikasi desain yang dibuat pada tahap ini terdiri dari *usecase* diagram, *activity* diagram, *sequence*, *user interface* menggunakan *canva* dan *draw io*.
3. Pembuatan kode pemrograman  
Pembuatan kode program merupakan tahap pengubah rancangan sistem yang dibuat menjadi instruksi yang dapat dipahami oleh komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP
4. Pengujian  
Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dibangun sesuai spesifikasi dan bahwa setiap fungsi dapat digunakan dengan cara yang tepat memenuhi kebutuhan pengguna. pengujian menggunakan *black box* dan *system usability scale*
5. Pemeliharaan  
pemeliharaan, perbaikan, pengembangan aplikasi dilakukan untuk memastikan kualitas dan kestabilan aplikasi tetap terjaga.

### Perancangan sistem

Perancangan sistem adalah mendesain dan merancang sistem dengan baik, yang berisikan elemen-elemen yang membangun proses dan prosedur pengolahan data untuk mendukung terciptanya operasi sistem.

#### 1. Use Case Diagram

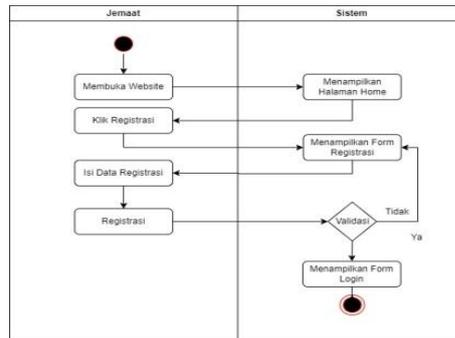


Gambar 2 *use case diagram*

Pada gambar 2 diatas ada dua aktor yang terlibat yaitu admin dan jemaat. Dimana admin perlu melakukan login terlebih dulu, dan jika belum memiliki akun untuk *login* admin harus melakukan registrasi akun. setelah berhasil login admin dapat mengelola data pengaduan dan data laporan, kemudian *logout*.

## 2. Activity Diagram

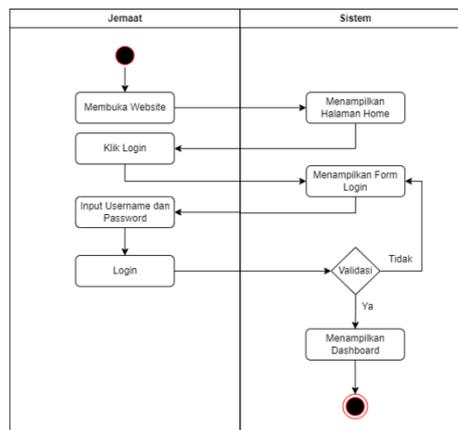
### a) Activity Diagram Registrasi Akun Jemaat



Gambar 3 Registrasi Jemaat

Pada gambar 3 Pertama, jemaat membuka halaman *website*. kemudian masuk pada halaman home jemaat melakukan registrasi akun dengan menekan tombol register. setelah itu, jemaat menginput data register untuk registrasi akun, admin kemudian melakukan *login* kedalam sistem.

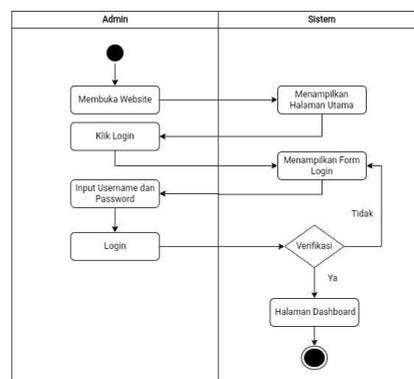
### b. Activity diagram Login Jemaat



Gambar 4 login jemaat

Pada Gambar 4 pengguna diminta untuk melihat header situs *web* judul situs *web*. Di layar utama, pengguna dapat mendaftarkan akun dengan mengklik tombol daftar. Selanjutnya petugas staf memasukkan data untuk mendaftarkan akun. Setelah membuat akun, pengguna *log* masuk ke dalam sistem.

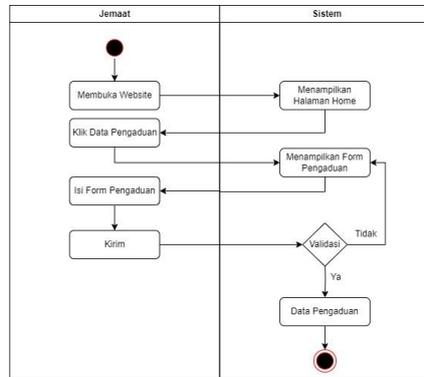
### c. Activity Diagram login admin



Gambar 5 login admin

Dari gambar 5 admin membuka halaman *website*.selanjutnya admin mengklik tombol login ke *website*. jika data *user* yang diinput benar maka admin akan di bawa kehalaman *dashboard*. Akan tetapi jika data usernya salah maka akan ada pop up yang muncul bahwa *password* anda salah.

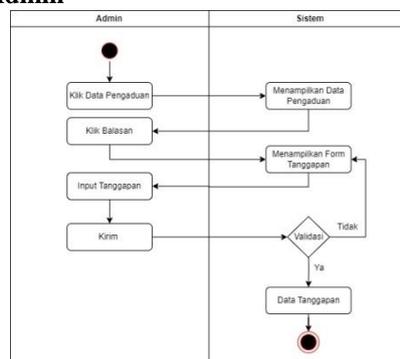
**d. Activity Diagram Pengaduan Jemaat**



Gambar 6 Pengaduan Jemaat

Gambar 6 menjelaskan, Setelah login, jemaat dapat klik menu Data Pengaduan. Kemudian klik tombol tambah, maka akan menampilkan *form* pengaduan. Setelah itu jemaat dapat melakukan input pengaduan pada form pengaduan dari sistem informasi pengaduan jemaat. Jika inputan tidak lengkap maka akan kembali ke *form* pengaduan, jika inputan lengkap maka akan terinput lalu menampilkan data pengaduan.

**e. Activity Diagram Tanggapan Admin**

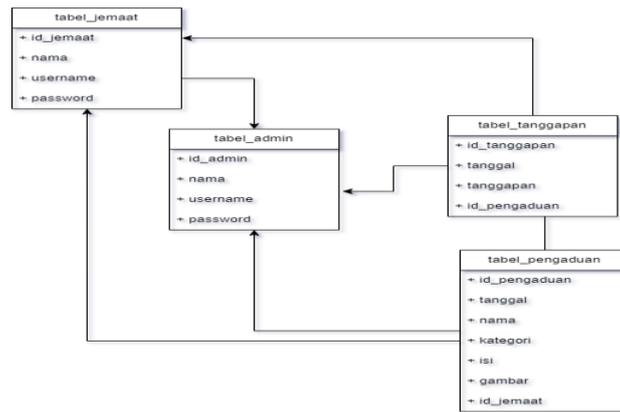


Gambar 7 Activity Diagram Tanggapan

Pada gambar 7 menjelaskan bahwa Setelah *login* admin, admin dapat klik menu Data Pengaduan. Kemudian klik balas pada pengaduan yang ingin di beri tanggapan. Selanjutnya input tanggapan dan klik kirim, jika tidak berhasil maka akan kembali ke *form* tanggapan dan jika berhasil maka tanggapan dikirim dan akan menampilkan data tanggapan Admin.

**3. Class Diagram**

Diagram class adalah merupakan refleksi antar tabel dalam suatu basis data cerminan tabel diperlukan agar peneliti dapat memahami tabel basis data mana yang paling erat kaitannya dengan fungsi masing-masing. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 *Class Diagram*

Pada Gambar 8 yang merupakan diagram kelas hubungan antar kelas dalam kelas yang sedang dikembangkan kelas dalam database yang sedang dikembangkan terlihat jelas basis data terlihat jelas. Diagram di atas bahwa menunjukkan ketiganya jemaat, pengaduan, dan tanggapan terkait dengan tabel admin. Selain itu, tabel tanggapan dan pengaduan berhubungan dengan daftar isi. Lebih khusus lagi daftar isi ditautkan ke daftar isi melalui Id pengguna, yang berfungsi sebagai kunci asing dalam daftar isi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi

Perancangan sistem informasi yang akan di implementasikan dalam bentuk perangkat lunak ini merupakan sebuah sistem informasi pengaduan jemaat berbasis *web* pada GKS Praiworra.

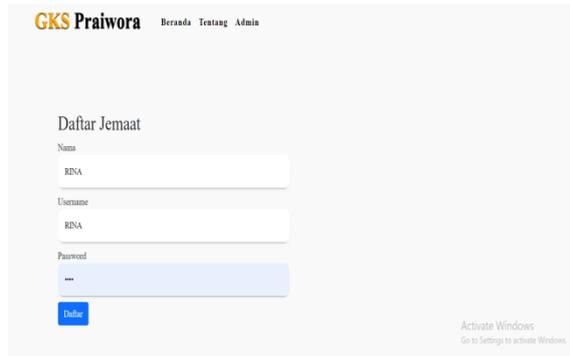
#### a) Tampilan Beranda



Gambar 9 Tampilan Beranda

Pada gambar 9 menunjukkan bila kemajuan sementara administrator dan tim membuat halaman *web* untuk tim GKS Praiworra. Ada adalah item navigasi seperti beranda tentang admin dan *login* di sudut kiri atas. Menu disebelah kiri digunakan untuk kembali ke topik utama sedangkan menu di sebelah kanan digunakan untuk memberikan informasi mengenai sistem GKS Praiworra.

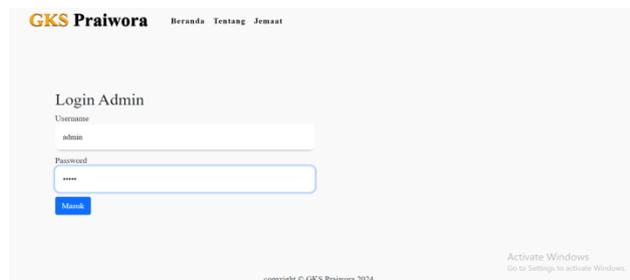
#### b). Tampilan Daftar jemaat



Gambar 10 Tampilan Daftar Jemaat

Gambar 10 menjelaskan bahwa setelah jemaat mengklik tombol "buat akun baru disini !" maka jemaat akan diarahkan pada form register akun baru. Jemaat dapat memasukan nama, *username*, dan *password* ke dalam form yang tersedia, lalu mengklik daftar untuk membuat akun baru.

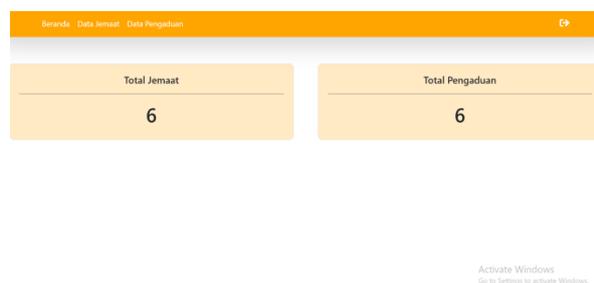
b) Tampilan *Login Admin*



Gambar 11 Tampilan *Login Admin*

Gambar 11 menjelaskan bahwa setelah admin mengklik tombol *login* pada tampilan awal atau beranda, admin akan dialihkan ke *form login* admin. Admin dapat mengisi *username* dan *password* pada *form* yang tersedia, kemudian mengklik tombol *login*.

c) Tampilan *Dashboard Admin*



Gambar 12 Tampilan *Dashboard Admin*

Gambar 12 menampilkan halaman *Dashboard* setelah admin berhasil *login*. Pada tampilan admin, terdapat opsi menu data jemaat.

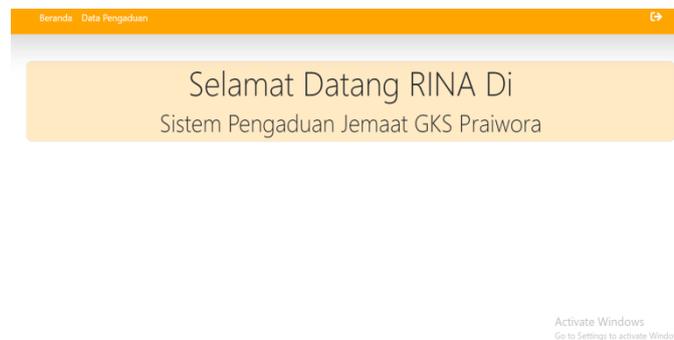
d) Tampilan Halaman *Login Jemaat*



Gambar 13 Tampilan Halaman Login Jemaat

Gambar 13 menjelaskan bahwa setelah jemaat mengklik tombol *login* pada tampilan awal atau beranda, jemaat akan dialihkan ke *form login* jemaat. Jemaat dapat mengisi *username* dan *password* pada *form* yang tersedia, kemudian mengklik tombol *login*. Jika jemaat belum memiliki akun, jemaat dapat mengklik opsi "buat akun baru disini !" untuk melakukan registrasi akun baru.

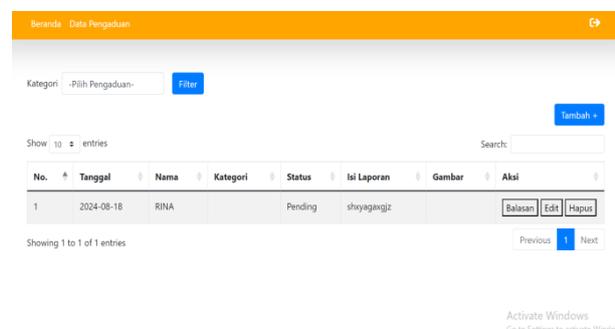
e) Tampilan Halaman *Dashboard* Jemaat



Gambar 14 Halaman *Dashboard* Jemaat

Gambar 14 menampilkan halaman *Dashboard* setelah jemaat berhasil *login*. Pada tampilan jemaat terdapat opsi menu untuk data pengaduan.

f) Tampilan Halaman Data Jemaat



Gambar 15 Tampilan Halaman Data Jemaat

Gambar 15 menunjukkan halaman data jemaat setelah mengklik menu data jemaat pada halaman ini admin dapat melihat semua data jemaat, serta menggunakan tombol tambah untuk

menambahkan data jemaat, tombol edit untuk mengubah data jemaat, dan tombol hapus untuk menghapus data jemaat.

g) Tampilan Halaman Data Semua Tanggapan Admin

No.	Tanggal	Nama	Kategori	Status	Isi Laporan	Gambar	Aksi
1	2024-06-18	RINA		Pending	shyegangiz		Balasan Edit
2	2024-07-18	SANDRINA	Layanan Ibadah Minggu	Pending	HY		Balasan Edit
3	2024-07-11	asri nengi	Layanan Ibadah Minggu	Pending	ssss		Balasan Edit
4	2024-06-30	albina rima	Layanan Ibadah PA	Pending	saya belum pernah dapat pelayanan PA rumah tangga		Balasan Edit
5	2024-06-30	albina rambu	Layanan Ibadah Minggu	Pending	layanan ibadah minggu		Balasan Edit

Gambar 16 Tampilan Halaman Data Semua Tanggapan Admin

Gambar16 menampilkan halaman data pengaduan setelah mengklik menu data pengaduan. Di halaman ini, admin dapat melihat semua data pengaduan, serta menggunakan tombol balas untuk memberi tanggapan pada setiap data pengaduan dari jemaat.

h) Tampilan Halaman Isi Tanggapan Admin

Pengaduan  
Jemaat: RINA  
Kategori: shyegangiz

Balasan  
Masukkan Balasan

Kirim

copyright © GKS Praisora 2024

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 17 Tampilan Halaman Isi Tanggapan Admin

Gambar 17 menampilkan halaman tanggapan setelah mengklik tombol balas pada menu data pengaduan. Di halaman ini, terdapat kolom tanggapan, dan data tanggapan akan ditampilkan setelah admin mengirimkan tanggapannya.

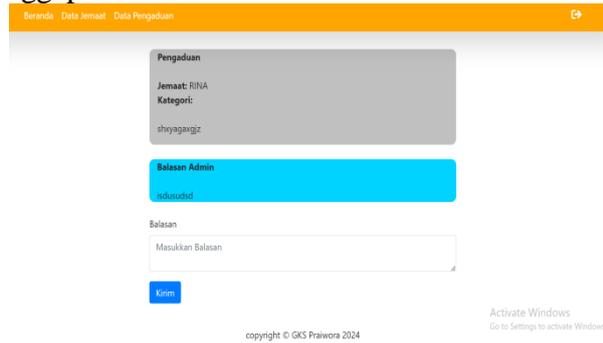
i) Tampilan Halaman Pengaduan Jemaat

No.	Nama	Username	Password	Aksi
1	RINA	RINA	*****	Edit Hapus
2	albina	halatana	*****	Edit Hapus
3	manasse Landu	landu	*****	Edit Hapus
4	itna	wati	*****	Edit Hapus
5	rima halatana	rima	*****	Edit Hapus

Gambar 18 Tampilan Halaman Pengaduan Jemaat

Gambar 18 menampilkan halaman data pengaduan setelah mengklik menu data pengaduan. Pada halaman ini, hanya admin melihat semua data pengaduan. Tersedia tombol tambah untuk data pengaduan baru, tombol edit untuk mengubah data pengaduan, tombol hapus untuk menghapus data pengaduan, dan tombol balas untuk membalas tanggapan.

k. Tampilan Halaman Tanggapan Jemaat



Gambar 19 Tampilan Tambah Pengaduan

Gambar 19 menjelaskan bahwa tanggapan setelah mengklik tombol balas pada menu data pengaduan. dihalaman ini, data tanggapan akan ditampilkan setelah admin mengirimkan tanggapannya.

**Pengujian *Black Box testing***

Pengujian pada sistem informasi pengaduan berbasis *website* pada GKS Praiwora dengan cara menguji fitur-fitur pada sistem menggunakan pengujian *black box* apakah sistem berhasil login atau tidak. Pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Fitur Pengujia	Langkah Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Keterangan
1	<i>Login Admin</i>	<i>Username dan password benar</i>	Akan tampil info-info bahwa <i>login</i> berhasil dan akan masuk kemenu halaman utama	Berhasil
		<i>Username dan password salah</i>	Akan tampil informasi bahwa <i>login</i> tidak berhasil	Berhasil
2	<i>Login jemaat</i>	<i>Username dan password benar</i>	Akan tampil info-info bahwa <i>login</i> berhasil dan akan masuk kemenu halaman utama	Berhasil
		<i>Username dan password salah</i>	Akan tampil informasi bahwa <i>login</i> tidak berhasil	Berhasil
3	Tambahkan data pengaduan	Klik menu tambah data pengaduan	Data berhasil ditambahkan dan sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil ditambahkan	Berhasil

4	Hapus data pengaduan	Dapat mengklik menu hapus data pada sistem	Data akan berhasil dihapus	Berhasil
5	Edit data pengaduan	Menekan menu edit pengaduan	Akan tampil form mengubah data pengaduan	Berhasil
6	Tanggapan	Klik tombol balas pada menu data pengaduan	Menampilkan data tanggapan setelah admin mengirim tanggapan	Berhasil
7	Logout	Memilih menu <i>logout</i>	Sistem akan emngarakan pengguna kehalaman utama	Berhasil

### Pengujian SUS Scale (*system Usability Scale*)

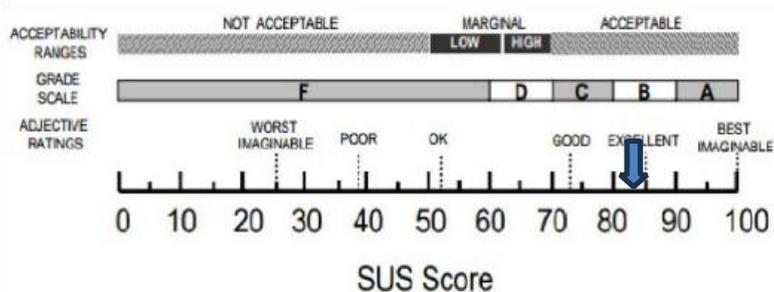
Tabel 2 Hasil pengujian SUS (*system usability scale*)

Responden	Pernyataan										Total	Skor SUS
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
1	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	35	87,5
2	3	2	4	5	3	4	3	2	4	4	34	85
3	4	1	3	4	5	4	5	1	5	3	35	87,5
4	3	1	5	5	3	2	4	2	4	4	33	82,5
5	4	3	2	5	1	3	4	1	4	5	32	80
6	5	2	4	3	4	1	3	3	5	3	33	82,5
7	4	1	4	5	3	2	3	2	3	4	34	85
8	3	3	2	3	2	3	4	2	4	3	29	72,5
9	3	2	3	4	3	3	5	1	5	3	36	90
10	5	1	2	5	1	4	3	2	3	4	30	75
11	4	2	5	3	3	1	4	3	4	3	32	80
12	3	1	3	5	3	4	4	2	5	4	34	85
13	5	3	5	4	1	4	3	2	4	5	36	90
14	3	2	4	3	4	2	5	1	3	4	31	77,5
15	4	1	4	5	3	4	3	1	5	5	35	87,5
	Total											1.247

Hasil skor yang didapatkan akan dikalikan dengan 2,5, setelah itu akan dihitung lagi perbandingannya. SUS dari 15 responden adalah 1.247. skor ini akan dilakukan perhitungan lagi untuk memperoleh nilai rata-rata. perhitungan dilakukan menggunakan rumus matematis berikut ini:

$$x = \frac{1.247}{15} = 83$$

Skor rata-rata pengujian aplikasi sistem informasi pengaduan jemaat berbasis *web* menggunakan model SUS adalah 83,3 .Tahapan terakhir adalah menentukan kelayakan aplikasi melalui Anak panah warna biru menunjukkan skor rata-rata yang didapatkan SUS yaitu 83,5. Skala rata-rata masuk pada kategori B dengan nilai *Excelent*, artinya aplikasi mendapatkan skor yang baik.



Gambar 20 skala rata-rata

Gambar 20 berdasarkan skor *SUS* sebesar 83 aplikasi masuk dalam Kategori B yaitu kategori baik. Oleh karena itu aplikasi melalui anak panah warna seharusnya mendapatkan skor berdasarkan hasil penilaian evaluasi sebelumnya, artinya sistem informasi berbasis *website* ini dapat digunakan oleh tim GKS Praiworda untuk membantu mereka dalam mempermudah dalam melakukan pengaduan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan pada informasi dikumpulkan oleh sistem informasi berbasis *web* untuk GKS dapat disimpulkan bahwa sistem ini memungkinkan jemaat untuk mengirimkan permintaan pekerjaan dengan cara yang mudah sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga dibandingkan dengan sistem sebelumnya yang mengharuskan jemaat untuk mengirimkan permintaan secara diam-diam. Penerapan sistem informasi in bagi jemaat dapat meningkatkan rasa percaya dan keyakinan dalam penanganan gereja. sistem ini dikembangkan menggunakan metode waterfall dan di uji menggunakan pengujian *black box testing* yang menunjukam hasil sukses tanpa kesalahan fungsi. pengujian kepuasan menggunakan skala SUS dengan 15 responden menghasilkan nilai 83, yang masuk dalam kategori baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi pengaduan jemaat berbasis *web* dan memudahkan akses penanganan pengaduan, penyelesaian masalah, dan memperkuat komunikasi antara jemaat dan gereja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, M. A. (2023). Strategi Penanganan Pengaduan Masyarakat (Dumas) guna Meningkatkan Profesionalisme Anggota Polri. *Jurnal Libang Polri*, 26(3), 148-154.
- Darmawan, W. D., Junaedi, I., Sianipar, A. Z., Studi, P., Informatika, T., Teknik Informatika, D., Sistem Informasi, D., & Jayakarta, S. (2022). Perancangan aplikasi pembayaran produk distro brainnacle dengan berbasis web. *Jurnal Sains Dan Teknologi Widyaloka*, 1(1), 26-48.
- Ihramsyah, & Yasin, V. (2023). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan. *Jurnal Widya*, 4(1), 117–139.
- Kartika sari, Dian Sri Agustina, F. K. A. (2022). JSIM: Jurnal Sistem Informasi Mahakarya. *Perancangan Ui/Ux Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma*, 05(2), 1–7.
- Lim, N. E., & Silalahi, M. (2023). Rancang Bangun Sistem E-Administrasi Berbasis Codeigniter Fremework Di Kp2a Batam. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 8(1), 37-46.
- Sihotang, R, Saputro, H., & Novari, S. (2021). Sistem Informasi Penggajian LKP English Academy Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Cliet Server. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 04(1), 28-36.
- Wahyudi, T., Supriyanta, S., & Faqih, H. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Presensi Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 7(2), 120-192.