



ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN JEMAAT BERBASIS WEB (STUDI KASUS GKS MAKAMENGGIT)

Analysis And Design Of A Web-Based Congregational Complaints Information System (Case Study Gks Makamenggit)

¹Endang Kartini Babang Noti , ²Novem Berlian Uly , ³Rambu Yetti Kalaway

^{1,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi , Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi , Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

Corresponding author: novemuly@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

In this digital era, information technology has become crucial in various aspects of life, including the activities of religious organizations. Web-based information systems can enhance communication and data management efficiency and effectiveness. GKS Makamenggit, located in Makamenggit Village, Nggaha Ori Angu District, East Sumba Regency, is led by Rev .Sofia Alaida L. Thomas, S.Th. GKS Makamenggit was chosen as the location because the current system requires its congregation to meet directly with church administrators. Congregants often face daily obstacles or business, making it hard to find time for face-to-face meetings, especially if the church administrators was not at the location. Some congregants send letters of complaint through the congregation council, which are then forwarded to the pastor, taking several days for processing. This delays the resolution of urgent issues. To address this, a web-based congregational complaint information system is needed at GKS Makamenggit. System development uses the waterfall method with Blackbox testing to assess each feature's function. The System Usability Scale (SUS) analysis, conducted with 15 respondents, yielded a score of 70,5, categorized as good The web-based system at GKS Makamenggit is expected to help churches and congregants submit complaints more efficiently.

Keywords: GKS Makamenggit, System design, Website, Waterfall method, , Black Box testing, SUS (system usability scale) testing

ABSTRAK

Di era digital saat ini, teknologi informasi menjadi sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aktivitas organisasi keagamaan. Sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas komunikasi dan pengelolaan data. GKS Makamenggit yang terletak di Desa Makamenggit Kecamatan Nggaha Ori Angu Kabupaten Sumba Timur dipimpin oleh Ibu Pdt. Sofia Alaida L. Thomas, S.Th. GKS Makamenggit dipilih sebagai lokasi penelitian karena sistem yang ada saat ini mengharuskan jemaatnya bertemu langsung dengan pengurus gereja. Jemaat seringkali menghadapi kendala atau kesibukan sehari-hari sehingga sulit meluangkan waktu untuk pertemuan tatap muka, terutama jika pengurus gereja tidak berada di lokasi. Beberapa jemaat mengirimkan surat pengaduan melalui majelis jemaat, yang kemudian di teruskan ke pendeta, yang memerlukan waktu beberapa hari untuk diproses. Hal ini menunda penyelesaian cepat. Untuk mengatasi masalah tersebut di perlukan sistem informasi pengaduan jemaat berbasis *web* di GKS Makamenggit. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dengan pengujian *Blackbox* untuk menilai fungsi setiap fitur. Analisis *System Usability Scale* (SUS) yang dilakukan terhadap 15 responden menghasilkan skor sebesar 70,5 dengan kategori Baik. Sistem berbasis web di GKS Makamenggit diharapkan dapat membantu gereja dan jemaat menyampaikan pengaduan dengan lebih efisien.

Kata kunci: GKS Makamenggit, Perancangan sistem, Website, Metode *waterfall*, Pengujian *Black Box* ,Pengujian SUS (*System Usability Scale*)

PENDAHULUAN

Di era digital ini, teknologi informasi telah menjadi komponen penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kegiatan organisasi keagamaan. Penggunaan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas komunikasi serta pengelolaan data dalam organisasi. Salah satu kebutuhan penting dalam komunitas jemaat adalah tersedianya sarana yang memadai untuk menyampaikan pengaduan atau keluhan. Pengaduan jemaat merupakan bentuk partisipasi aktif yang dapat berkontribusi pada peningkatan layanan dan penanganan masalah internal dengan lebih cepat dan tepat. Dalam sebuah gereja partisipasi aktif jemaat dalam kegiatan gerejawi dan penyampaian aspirasi atau pengaduan merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung transparansi, akuntabilitas, dan peningkatan pelayanan gereja. Gereja Kristen Sumba (GKS) Jemaat Makamenggit merupakan tempat ibadah yang terletak di Desa Makamenggit, Kecamatan Nggaha Ori Angu, Kabupaten Sumba Timur. (GKS) Jemaat Makamenggit saat ini dipimpin oleh Ibu Pdt. Sofia Alaida L. Thomas, S.Th. (GKS) Jemaat Makamenggit dipilih sebagai lokasi penelitian karena pada sistem yang berjalan saat ini biasanya jemaat bertemu langsung dengan pihak gereja untuk menyampaikan keluhan mereka. Namun Seringkali jemaat mengalami kendala atau kesibukan sehari-hari, sehingga sulit meluangkan waktu untuk pertemuan tatap muka, terutama jika pihak gereja tidak berada di lokasi. Dan ada juga Jemaat yang menyampaikan pengaduan mereka lewat surat yang disampaikan kepada majelis jemaat. Setelah itu, pengaduan tersebut diteruskan kepada pendeta untuk diproses lebih lanjut. Namun, metode ini sering kali memakan waktu beberapa hari sebelum pengaduan diterima dan direspon oleh majelis jemaat. Keterbatasan waktu dan proses yang lambat dapat menjadi hambatan bagi jemaat yang ingin menyampaikan pengaduan dengan segera atau menghadapi masalah yang memerlukan penyelesaian cepat.

Untuk mengatasi permasalahan diatas perlu dibuatkan sistem informasi pengaduan jemaat berbasis web pada jemaat Makamenggit. Sistem ini dapat memungkinkan jemaat (GKS) Makamenggit untuk menyampaikan pengaduan secara efektif. Sistem ini dikembangkan menggunakan pendekatan metode *waterfall*. dimana metode ini menjelaskan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak dimulai dengan perancangan sistem dan kebutuhan pengguna, yang meliputi tahapan perencanaan sistem seperti analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem merupakan bagian dari pengembangan perangkat lunak. Penerapan sistem informasi pengaduan jemaat berbasis web pada GKS Makamenggit dapat memberikan bantuan kepada Pihak Gereja dan Jemaat dalam mengelola dan menangani pengaduan.

MATERI DAN METODE

Pengaduan

Pengaduan adalah ekspresi lisan atau tertulis dari ketidakpuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh suatu sistem, serta mencakup keluhan terkait kejahatan kriminal dan masalah lainnya (Tjahyono, 2023). Pengaduan atau keluhan adalah ekspresi dari ketidakpuasan seseorang terhadap layanan yang diterima saat berada di suatu tempat atau dalam suatu kegiatan (Feblita & Nurdiana, 2019).

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah rangkaian informasi yang terdiri dari bagian-bagian yang saling terkait dan saling bergantung satu sama lain, dari bagian besar sampai bagian yang lebih kecil. Dalam pengertian lain, sistem informasi merupakan kumpulan elemen yang saling

berhubungan dan membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi (Fenilinas, 2023).

Website

Website adalah sebuah sarana untuk menampilkan informasi secara daring, yang dapat berupa gambar, video, teks dan suara serta interaktif dengan menghubungkan dokumen satu dengan yang lain melalui *hyperlink* yang dapat diakses melalui *browser* (Alviano *et al.*, 2023)

UML (Unified modelling language)

UML (*Unified modelling language*) merupakan bahasa visual standar yang sering digunakan di industri untuk mendefinisikan kebutuhan, melakukan analisis desain dan menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Maydianto, 2021).

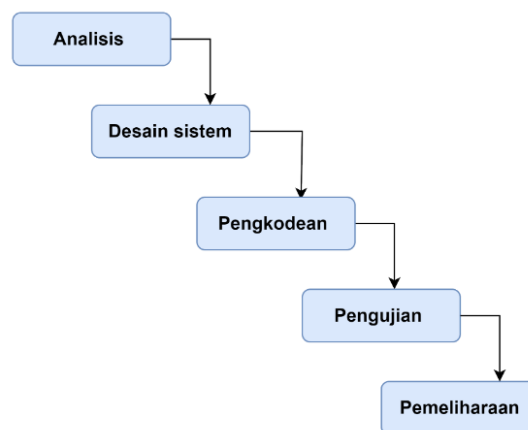
Pengujian Black box

Metode *Black Box* adalah pengujian yang bertujuan untuk mendeteksi kesalahan dalam sistem aplikasi, seperti kesalahan fungsi dan hilangnya menu aplikasi. Metode ini berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem aplikasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan data masukan acak untuk memperoleh hasil yang jelas. Hasil yang jelas berarti data masukan salah, maka sistem akan menolaknya atau data tersebut tidak akan disimpan dalam *database*. Sebaliknya, jika data masukkan benar, maka sistem akan memprosesnya dan disimpan dalam *database* sistem informasi (Uminingsih *et al.*, 2022)

System Usability Scale (SUS)

Usability adalah penilaian terhadap kemudahan penggunaan antarmuka. Sistem yang dirancang dengan baik dan terstruktur akan menghasilkan antarmuka yang mudah digunakan oleh pengguna (Wega, 2021).

Metode waterfall



Gambar 1. Metode *waterfall*

Tahapan pengembangan sistem dengan metode air terjun dijelaskan dibawah ini:

1. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis dengan mengamati proses pengaduan yang sedang berjalan serta melakukan wawancara kepada pendeta untuk mengetahui permasalahan terkait pengaduan.

2. Desain

Pada tahap ini peneliti melakukan desain sistem yaitu sistem informasi pengaduan jemaat yang dibentuk dengan bantuan *Unified Modelling Language* (UML) dengan sejumlah diagram untuk menggambarkan hubungan antar objek dengan menggunakan diagram kasus, diagram

kelas, dan diagram aktivitas . Pada tahap ini penulis merancang konsep tampilan awal aplikasi menggunakan *drawio* dan *canva*.

3. Pembuatan *coding*

Pengembangan sistem informasi keluhan jemaat, penulis menggunakan XAMPP untuk membuat *database*. Dalam pengembangan, bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP.

4. Pengujian

Setelah sistem aplikasi selesai dirancang, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian pada pengguna menggunakan metode *black box* dan SUS (*System Usability Scale*) guna memastikan bahwa setiap bagian telah diuji sesuai logika dan fungsinya. Langkah ini bertujuan agar mengurangi eror dan memastikan hasilnya sesuai dengan harapan pengguna.

5. Pemeliharaan

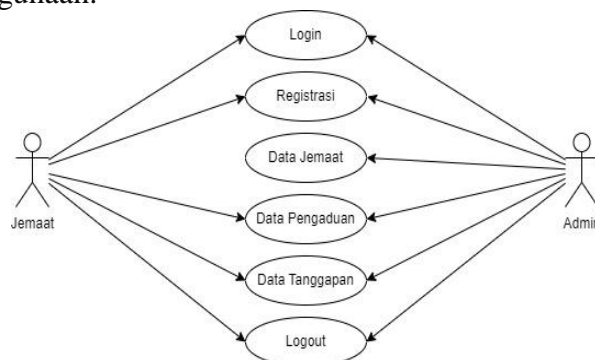
Pada tahap ini dapat memastikan sistem apakah masih berjalan lancar dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

Perancangan

Dalam tahap Perancangan mengacu pada proses merencanakan struktur, antarmuka, dan fungsi dari sistem.

a. Diagram *Use case*

Diagram *Use case* menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem dalam berbagai skenario penggunaan.

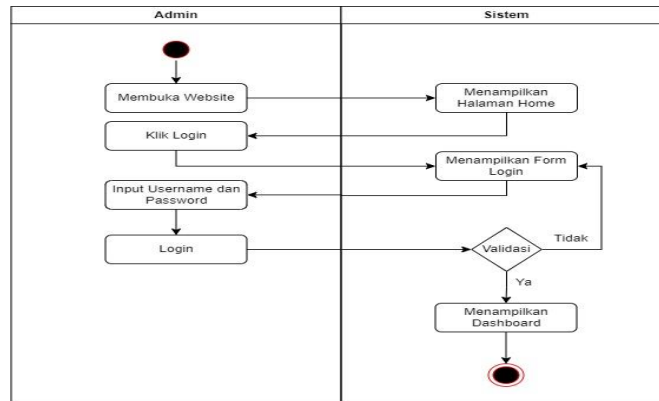


Gambar 2. Diagram *Use case*

Pada gambar di atas merupakan diagram *use case* alur sistem pengaduan yang terdapat dua aktor, yaitu jemaat dan admin. Pada bagian *login*, jemaat dapat memasukkan nama dan katasandi untuk masuk. Bagi jemaat yang belum memiliki akun, maka jemaat dapat melakukan registrasi di halaman registrasi. Jemaat juga dapat mengelola data pengaduan untuk melakukan pengaduan, melihat data tanggapan dari admin, dan melakukan *logout* untuk keluar. Lalu pada admin dapat memasukkan nama dan katasandi untuk *login*. Jika belum memiliki akun, admin juga dapat melakukan registrasi. Admin dapat mengelola data jemaat, melihat data pengaduan dari jemaat, memberikan tanggapan dari pengaduan jemaat, dan melakukan *logout* untuk keluar.

b. *Activity Diagram login admin*

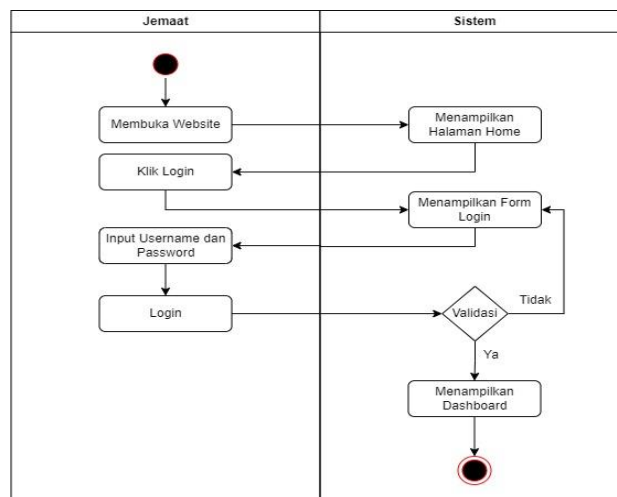
Dibawah ini adalah alur dari Diagram *activity login admin* yang dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. Activity login admin

Admin membuka *website* setelah itu tampil form home. Kemudian klik *login* mengisi form yang terdiri dari nama dan katasandi. Lalu klik *login*, jika verifikasi gagal maka sistem akan kembali menampilkan halaman *login*. Jika berhasil sistem akan masuk ke halaman *Dashboard*.

c. Activity Diagram Login jemaat

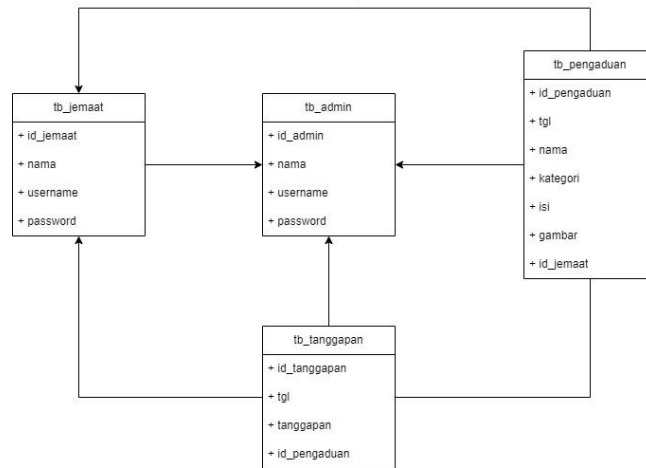


Gambar 4. Activity login jemaat

Jemaat membuka *website* setelah itu tampil *form home*. Kemudian klik *login* untuk mengisi form yang terdiri dari *username* dan *password*. Lalu klik *login*, jika verifikasi gagal maka sistem akan kembali menampilkan halaman *login*. Jika verifikasi berhasil sistem akan menuju ke halaman *dashboard*.

d. Diagram class

Diagram class digunakan untuk memvisualisasikan struktur statis dari sistem, termasuk kelas-kelas yang ada, atribut, metode, dan hubungan antara kelas-kelas tersebut.



Gambar 5. Diagram class

Pada gambar 5 *Class Diagram* diatas menjelaskan relasi antar *class* pada *database* yang dikembangkan. Pada *class diagram* tersebut menjelaskan tabel jemaat, tabel pengaduan dan tabel tanggapan terhubung dengan tabel admin. Lalu tabel pengaduan dan tabel tanggapan terhubung dengan tabel jemaat. Selanjutnya, tabel tanggapan terhubung dengan tabel pengaduan menggunakan *id_pengaduan* sebagai *foreign key* di tabel tanggapan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

Perancangan sistem informasi yang akan diimplementasikan dalam bentuk perangkat lunak ini merupakan sebuah sistem informasi pengaduan jemaat berbasis web untuk GKS Makamengggit

a. Tampilan Beranda

Tampilan beranda halaman pertama atau layar awal yang dapat dilihat oleh pengguna ketika mengakses suatu situs *web*, aplikasi atau sistem. Berikut ini adalah tampilan awal dari sistem pengaduan jemaat.



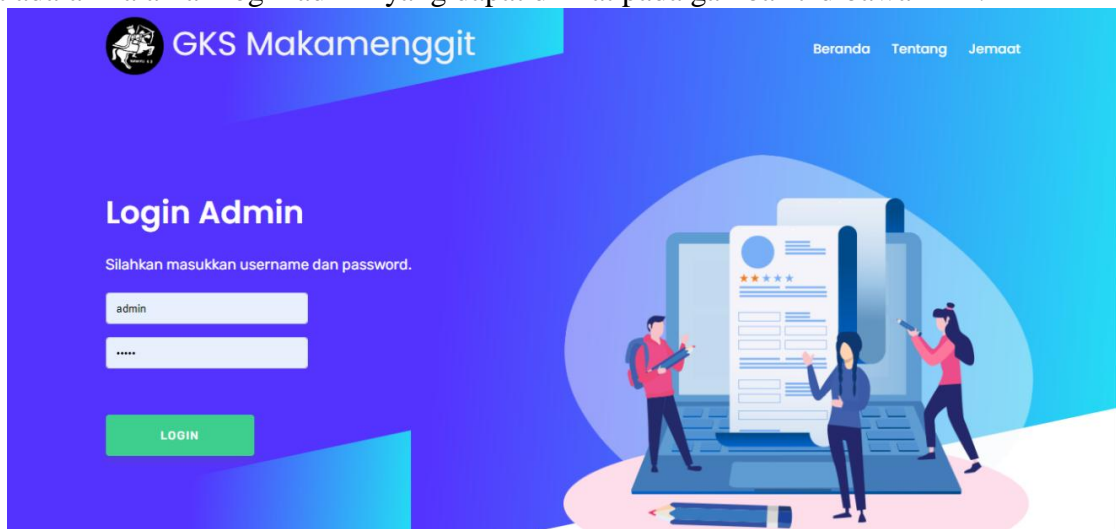
Gambar 6. Tampilan Beranda

Pada gambar 6 merupakan tampilan awal saat admin dan jemaat membuka halaman *website* Sistem Informasi Pengaduan Jemaat GKS Makamengggit. Pada tampilan awal terdapat tombol menu beranda, tentang, admin, daftar dan masuk. Menu beranda untuk ke beranda atau

tampilan awal. Menu Tentang untuk melihat tentang Sistem Informasi Pengaduan Jemaat GKS Makamenggit

b. Tampilan *Login Admin*

Berikut adalah halaman login admin yang dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini :

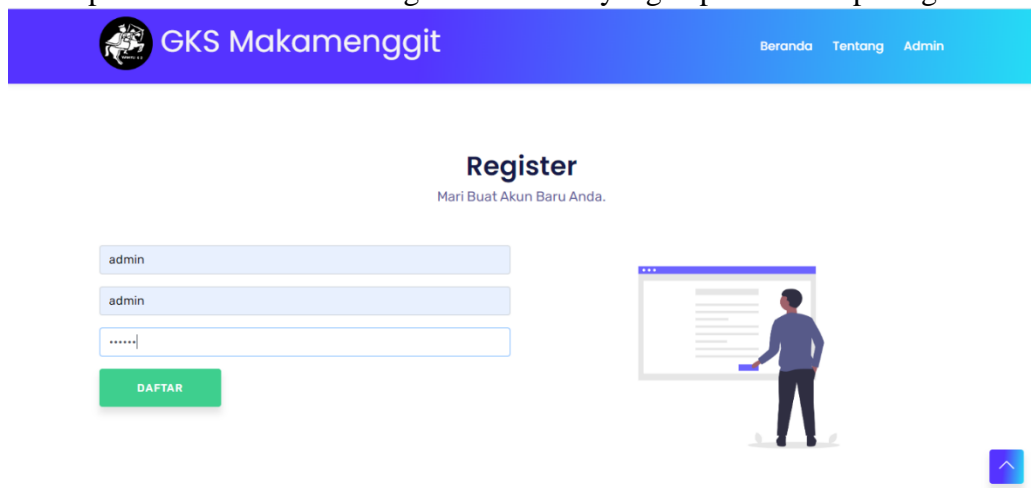


Gambar 7. Halaman *login admin*

Pada gambar 7 menjelaskan setelah klik opsi admin pada tampilan beranda, maka akan mengarah ke *form login* admin. Admin dapat memasukkan nama dan kata sandi pada formulir yang telah disiapkan lalu klik masuk.

c. Halaman registrasi admin

Berikut merupakan halaman desain registrasi Admin yang dapat diamati pada gambar 8:



Gambar 8. Tampilan registrasi admin

Pada gambar 8, setelah mengklik tombol “Buat akun baru “ pada halaman login admin, pengguna akan diarahkan ke formulir registrasi. Admin dapat menginput nama, *username*, dan *password*, pada kolom yang tersedia lalu klik daftar registrasi membuat akun.

d. Halaman Utama

Berikut adalah halaman utama yang dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini:



Gambar 9. Halaman utama

Pada gambar 9, ini adalah halaman utama setelah admin berhasil *login*. Di tampilan admin, terdapat menu untuk beranda, data jemaat dan data pengaduan.

e. Halaman Data Jemaat

Berikut adalah gambar halaman data jemaat yang dapat diamati pada gambar 10:

The image shows the 'Data Jemaat' page. At the top, there is a navigation bar with 'Beranda', 'Data Jemaat', and 'Data Pengaduan'. Below the navigation bar, there is a search bar and a 'Show 10 entries' dropdown. The main content is a table with the following data:

No.	Nama	Username	Password	Aksi
1	rambu anjili	anjili	*****	Edit Hapus
2	rambu enjel	enjel	*****	Edit Hapus
3	Rambu aji	atika	*****	Edit Hapus
4	Endang	endang	*****	Edit Hapus

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and buttons for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 10. Tampilan data Jemaat

Digambar 10 merupakan tampilan data jemaat yang muncul setelah mengklik opsi daftar data jemaat. Pada halaman ini, dapat melihat seluruh informasi mengenai jemaat, dan tersedia tombol tambah untuk memasukkan data baru, dan tombol edit untuk mengubah informasi yang sudah ada, serta tombol hapus untuk menghilangkan data yang tidak dibutuhkan.

f. Halaman Data Pengaduan

Berikut adalah gambar informasi data jemaat yang dapat diamati pada gambar 11:

No. ↑	Tanggal	Nama	Kategori	Status	Isi Laporan	Gambar	Aksi
1	2024-06-29	Endang	Layanan Ibadah Minggu	Pending	Ibadah sering terlambat		Balasan Edit
2	2024-06-29	rambu anjili	Layanan Ibadah PA	Pending	waktu pelaksanaan ibadah yang seringkali terlambat		Balasan Edit
3	2024-06-29	rambu enjel	Layanan Ibadah PA	Pending	Terlambat		Balasan Edit
4	2024-06-29	Rambu aji	Layanan Ibadah PA	Pending	materi ibadah kurang sesuai		Balasan Edit

Gambar 11. Tampilan Data Pengaduan

Setelah mengklik data pengaduan, gambar 11 menampilkan halaman data pengaduan di mana semua informasi pengaduan dapat dilihat. Terdapat juga opsi tombol balas untuk memberikan tanggapan pada setiap pengaduan.

g. Halaman tanggapan

Berikut ini adalah tampilan halaman tanggapan yang dapat diamati pada gambar 12:

Beranda Data Pengaduan ↗

Pengaduan

Jemaat: Endang
Kategori: Layanan Ibadah Minggu

Ibadah sering terlambat

Balasan Admin

akan segera dirubah jadwal ibadah

Balasan Endang

Terimakasih

Balasan

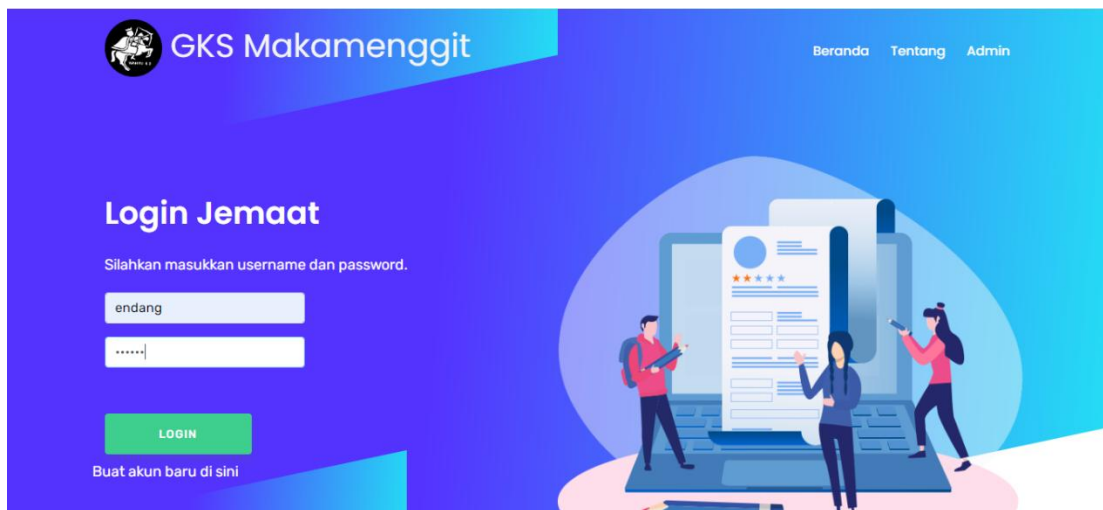
[Kirim](#)

Gambar 12. Halaman tanggapan

Setelah mengklik tombol balas dalam menu data pengaduan, gambar 12 menampilkan halaman tanggapan di mana pengguna dapat memasukkan tanggapan mereka. Halaman ini juga menampilkan riwayat tanggapan setelah admin mengirimkan respons.

h. Halaman *login* Jemaat

Berikut ini adalah halaman tampilan *login* jemaat yang dapat dilihat pada gambar 13 dibawah ini:

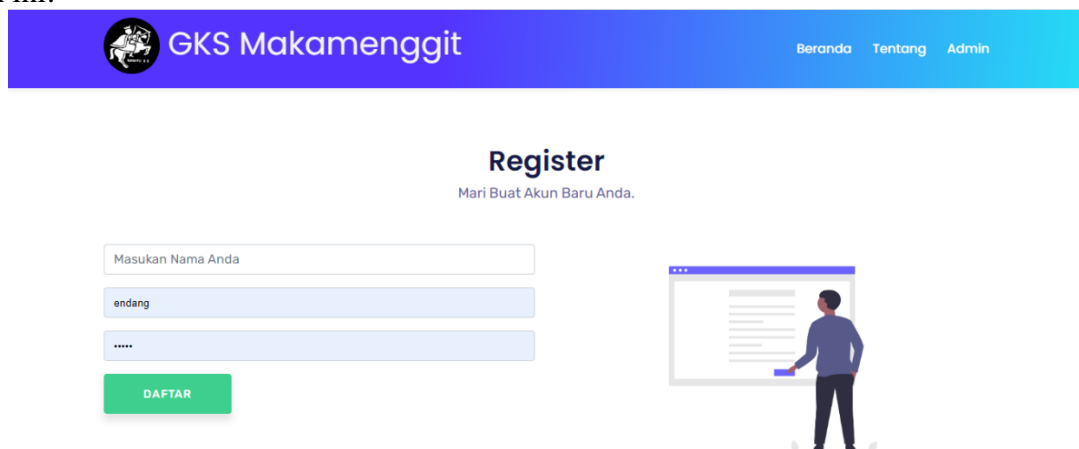


Gambar 13. Halaman *login*

Pada gambar 13 setelah klik tombol masuk pada tampilan awal, maka akan mengarah ke *form login* jemaat. Jemaat dapat memasukkan nama dan kata sandi pada formulir yang tersedia lalu klik masuk. Jika jemaat belum memiliki akun, maka dapat klik “Buat akun baru disini” untuk melakukan registrasi akun jemaat.

i. Halaman Registrasi jemaat

Berikut ini adalah halaman tampilan registrasi jemaat yang dapat dilihat pada gambar 14 dibawah ini:



Gambar 14. Halaman registrasi jemaat

Pada gambar 14 setelah klik tombol “Buat akun baru disini” pada tampilan halaman *login* Jemaat, maka akan mengarah ke *form login* registrasi. Jemaat dapat memasukkan nama, dan kata sandi pada formulir yang tersedia lalu klik daftar untuk membuat akun.

j. Halaman *Dashboard*

Berikut ini adalah halaman utama yang dapat dilihat pada gambar 15 dibawah ini:

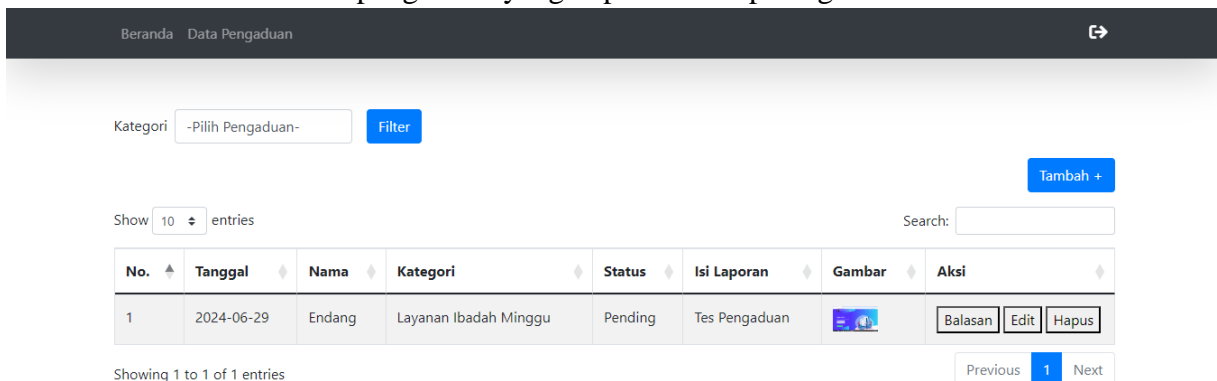


Gambar 15. Halaman utama

Pada gambar 15 merupakan halaman utama setelah jemaat berhasil *login*. Pada tampilan jemaat, terdapat menu beranda dan data pengaduan.

k. Halaman Pengaduan

Berikut ini adalah halaman pengaduan yang dapat dilihat pada gambar 16 dibawah ini:

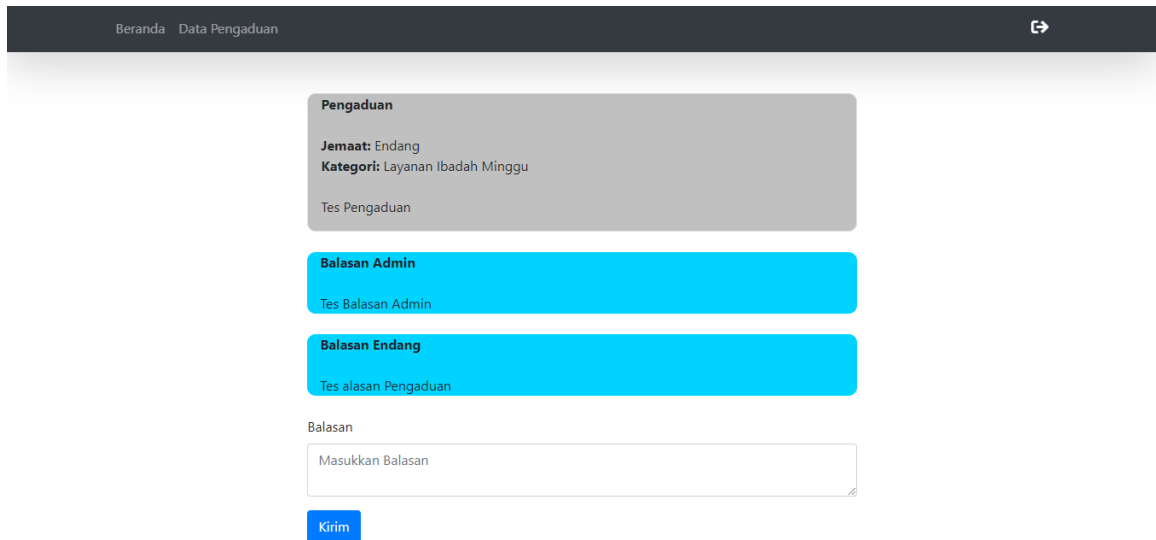


Gambar 16. Halaman data Pengaduan

Gambar 16 setelah klik menu data pengaduan. Pada halaman data pengaduan dapat melihat semua data pengaduan, lalu terdapat tombol tambah untuk menambah data pengaduan, tombol edit untuk mengubah data pengaduan, tombol hapus untuk menghapus data pengaduan dan tombol balas untuk melihat tanggapan.

i. Halaman Tanggapan

Dibawah ini adalah halaman tanggapan yang dapat dilihat pada gambar 17 sebagai berikut:



Gambar 17. Halaman tanggapan

Pada gambar 17 merupakan halaman tanggapan setelah klik tombol balas pada menu data pengaduan. Pada halaman tanggapan dapat menampilkan data tanggapan setelah admin mengirim tanggapan.

Pengujian

Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan *Black Box* dan pengujian *System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang telah berjalan sesuai atau tidak. Berikut ini adalah tabel pengujian dari pengujian *blackbox*.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Fitur pengujian	Langkah-langkah pengujian	Hasil	Keterangan
1	<i>Login</i> admin	a. Nama dan kata sandi benar	a. Akan muncul informasi bahwa berhasil daftar dan akan masuk kemenu halaman utama.	Berhasil
		b. Nama dan kata sandi salah	Akan muncul informasi bahwa akses gagal	Berhasil
2	<i>Login</i> jemaat	a. Buka halaman registrasi Isi nama, <i>username</i> dan <i>password</i>	a. Akan tampil informasi bahwa berhasil dan akan menampilkan <i>form</i> masuk.	Berhasil
		b. nama dan <i>password</i> salah	b. Akan tampil informasi jika tidak berhasil akan menampilkan <i>form</i> registrasi.	
3	Tambahkan data pengaduan	Klik menu data tambah data pengaduan	Data berhasil diinput dan sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil diinput.	Berhasil

4	Hapus data pengaduan	Menekan menu hapus data	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 Logout	Sistem akan mengarahkan pengguna kehalaman utama	Berhasil

Berikut ini tabel hasil pengujian *system usability scale (SUS)*

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

Responden	Pernyataan										Total	Skor SUS
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
1	2	1	4	2	1	3	2	1	3	2	21	52,5
2	3	1	2	3	4	1	2	1	4	2	23	57,5
3	5	4	3	4	3	2	4	5	3	3	36	90
4	1	3	4	5	2	1	3	2	3	2	26	65
5	2	1	3	4	2	1	3	1	3	5	25	62,5
6	2	4	1	3	2	2	1	3	2	3	23	57,5
7	1	3	2	2	1	2	3	2	3	1	20	50
8	3	1	2	1	2	3	1	2	4	2	21	52,5
9	2	2	1	3	2	1	5	1	1	2	22	55
10	2	2	1	3	4	2	1	2	2	3	22	55
11	3	1	2	3	1	1	2	2	4	1	20	50
12	2	1	4	2	1	2	2	1	2	3	20	50
13	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	33	82,5
14	2	1	3	2	2	1	3	2	1	4	21	52,5
15	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	34	85
Total												1.057,5

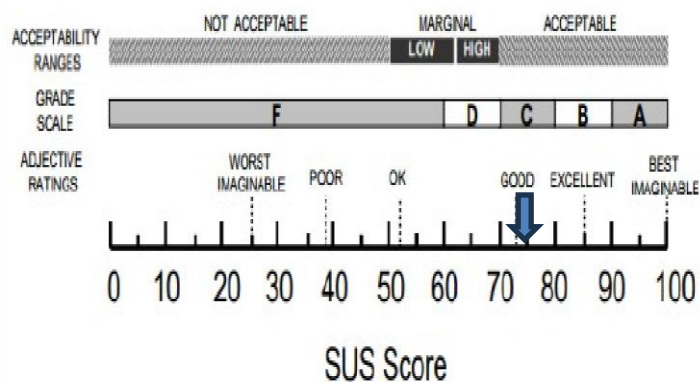
Skor yang didapatkan akan dikalikan dengan 2,5, setelah itu akan dihitung lagi perbandingannya. SUS dari 15 responden adalah 1.057,5 skor ini akan dilakukan perhitungan lagi untuk memperoleh nilai rata-rata. perhitungan dilakukan menggunakan rumus matematis berikut ini:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x} = Skor rata-rata
 $\sum x$ = Jumlah skor SUS
 n = Jumlah responden

$$\bar{x} = \frac{1.057}{15} = 70,5$$

Hasil Skor rata-rata pengujian aplikasi sistem informasi pengaduan jemaat berbasis web menggunakan model SUS adalah 70,5. Tahapan terakhir adalah menentukan kelayakan aplikasi melalui anak panah warna biru menunjukkan skor rata-rata yang didapatkan SUS yaitu 70,5. Skala rata-rata masuk pada kategori C dengan nilai *good*, artinya aplikasi mendapatkan skor yang baik.



Gambar 18. Skala rata-rata

KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan sistem informasi pengaduan jemaat berbasis web pada GKS Makamenggit dapat disimpulkan bahwa sistem ini mempermudah jemaat untuk menyampaikan pengaduan dengan mudah yang dapat menghemat waktu dan tenaga dibandingkan dengan sistem sebelumnya yang mengharuskan jemaat bertemu langsung atau melalui surat. Implementasi sistem informasi pengaduan jemaat ini dapat meningkatkan kepuasan serta kepercayaan terhadap pengelolaan gereja. Pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa fitur-fitur dapat digunakan sesuai kebutuhan dan pengujian *system usability scale* (SUS) melalui perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan skor 70,5 dan skala rata-rata masuk pada kategori C dengan nilai *good*, artinya aplikasi mendapatkan skor yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviano, M., Trimarsiah, Y., & Suryanto. (2023). Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Perusahaan Dagang Dendis Production Menggunakan Php Dan Mysql. *Jik*, 14(1), 37–45.
- Feblita, N., & Nurdiana, D. (2019). *Pengembangan Aplikasi Pengaduan Siswa Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Smkn 1 Kragilan*. 146–155.
- Fenilinas. (2023). *Sistem Informasi Pengaduan PAMSIMAS Perumahan Podosugih Kota Pekalongan*. 12, 771–776.
- Maydianto, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. In *Jurnal Comasie*.
- Tjahyono, F. (2023). Strategi Penanganan Pengaduan Masyarakat (Dumas) Guna Meningkatkan Profesionalisme Anggota Polri. *Jurnal Litbang Polri*, 26(3), 148–154.
- Uminingsih, Nur Ichsanudin, M., Yusuf, M., & Suraya. (2022). Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(2), 1–8.
- Wega, G. (2021). Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(2), 59–68.