

Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Perancangan UI/UX *Website* Gereja di Gereja GMIM Nimahesaan Pinaras

Anatasya Lingkanwene Ering¹, Yessica Nataliani^{2*}

^{1,2*} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Kota Salatiga, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Email: 672020165@student.uksw.edu¹, yessica.nataliani@uksw.edu^{2*}

Histori Artikel:

Dikirim 6 April 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 19 April 2024; *Diterima* 1 Mei 2024; *Diterbitkan* 10 Mei 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Gereja GMIM Nimahesaan Pinaras belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi secara optimal untuk mendukung pelayanan gereja. Hingga saat ini, segala informasi masih terbatas pada penyebaran lewat grup WhatsApp atau melalui pembacaan warta jemaat. Dari permasalahan tersebut maka diberikan solusi untuk merancang dan mengembangkan UI/UX website gereja yang berkaitan dengan ibadah dan keuangan gereja. Perancangan UI/UX website ini menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari lima tahap yaitu, Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test. Hasil uji secara System Usability Scale (SUS) dengan menilai pada aspek kelayakan, kemudahan, dan kendala sistem. Keberhasilan desain UI/UX dapat diukur dengan minimal skor 70%. Hasil akhir dari pengujian dengan model pada SUS pada sistem website gereja menghasilkan skor sebesar 75.75% dan diklasifikasikan dalam kategori B, yang berarti GOOD. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perancangan ini berhasil.

Kata Kunci: Design Thinking; UI/UX; Website Gereja.

Abstract

The GMIM Nimahesaan Pinaras Church has not optimally utilized information technology to support church services. Until now, all information has been limited to WhatsApp groups or reading congregational news. From these problems, a solution is provided to design and develop the UI/UX of the church website related to worship and church finances. This website's UI/UX design uses the design thinking method in five stages: Empathize, define, ideate, prototype, and test. Test results using the System Usability Scale (SUS) by assessing feasibility, convenience, and system constraints. The success of UI/UX design can be measured with a minimum score of 70%. The final results of testing with the System Usability Scale (SUS) model on the church website system produced a SUS score of 75.75% and was classified in category B, which means GOOD. Therefore, this design was successful.

Keyword: Design Thinking; UI/UX; Church Website.

1. Pendahuluan

Gereja saat ini berada di tengah kemajuan teknologi yang pesat. Berkat kemajuan teknologi, kini kita dapat mendistribusikan dan mengakses segala jenis berita dan informasi kapan saja, di mana saja. Oleh karena itu, gereja kini perlu memanfaatkan teknologi informasi untuk memperoleh informasi rohani dan mengkomunikasikannya kepada masyarakat luas (Halim & Somya, 2023). Dalam menghadapi banyaknya kegiatan gereja, gereja diharapkan menyediakan dan mengelola distribusi informasi agar kelancaran berbagai kegiatan gereja dapat terjamin (Marsella *et al.*, 2021). *Website* merupakan salah satu *platform* informasi yang efisien untuk menyampaikan berbagai informasi dengan cepat (Sulistiati *et al.*, 2020). *Website* merupakan sebuah rangkaian halaman yang digunakan untuk menyampaikan informasi, yang dapat mencakup berbagai elemen seperti gambar, suara, teks atau kombinasi dari ketiganya yang berfungsi sebagai salah satu media yang memungkinkan penyampaian informasi kepada masyarakat luas dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja (Soedewi *et al.*, 2022). Gereja GMIM Nimahesaan Pinaras belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi informasi secara optimal untuk mendukung pelayanan gereja. Hingga saat ini, segala informasi masih terbatas pada penyebaran lewat grup *Whats.App* atau melalui pembacaan warta jemaat. Berdasarkan observasi di Gereja GMIM Nimahesaan Pinaras dan hasil wawancara dengan 10 anggota jemaat, ditemukan beberapa permasalahan yang sering muncul. Salah satunya adalah perubahan jadwal yang kerap terjadi, dalam situasi dimana jemaat tidak dapat hadir atau berhalangan mengikuti ibadah, mereka kehilangan akses *real-time*. Selain itu, banyaknya informasi yang harus disampaikan menyebabkan pembacaan warta jemaat menjadi terburu-buru, mengakibatkan pemahaman yang kurang maksimal oleh jemaat. Ibadah berlangsung lebih lama, menyebabkan jemaat kehilangan fokus dalam beribadah. Selain itu, pembacaan warta jemaat yang hanya sekali juga dapat menyebabkan jemaat mudah lupa dengan informasi yang telah disampaikan. Hal ini membuat penyampaian warta jemaat menjadi kurang efektif lagi. Berdasarkan permasalahan yang ada maka diperlukan pemanfaatan teknologi dalam menyebarkan informasi lebih cepat dan tepat dengan memanfaatkan *Design Thinking* untuk membuat UI/UX *website* gereja. Pada tahun 1990 pemikiran desain diperkenalkan oleh David Kelley dan Tim Brown dari IDEO.

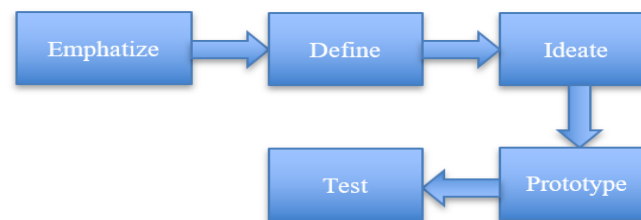
Design Thinking adalah pendekatan inovatif yang berfokus pada kebutuhan manusia. pemikiran desain didasarkan pada praktik desain dan mengintegrasikan berbagai aspek seperti kebutuhan pengguna, kemungkinan teknologi, dan kebutuhan bisnis. Proses pendekatan pemikiran *Design Thinking* bersifat berulang (iteratif) dan mencakup lima fase: berempati, mendefinisikan, membuat ide, membuat prototipe dan menguji (Alfirahmi *et al.*, 2023). Ada banyak penelitian tentang desain UI/UX menggunakan metodologi desain Lean UX. Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa para pengembang dapat menilai dan memvalidasi aplikasi seluler SFS yang sedang dalam pengembangan dengan memperhatikan umpan balik dan pengalaman pengguna. Dengan demikian, kepuasan pengguna diharapkan akan meningkat (Yolanda, 2020). Penelitian lebih lanjut terhadap desain startup UI/UX menghasilkan *prototype* akhir yang menggabungkan *prototype* A dan *prototype* B. *prototype* ini tervalidasi tidak hanya dari aspek teknis, tetapi juga dari tampilan, serta mendapat masukan dan saran yang berharga dari pengguna konsumen. Selain itu, pencapaian antarmuka pengguna yang konsisten terwujud (Fathurrahman *et al.*, 2022). Dari hasil evaluasi *usability* dengan metode SUS diperoleh skor rata-rata sebesar 87,5 yang menunjukkan *usability* sangat baik.

Peringkat keberhasilan pengujian *Thinking Aloud* mencapai 84%, dan pengujian SUS mencapai 94%, menunjukkan peningkatan pengukuran kemajuan desain (Nursyifa *et al.*, 2021). Penelitian lain tentang desain UI/UX startup menggunakan teknik Lean UX menggabungkan *prototype* A dan B untuk membuat *prototype* akhir. *Prototype* ini divalidasi oleh calon pengguna untuk mendapat kritik dan saran, kemudian dipilih *prototype* A sebanyak 113 fitur dan *prototype* B sebanyak dua fitur (Rofik, 2020). Selain itu, studi desain UI/UX menggunakan uji *System Usability Scale* (SUS) mengungkapkan rata-rata skor SUS sebesar 93. Hal ini menunjukkan Tingkat toleransi *acceptability*, dan diklasifikasikan dalam kategori “A” (Bontong, 2022). Penelitian ini dimaksudkan untuk merancang *user interface* dan *user experience* (UI/UX) *website* gereja pada jemaat GMIM Nimahesaan Pinaras. Hal ini bertujuan

sebagai media yang mendukung pelayanan gereja serta memudahkan jemaat dalam mengakses informasi-informasi gereja. Penelitian perancangan UI/UX *website* gereja ini membawa kebaruan yang terletak pada inovasi metode yang diterapkan. Dalam kontras dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menekankan penggunaan metode *Design Thinking* sebagai pendekatan utama. Penggunaan metode ini bertujuan untuk menciptakan solusi yang lebih fokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna. Cara ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas dan penerimaan *website* gereja oleh jemaat.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan metode *Design Thinking* yang terstruktur dalam lima fase, yaitu: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Hal ini diilustrasikan pada gambar 1.



Gambar 1. Lima Fase Metode *Design Thinking*

- 1) *Empathize*
Empathize adalah fase dimana pendekatan terhadap pengguna dilakukan untuk memperoleh informasi dan memahami apa yang mereka inginkan. Fase ini menggunakan observasi dan wawancara sebagai cara untuk menentukan kebutuhan pengguna (Ayu & Wijaya, 2023).
- 2) *Define*
Tahapan *define* merupakan langkah kedua dalam proses *Design Thinking*, yang berfokus pada klarifikasi masalah atau tantangan yang harus dipecahkan. Fase ini memfokuskan pada pemahaman mengenai masalah dan fokus solusi yang akan dirancang (Ardiansyah & Rosyani, 2023).
- 3) *Ideate*
Fase ini mengumpulkan ide-ide sebagai solusi terhadap masalah yang diidentifikasi dan didefinisikan pada tahap *Define*. Teknik *brainstorming* digunakan untuk mengumpulkan ide dan memastikan variasi solusi yang dihasilkan, sehingga dapat menangani masalah secara komprehensif. Selain menjadi solusi untuk masalah, ide-ide juga berperan dalam menangani menghindari kemungkinan risikoyang tidak diinginkan selama pengembangan dan implementasi (Nurjanah *et al.*, 2022).
- 4) *Prototype*
Prototype merupakan tahap dimana desain antarmuka dibuat berdasarkan solusi pada tahap *Ideate* untuk membentuk sebuah rancangan antarmuka (UI). Desain ini sangat mirip dengan aslinya, yang berarti perkiraan tingkat kedekatan yang tinggi dengan produk final. Desain ini siap untuk diuji pada tahapan selanjutnya yaitu *Test* (Wardana & Prisma, 2022).
- 5) *Test*
Tahap terakhir dari *Design Thinking* adalah *Test*, yang merupakan siklus umpan balik dari hasil pengujian produk. Jika ditemukan area yang perlu perbaikan maka proses akan kembali ke tahap *Empathize* atau *Ideate*, dan seterusnya, hingga dinilai bahwa tidak ada lagi perbaikan (Raschintasofi & Yani, 2023).

Pada tahap ini diuji menggunakan teknik *usability testing* dengan melakukan survei *System Usability Scale (SUS)*. Skala kegunaan sistem merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk menilai kegunaan dan kemudahan suatu produk atau sistem. Metode ini diarahkan untuk mengevaluasi aspek-aspek seperti kepuasan pengguna, tingkat kompleksitas, dan efisiensi. Hasil pengukuran SUS dapat memberikan wawasan mengenai kegunaan sistem dan menunjukkan perbaikan sistem yang diperlukan (Arjiansa & Sutabri, 2023). Metode ini melibatkan penggunaan kuesioner dengan skala penilaian lima poin, mulai dari “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju” dan terdiri dari 10 pernyataan wawancara (Susila & Arsa, 2023) yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Pernyataan Wawancara

No	Pernyataan
1	Saya ingin menggunakan <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan lagi.
2	Menurut saya <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini sulit untuk digunakan.
3	Menurut saya <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan mudah untuk digunakan.
4	Saya merasa memerlukan bantuan dari orang lain atau staf untuk menggunakan <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini.
5	Menurut saya fitur-fitur <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini berfungsi dengan baik.
6	Menurut saya ada banyak yang tidak konsisten atau tidak serasi pada <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini.
7	Orang lain akan dengan cepat mengetahui cara menggunakan <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini.
8	Saya pikir <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini sulit dimengerti.
9	Menurut saya tidak ada kendala ketika menggunakan <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan ini.
10	Saya merasa perlu membiasakan diri menggunakan <i>website</i> Gereja GMIM Nimahesaan.

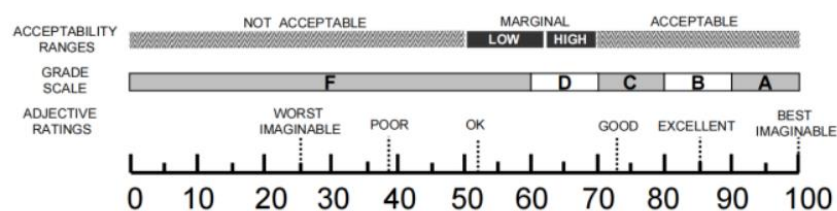
Prosedur untuk mendapatkan perhitungan skor adalah sebagai berikut:

- 1) Kurangi satu poin dari setiap pernyataan positif. Misalnya, jika pernyataan satu memiliki nilai empat, kurangkan satu sehingga menjadi tiga.
- 2) Untuk pernyataan negatif, kurangkan nilainya dari lima, misalnya, jika pernyataan dua memiliki nilai satu, kurangkan dari lima sehingga menjadi empat.
- 3) Setelah itu, jumlahkan nilai-nilai pernyataan positif dan negatif. Terakhir, hasil dari penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2.5.

Rumus umum untuk menghitung SUS dapat dinyatakan pada Rumus (1).

$$\bar{x} = \frac{\sum(x * 2.5)}{n}$$

Dimana \bar{x} adalah rata-rata skor SUS, x adalah skor SUS, dan n adalah jumlah responden. Hasil akhir SUS dicocokkan dengan gambar 2, yang merupakan interpretasi dari SUS score.



Gambar 2. Interpretasi SUS Score

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *Empathize*

Pada fase ini dilakukan observasi terhadap calon pengguna untuk memperoleh informasi awal. Observasi ini dilakukan melalui wawancara terstruktur langsung kepada anggota jemaat GMIM Nimahesaan Pinaras. Data atau informasi yang dikumpulkan mencakup kebutuhan pengguna dan keinginan pengguna terkait aplikasi gereja. Tabel 2 berisi kriteria wawancara, sedangkan Tabel 3 berisi pertanyaan yang akan diajukan kepada responden.

Tabel 2. Kriteria Wawancara

No	Kriteria Wawancara
1	Anggota Jemaat GMIM Nimahesaan Kolom 1-11 (Bapak, Ibu, Pemuda, Remaja).
2	Aktif dan mengerti dalam penggunaan internet.
3	Pria atau wanita rentang usia 15-60 tahun.

Tabel 3. Daftar Pertanyaan

No	Kriteria Wawancara
1	Apakah Anda ingin menggunakan atau pernah menggunakan <i>website</i> gereja?
2	Apakah Anda sering kesulitan dalam mendapatkan informasi terkait kegiatan ibadah dan informasi gereja lainnya?
3	Bagaimana pengalaman Anda dalam menerima informasi keuangan gereja saat ini? Apakah ada kendala atau ketidakjelasan?
4	Apakah Anda merasa sulit jika ingin memberikan masukan/tanggapan terhadap kegiatan-kegiatan gereja?
5	Fitur apa saja yang Anda harapkan dari <i>website</i> gereja?

3.2 *Define*

Dari hasil pengumpulan data informasi mengenai *user* maka didapatkan sebuah gambaran atau kesimpulan permasalahan untuk menjadi dasar pengembangan kebutuhan untuk diaplikasikan dalam perancangan UI/UX aplikasi gereja. Tabel 4 berisi tentang kesimpulan dari permasalahan.

Tabel 4. Kesimpulan Permasalahan

No	Kriteria Wawancara
1	Calon pengguna menginginkan adanya <i>platform</i> yang dapat mempermudah dan mempercepat pengguna untuk mengakses informasi gereja.
2	Calon pengguna mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai kegiatan ibadah dan informasi lain yang ada di gereja.
3	Calon pengguna mengalami kesulitan dalam menerima informasi keuangan gereja yang hanya dibacakan sekali dalam seminggu.
4	Calon pengguna menginginkan fitur yang dapat memberikan ruang bagi anggota jemaat untuk menyampaikan masukan dan saran untuk kemajuan gereja tanpa harus bertemu secara langsung.
5	Calon pengguna menginginkan fitur yang dapat membantu dalam mengakses segala informasi yang ada di gereja mengenai kegiatan ibadah, informasi keuangan, serta menginginkan fitur yang dapat membantu anggota jemaat dalam menyampaikan masukan dan saran untuk kemajuan gereja dan menginginkan <i>website</i> yang mudah digunakan (<i>user friendly</i>).

3.3 Ideate

Fase ini melibatkan proses pengembangan ide dan solusi untuk mengatasi potensi masalah pengguna yang sebelumnya diidentifikasi selama fase *Define*.

1) *Solution Idea*

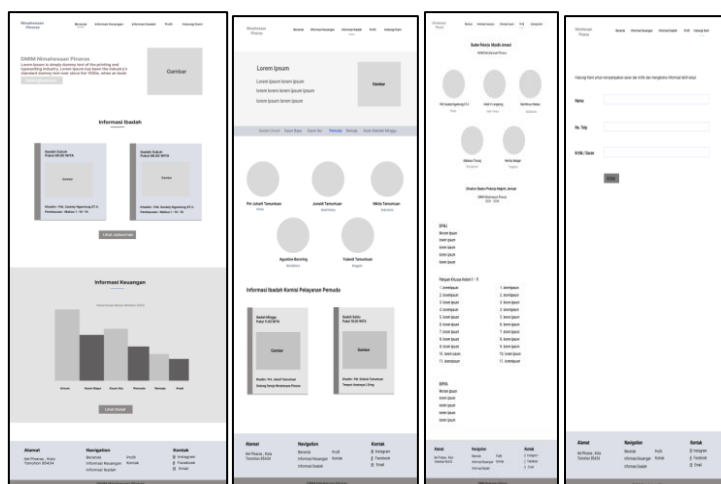
Ide solusi proses ini menghasilkan ide atau solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi calon pengguna. Tabel 5 berisi gagasan dan solusi dari permasalahan.

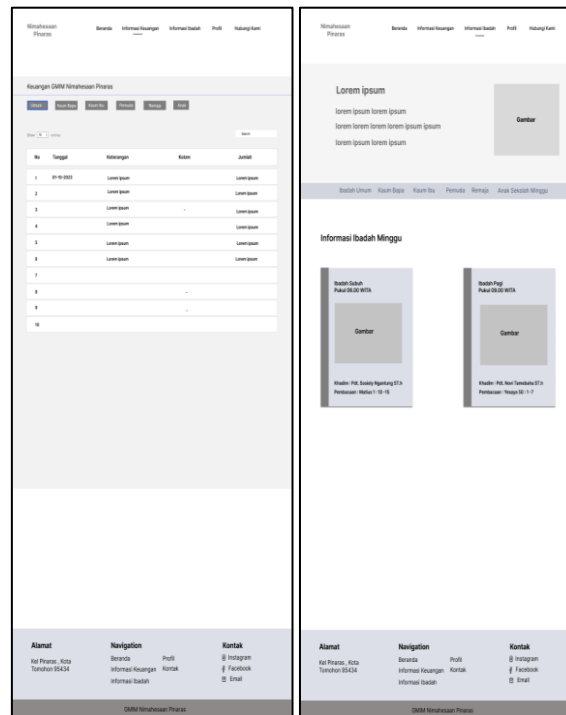
Tabel 5. *Solution Idea*

No	Solusi/Ide
1	Membuat/mengembangkan platform yang menyediakan informasi-informasi terkait kegiatan gereja.
2	Membuat <i>website</i> yang membantu calon pengguna untuk mendapatkan segala informasi mengenai kegiatan ibadah dan informasi lainnya.
3	Menyediakan fitur yang dapat membantu pengguna dalam mengakses terkait informasi keuangan gereja.
4	Membuat fitur yang memungkinkan anggota jemaat berpartisipasi aktif dalam memberikan masukan dan saran.
5	Menyediakan fitur yang memudahkan pengguna dalam mengakses segala informasi-informasi di dalam gereja mengenai kegiatan ibadah dan informasi keuangan gereja, serta fitur-fitur yang membantu anggota jemaat dalam memberikan saran dan masukan untuk kemajuan gereja serta mudah dioperasikan untuk memastikan pengalaman pengguna yang nyaman

2) *Wireframe*

Wireframe adalah kerangka desain untuk menempatkan elemen pada halaman aplikasi atau situs web sebelum proses desain keseluruhan dimulai. Tujuannya adalah untuk menentukan struktur dan tata letak dari setiap elemen, memberikan gambaran visual awal tentang bagaimana elemen-elemen tersebut akan berinteraksi dan disusun pada halaman tersebut (Fadilah & Sweetania, 2023). Gambar 3 menunjukkan *wireframe* yang dibuat, yaitu desain dasar tanpa warna atau elemen lain yang terlihat. Hubungan *wireframe* dengan solusi yang dibuat terletak pada tahap perancangan yang cermat dan efektif. *Wireframe* yang dibuat telah berhasil mengakomodasi semua kriteria pada solusi dengan menyediakan kerangka dasar yang dapat dievaluasi secara kritis sebelum tahap desain lebih lanjut. *Wireframe* memastikan bahwa semua aspek penting dari solusi tercakup dengan baik. Keberhasilan dari *wireframe* ini dapat dilihat dari bagaimana elemen-elemen tersebut berinteraksi dan memberikan pengalaman pengguna yang intuitif dan efektif.





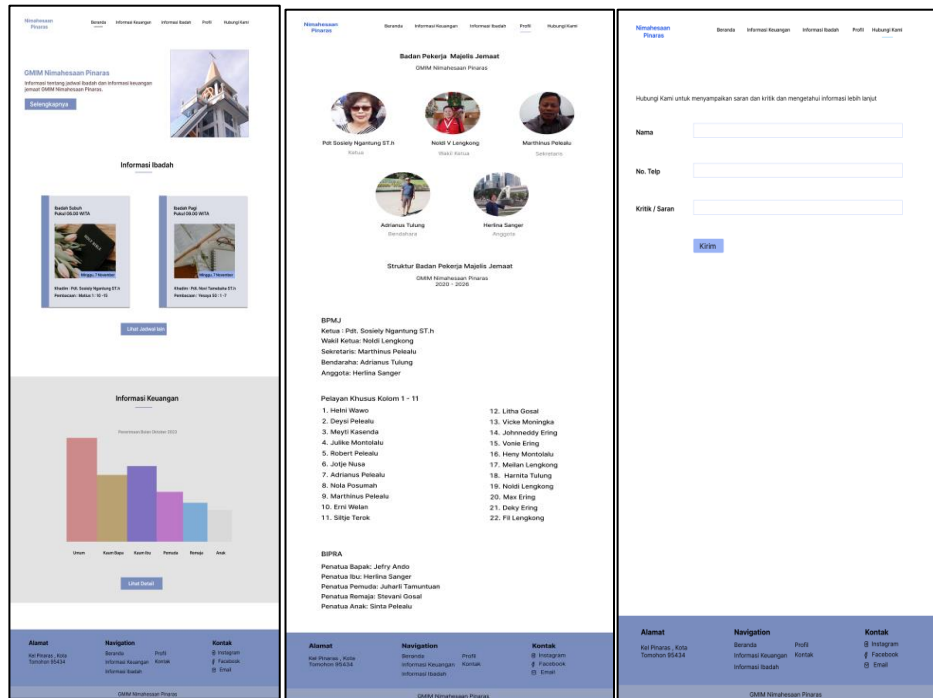
Gambar 3. Wireframe

3.4 Prototype

Setelah data dan berbagai solusi terkumpul, langkah selanjutnya adalah pembuatan *prototype* dengan merancang antarmuka pengguna. Penerapan pemikiran *design thinking* pada pembuatan *prototype* dapat diartikan sebagai pembuatan model sederhana dari berbagai solusi yang ada. *Prototyping* memungkinkan pengguna menemukan solusi terbaik untuk menjawab masalah pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya (Setiawan, 2021). *Prototype* antarmuka pengguna yang dirancang diubah menjadi *prototype* interaktif yang memungkinkan pengguna menjelajahi dan berinteraksi dengan elemen aplikasi yang dikembangkan.

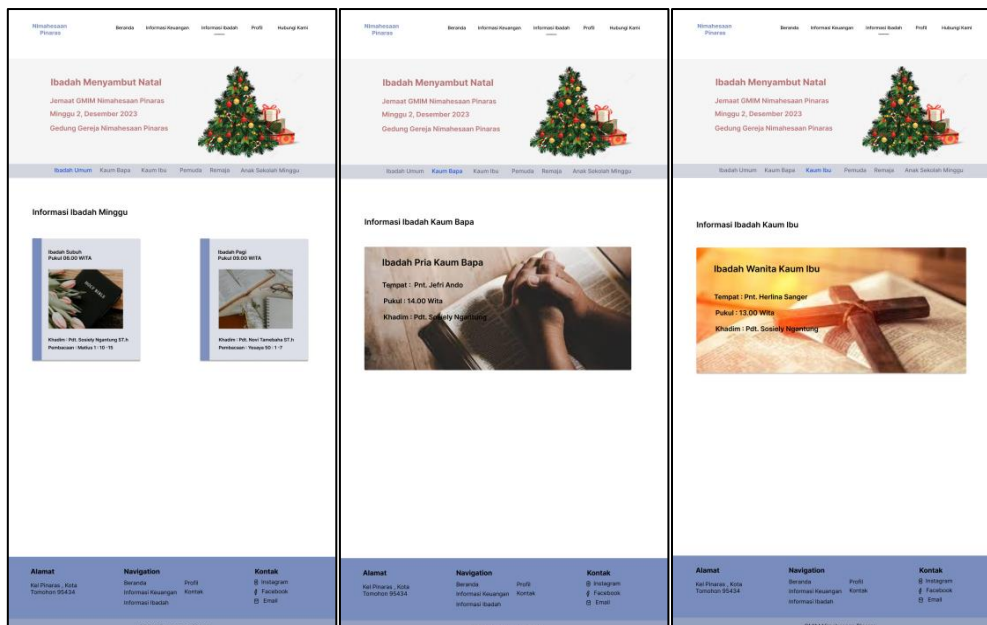
1) User Interface

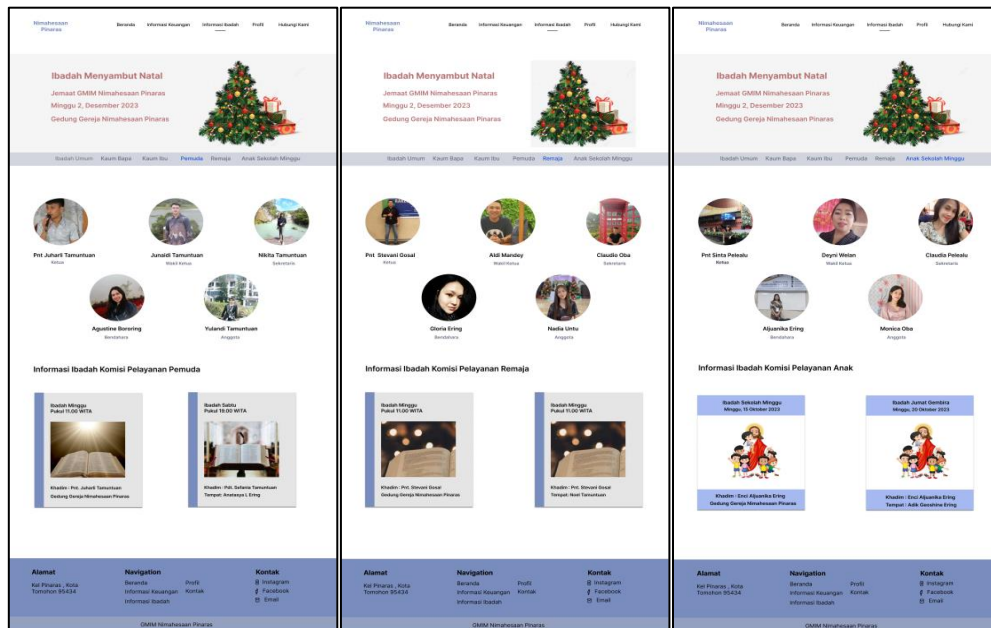
Berikut merupakan desain *user interface website* gereja. *UserInterface* yang telah dibuat mengacu pada halaman-halaman *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya. Halaman Utama, Profil, dan Hubungi Kami. Pada halaman utama merupakan halaman awal ketika *user* membuka *website* gereja. *User* dapat melihat jadwal ibadah dan juga informasi keuangan serta detail dari jadwal ibadah dan informasi keuangan. Untuk halaman profil, *user* dapat melihat profil dari BPMJ Jemaat GMIM Nimaheasan dengan lengkap sampai dengan BIPRA dan pelayan khusus dari kolom 1-11, Kemudian untuk halaman hubungi kami *user* dapat memberikan masukan dan saran pada kotak yang ada, dengan mengisi nama dan nomor telepon serta saran/masukan yang akan diberikan kemudian mengklik *button* kirim. Gambar 4 berisi Halaman Utama, Halaman Profil, dan Hubungi Kami.



Gambar 4. Halaman utama, Halaman Profil, Hubungi Kami

Halaman Informasi Ibadah. Pada halaman ini *user* dapat melihat jadwal ibadah-ibadah dengan detail informasi ibadah yang dilakukan setiap minggu. mulai dari ibadah umum dan juga ibadah yang ada di kategorial Bapak, Ibu, Pemuda, Remaja, Anak (BIPRA). Gambar 5 berisi Halaman Informasi Ibadah.





Gambar 5. Halaman Informasi Ibadah

Halaman Informasi Keuangan. Pada halaman ini *user* dapat melihat informasi-informasi mengenai keuangan gereja. mulai dari informasi keuangan umum, juga berdasarkan kategorial Bapak, Ibu, Pemuda, Remaja, Anak (BIPRA). Gambar 6 berisi Halaman Informasi Keuangan.

Keuangan GMM Ninihasan Pinaras				
No	Tanggal	Keterangan	Kategori	Jumlah
1	01-10-2023	Berkas Bakti	-	RP 477.000
2		Berkas Pagi	-	RP 1.388.000
3		Pasokan Bakti	-	RP 1.500.000
4		Berkas Bakti	1-10	RP 1.500.000
5		Evangelisasi Bakti	1-10	RP 1.500.000
6		Berkas Bakti	1, 6, 8, 9, 11	RP 1.500.000
7		Berkas Bakti	1, 6, 8, 11	RP 800.000
8		Berkas Bakti	-	RP 800.000
9		Berkas Bakti	-	RP 1.500.000
10		Kepenghasilan Pemuda	1, 6, 8, 11	RP 400.000

Keuangan GMM Ninihasan Pinaras				
No	Tanggal	Keterangan	Kategori	Jumlah
1	01-10-2023	Berkas Bakti	-	RP 100.000
2		Berkas Bakti	1	RP 80.000
3		Berkas Bakti	2	RP 30.000
4		Berkas Bakti	3	RP 100.000
5		Berkas Bakti	7	RP 45.000
6		Berkas Bakti	8	RP 84.000
7		Berkas Bakti	9	RP 80.000
8		Berkas Bakti	10	RP 38.000
9		Berkas Bakti	11	RP 50.000

Keuangan GMM Ninihasan Pinaras				
No	Tanggal	Keterangan	Kategori	Jumlah
1	01-10-2023	Berkas Bakti	-	RP 75.000
2		Berkas Bakti	1	RP 30.000
3		Berkas Bakti	2	RP 30.000
4		Berkas Bakti	3	RP 30.000
5		Berkas Bakti	4	RP 45.000
6		Berkas Bakti	5	RP 80.000
7		Berkas Bakti	6	RP 100.000
8		Berkas Bakti	7	RP 50.000
9		Berkas Bakti	8	RP 120.000
10		Berkas Bakti	9	RP 50.000
11		Berkas Bakti	10	RP 80.000
12		Berkas Bakti	11	RP 47.000

No	Tanggal	Keterangan	Jumlah
1	01-10-2023	Sembako Pemasok	175,000
2	08-10-2023		175,000
3	10-10-2023		175,000
4	22-10-2023		175,000
5	20-10-2023		175,000

Gambar 6. Halaman Informasi Keuangan

2) *Prototyping*

Pada tahap ini perancangan *prototype* menghasilkan berbagai halaman antarmuka pengguna yang saling terhubung. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap komponen dalam antarmuka dapat berfungsi sepenuhnya, sehingga responden dapat berinteraksi dengan *prototype* secara menyeluruh. Gambar 7 berisi *Screenshot Prototyping*.



Gambar 7. *Screenshot Prototyping*

3.5 *Test*

Setelah tahap desain *website* gereja selesai. Pada tahap ini, dilakukan pengujian kegunaan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS), yang melibatkan partisipasi 30 responden dengan menjawab 10 pertanyaan dari kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Tabel 6 menunjukkan kriteria responden.

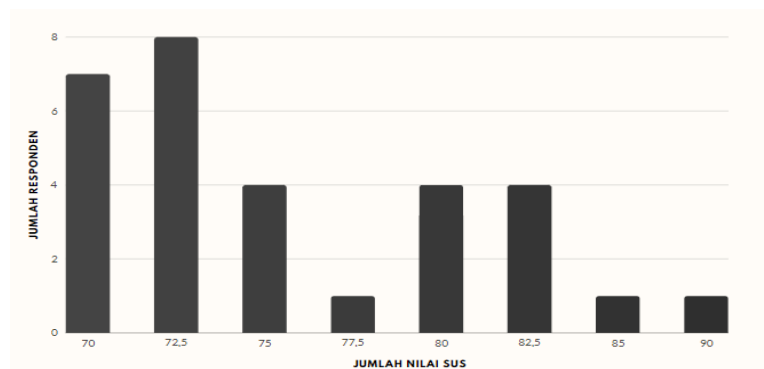
Tabel 6. Kriteria Responden

	Kriteria	Jumlah
Pekerjaan	Pelajar	33,3%
	Bekerja (PNS/Swasta/Petani dsb)	33,3%
		33,3%
Jenis Kelamin	Laki-laki	50%
	Perempuan	50%
Usia	15-25 tahun	33,3%
	25-50 tahun	33,3%
	50-60 tahun	33,3%

Sebelum memulai proses pengujian, para pengguna diberikan skenario untuk menjalankan aplikasi. Skenario ini dirancang untuk mendapatkan data dari responden dan terdiri dari langkah-langkah berikut:

- 1) Responden diminta untuk mengisi kuesioner latar belakang dengan mengakses tautan yang disediakan.
- 2) Responden diarahkan untuk melakukan eksplorasi pada *prototype* dengan mengakses tautan yang telah disiapkan.
- 3) Responden akan diminta untuk mengisi kuesioner *post-test* atau melakukan evaluasi terhadap desain dengan mengakses tautan yang disediakan.

Proses pengujian terhadap responden menghasilkan perhitungan *System Usability Scale* (SUS) seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Hasil Perhitungan SUS

Setelah dilakukan pengujian dengan model SUS pada sistem *website* gereja, menghasilkan skor akhir sebesar 75.75 untuk desain atau tampilan yang telah dirancang. Berdasarkan gambar 8, dengan skor tersebut dapat disimpulkan bahwa, sistem ini telah mencapai tingkat kelayakan yang memadai untuk digunakan dan dikembangkan lebih lanjut. Kriteria penilaian SUS, desain *website* gereja diklasifikasikan dalam kategori B, yang berarti masuk dalam kategori *GOOD*.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penelitian ini menerapkan pendekatan *Design Thinking* untuk mengatasi permasalahan dan fokus kebutuhan dan preferensi pengguna untuk meningkatkan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada *Website* Gereja. Keberhasilan ini terbukti melalui implementasi *Design Thinking* yang efektif dalam menanggulangi masalah serta tantangan yang dihadapi oleh pengguna. Hal ini didukung dengan skor akhir *System Usability Scale* (SUS) sebesar 75.75% dari 30 responden anggota jemaat GMIM Nimahesaan Pinaras. Dapat disimpulkan bahwa desain UI/UX *website* gereja yang dirancang diterima dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada peningkatan desain UI/UX dengan memperhatikan tren desain terbaru, penggunaan elemen desain yang mengikuti prinsip-prinsip desain terkini. Selain itu, penelitian ini juga dapat memperdalam pengukuran kinerja dan kepuasan pengguna dengan memperkenalkan metode evaluasi yang lebih relevan dan holistik untuk memberikan pemahaman yang lebih akurat tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan antarmuka seiring waktu. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan kontribusi pada pemahaman lebih tentang tren desain terbaru dan metode yang lebih canggih untuk meningkatkan desain UI/UX yang lebih efektif.

5. Daftar Pustaka

- Alfirahmi, D. M., Kania, D. S., & Yusup, D. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Sampah Plastik Menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 219-233. DOI: <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i3.2165>.
- Ardiansyah, M. F., & Rosyani, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(4), 839-853.
- Arjiansa, R. R., & Sutabri, T. (2023). Pengukuran Tingkat Kemudahan Pegawai Terhadap Penggunaan Layanan Aplikasi SIMRS Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Pada Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 115-120. DOI: <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.132>.
- Ayu, T. B., & Wijaya, N. (2023, April). Penerapan Metode Design Thinking pada Perancangan Prototype Aplikasi Payoprint Berbasis Android. In *MDP Student Conference* (Vol. 2, No. 1, pp. 68-75). DOI: <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4065>.
- Bontong, H. (2022). *Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (Siatma) Mobile Universitas Atma Jaya Yogyakarta Dengan Metode Lean Ux* (Doctoral dissertation, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).
- Fadilah, R. N., & Sweetania, D. (2023). Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(2), 132-146. DOI: <https://doi.org/10.56127/juit.v2i2.826>.
- Fathurrahman, A. (2022). *TA: Perancangan UI/UX pada Startup Suwis Indonesia Menggunakan Metode Lean UX Startup* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).
- Halim, D. J. S., & Somya, R. (2023). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Gereja Kristen Jawa Plengkung Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(1), 71-79. DOI: <https://doi.org/10.35870/jtik.v7i1.695>.
- Marsella, E., Nastiti, P., & Puspitasari, F. H. (2021). Pemanfaatan Teknologi Informasi Digital Sebagai Media Informasi Gereja Santo Petrus Warak. *Komatika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 35-41. DOI: <https://doi.org/10.34148/komatika.v1i2.410>.
- Mayasari, R., & Irawan, A. S. Y. (2021). Penerapan Metode LEAN UX Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Digilib Unsika Versi Windows. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 4(2), 392-405. DOI: <https://doi.org/10.31539/intecom.v4i2.2658>.
- Nurjanah, S., Nurjannah, N., & Kristiani, S. P. (2022). Perancangan UI/UX Menggunakan Design Thinking Untuk Organisasi Kampus Daerah Purwakarta. *JSIJ. Sist. Inf*, 14(1), 2442-2449.
- Raschintasofi, M., & Yani, H. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Learning Management System Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 343-353. DOI: <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.753>.
- Rofik, A. K. (2020). *TA: Perancangan UI UX pada Startup Talentku Menggunakan Metode Lean UX Startup* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).

- Soedewi, S., Mustikawan, A., & Swasty, W. (2022). Penerapan metode design thinking pada perancangan website umkm karihuci. DOI: <https://doi.org/10.34010/visualita.v10i02.5378>.
- Sulistiati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun website toko online pempek nthree menggunakan PHP dan MYSQL. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 3(1), 35-44.
- Susila, A. A. N. H., & Arsa, D. M. S. (2023). Analisis System Usability Scale (SUS) dan Perancangan Sistem Self Service Pemesanan Menu di Restoran Berbasis Web. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 21(1), 3-8. DOI 10.34010/MIU.V21I1.10683.
- Wardana, F. C., & Prisma, I. G. L. P. E. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(4), 1-11.
- Yolanda, A. (2020). *Perancangan Ulang User Interface (Ui) Dan User Experience (Ux) Menggunakan Metode Lean UX Pada Aplikasi Sister for Students (Sfs) Universitas Jember* (Doctoral dissertation, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember).