

SKRIPSI

**PERANCANGAN ULANG DESAIN UI/UX WEBSITE SISTEM
INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*
(STUDI KASUS: GEREJA KRISTUS RAJA PAROKI BACIRO)**



AGNES BELLADONA SHANDY AYOCHA

NIM : 175410123

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

SKRIPSI

**PERANCANGAN ULANG DESAIN UI/UX WEBSITE SISTEM
INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*
(STUDI KASUS: GEREJA KRISTUS RAJA PAROKI BACIRO)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata
satu (S1)**

**Program Studi Informatika
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta**

**Disusun Oleh:
Agnes Belladona Shandy Ayocho
NIM : 175410123**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Perancangan Ulang Desain UI/UX Website Sistem Informasi Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Gereja Kristus Raja Paroki Baciro)

Nama : Agnes Belladona Shandy Ayocha

NIM : 175410123

Program Studi : Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2023/2024

Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diselenggarakan di hadapan Dewan

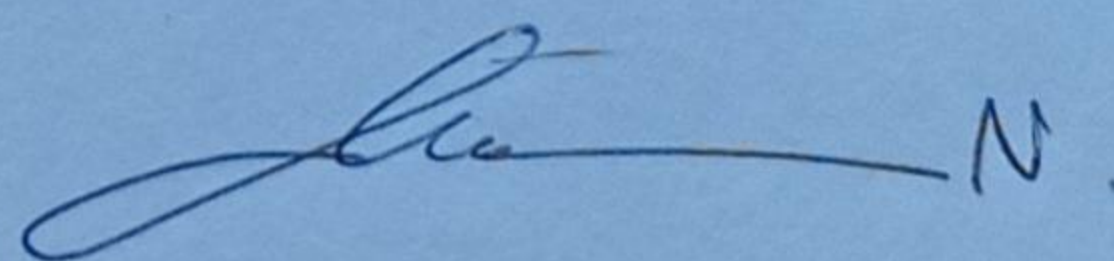
Penguji Skripsi

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 25 Januari 2024

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,



Pius Dian Widi Anggoro, S.Si., M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ULANG DESAIN UI/UX WEBSITE SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* (STUDI KASUS: GEREJA KRISTUS RAJA PAROKI BACIRO)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 25 Januari 2024

Mengesahkan

Dewan Penguji :

1. Febri Nova Lenti, S.Si., M.T.

2. Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs.

3. Pius Dian Widi Anggoro, S.Si, M.Cs.

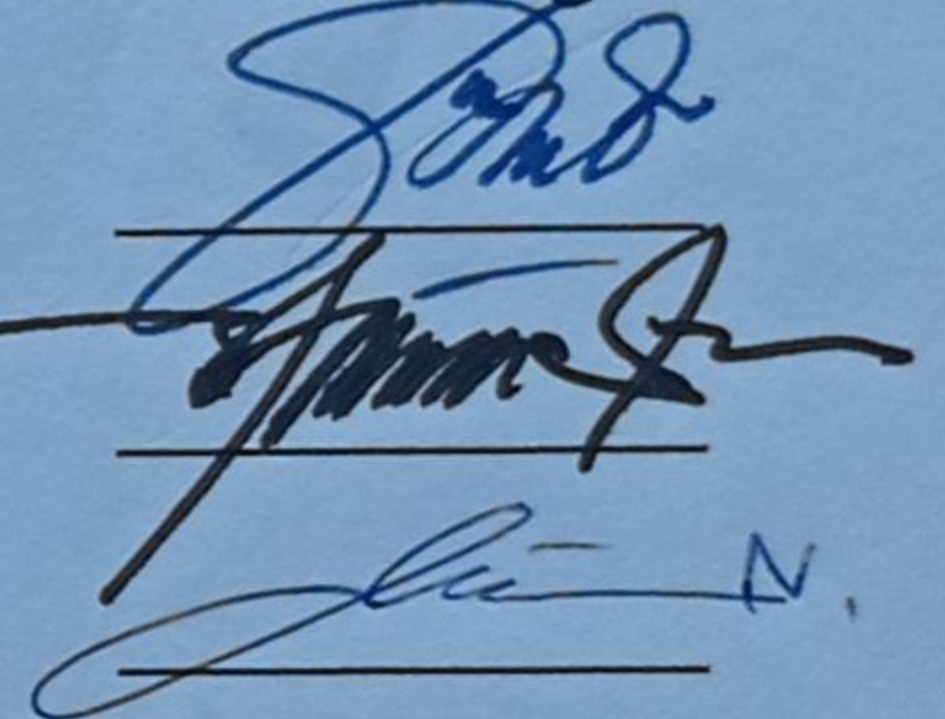
NIDN

0505027101

0023107402

0506058002

Tanda Tangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



13 FEB 2024

Dini Fakta Sari, S.T, M.T.

HALAMAN PERNYATAAN

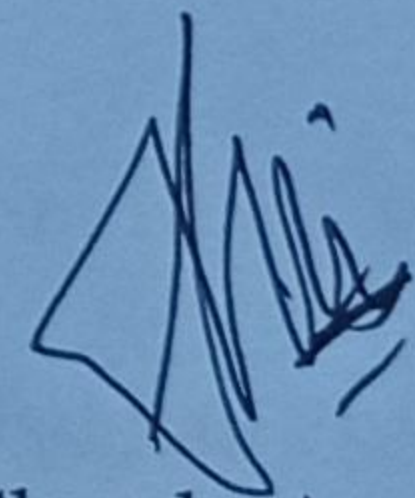
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agnes Belladona Shandy Ayocha
Nomor Mahasiswa : 175410123
Judul : Perancangan Ulang Desain UI/UX Website Sistem Informasi Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Gereja Kristus Raja Paroki Baciro)

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya/sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Januari 2024

Penulis



Agnes Belladona Shandy Ayocha

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karuniaNya sehingga dapat terwujudnya skripsi ini dengan perjuangan dan pengorbanan yang sangat besar. Semoga skripsi ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat dan berguna serta menjadi suatu kebanggaan untuk pribadi dan kerabat penulis. Karya ini penulis persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu setia memberikan berkat, rahmat, anugerah, mukjizat, serta karuniaNya sepanjang hidup penulis, khususnya dalam proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala peringatan dan teguran yang terus diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik,
2. Kedua orang tua penulis Papa Yusuf Wibawanto dan Mama Francisca Sulistiyani, yang telah senantiasa berjuang dan mengorbankan waktu dan tenaga hanya untuk memberikan dukungan berupa doa, materi, dan semangat yang tiada henti.
3. Bapak Pius Dian Widi Anggoro, S.Si, M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
4. Bapak FX. Harso (Babe Harso) dan Ibu L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T., yang telah membantu saya memberikan dukungan, semangat, bahkan selalu mengingatkan penulis untuk segera lulus.
5. Teman-teman seangkatan penulis yang telah memberikan dukungan dan dorongan agar penulis selalu bersemangat dalam menyelesaikan skripsi.

6. Semua pihak yang penulis tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan berupa moril maupun materil, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. *And the last but not least*, skripsi ini penulis persembahkan untuk orang yang paling istimewa dan berharga dalam hidup penulis yaitu (alm) Thomas Cahyo Utomo. Kamu adalah sosok yang terbaik, betapa beruntungnya saya bertemu denganmu selama hidup saya. Terima kasih karena disaat saya mengingat kamu, saya menjadi lebih bersyukur dan bersemangat untuk menyelesaikan masa studi saya. *I love you so much!!!*

HALAMAN MOTTO

“Aku bersyukur kepada Dia, yang menguatkan aku, yaitu Kristus Yesus, Tuhan kita, karena Ia menganggap aku setia dan mempercayakan pelayanan ini kepadaku-“

(1 Timotius 1:12)

“Hidup bukan hanya bertahan hidup, tapi juga memberikan arti hidup.”

(Aisyah Cahyu Cintya)

“Waktu adalah uang. Jika kamu menyia-nyiakan waktu, berarti kamu menyia-nyiakan uangmu.”

(Mr. Krab – *Spongebob Squarepants*)

KATA PENGANTAR

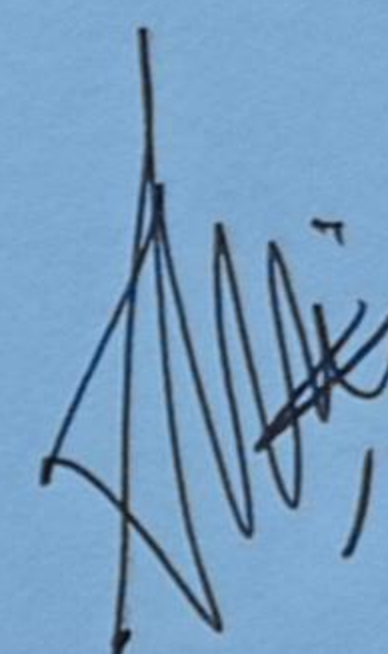
Segala Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, rahmat, dan karuniaNya, sehingga skripsi yang berjudul **“Perancangan Ulang Desain UI/UX Website Sistem Informasi Menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Gereja Katolik Kristus Raja Paroki Baciro)”** dapat tercapai dan terselesaikan sesuai dan seturut dengan kehendakNya. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Yusuf Wibawanto dan Ibu Francisca Sulistiyani, yang telah senantiasa berjuang dan mengorbankan waktu dan tenaga hanya untuk memberikan dukungan berupa doa, materi, dan semangat yang tiada henti,
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia, Yogyakarta,
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T, M.T. selaku ketua Program Studi Informatika,
4. Bapak Pius Dian Widi Anggoro, S.Si, M.Cs., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, kritik, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Febri Nova Lenti, S.Si., M.T. dan Bapak Thomas Edyson Tarigan, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji skripsi, yang sudah memberikan masukan dan saran untuk skripsi penulis,

6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama penulis masih menempuh perkuliahan di Universitas Teknologi Digital Indonesia.
7. Bapak/Ibu dan teman-teman responden yang telah berkenan membantu penulis dalam penelitian dan pengujian *prototype* skripsi ini.
8. Muhammad Tegar Akbar yang telah berkenan membantu penulis dalam mempelajari tata cara penulisan skripsi yang baik.
9. Elfandri Bayunanda yang telah membantu penulis dalam mempelajari penggunaan SPSS dan mengajarkan penulis cara menguji sebuah kuesioner dengan baik dan detail.
10. Kak Pamela Sarnia dan Satria Romanda Pratama dari komunitas Discord Web Programming Unpas yang telah membantu penulis dalam pembuatan *carousel*, *hover*, *prototype*, dan lain sebagainya.
11. Roni Setiawan dan Albertus Satrio Bayuaji yang telah membantu penulis dalam memberikan ide-ide baru untuk mendesain sebuah *website*.
12. Teman – teman seperjuangan dan seangkatan penulis tahun 2017 yang mendukung sekaligus memberikan semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada penulis berupa moril maupun materiil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran diharapkan dapat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini menjadi lebih baik dan memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Terima kasih.

Yogyakarta, 25 Januari 2024



Agnes Belladona Shandy Ayocha

NIM : 175410123

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Ruang Lingkup	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Dasar Teori	11
2.2.1. Gereja Katolik	11
2.2.2. <i>Website</i>	12

2.2.3. <i>User Interface (UI)</i>	12
2.2.4. <i>User Experience (UX)</i>	13
2.2.5. <i>Design Thinking</i>	14
2.2.6. <i>User Persona</i>	15
2.2.7. <i>Customer Journey Map</i>	16
2.2.8. <i>Empathy Map</i>	17
2.2.9. <i>System Usability Scale</i>	18
2.2.10. Skala Likert	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Bahan/Data	20
3.2. Peralatan	20
3.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	20
3.2.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	21
3.3. Prosedur dan Pengumpulan Data	21
3.4. Analisis Kebutuhan	23
3.4.1. Kebutuhan <i>Input</i>	23
3.4.2. Kebutuhan <i>Process</i>	26
3.4.3. Kebutuhan <i>Output</i>	27
3.5. Rancangan Sistem	28
3.5.1. <i>Website Awal</i>	28
3.6. Pendekatan Penelitian.....	37
3.7. Populasi dan Sampel Penelitian	37
3.8. Pengujian Kuesioner.....	38
3.9. Metode Penelitian Pertama.....	39
3.10. Operasional Variabel	47

3.11. Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	50
3.11.1. Uji Validitas	50
3.11.2. Uji Reliabilitas	53
3.11.3. Pengujian Hipotesis	54
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	56
4.1. Implementasi dan Uji Coba Sistem	56
4.1.1. <i>Empathize</i>	56
4.1.2. <i>Define</i>	60
4.1.3. <i>Ideate</i>	62
4.1.4. <i>Prototype</i>	65
4.1.5. <i>Testing</i>	112
4.2. Pembahasan	119
BAB V PENUTUP.....	120
5.1. Kesimpulan.....	120
5.2. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	122
CARA MENJALANKAN PROTOTYPE	126
LAMPIRAN.....	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Sistem Design Thinking.....	28
Gambar 3.2 Halaman Beranda Website Bagian 1.....	29
Gambar 3.3 Halaman Beranda Website Bagian 2.....	30
Gambar 3.4 Halaman Menu Profil.....	31
Gambar 3.5 Halaman Sub-Menu Sejarah Gereja pada Menu Profil.....	32
Gambar 3.6 Halaman Sub-Menu Struktur Dewan Paroki.....	32
Gambar 3.7 Halaman Sub-Menu Komunitas Umat Paroki Baciro.....	33
Gambar 3.8 Halaman Sub-Menu Romo yang Pernah Berkarya.....	34
Gambar 3.9 Halaman Menu Romo Menjawab.....	35
Gambar 3.10 Halaman Menu Jadwal Misa.....	36
Gambar 4.1 User Persona Guntur.....	57
Gambar 4.2 Customer Journey Map Website Lama.....	58
Gambar 4.3 Customer Journey Map Website Baru.....	59
Gambar 4.4 Empathy Map.....	60
Gambar 4.5 User Flow Website Gereja Baciro.....	62
Gambar 4.6 Matrix Prioritization.....	64
Gambar 4.7 Wireframe Beranda.....	66
Gambar 4.8 Wireframe Berita Terkini.....	68
Gambar 4.9 Wireframe Struktural Dewan Paroki.....	69
Gambar 4.10 Wireframe Sub Menu PGPM.....	71
Gambar 4.11 Wireframe Sub Menu DPPH.....	73
Gambar 4.12 Wireframe Sub Menu Wilayah.....	75
Gambar 4.13 Wireframe Sub Menu Wilayah 1.....	77
Gambar 4.14 Wireframe Sejarah Gereja.....	79
Gambar 4.15 Wireframe Komunitas Umat.....	80
Gambar 4.16 Wireframe Sub Menu Komunitas Umat Kategorial.....	81
Gambar 4.17 Wireframe Sub Menu Romo Paroki.....	83
Gambar 4.18 Wireframe Sub Menu Romo Menjawab.....	84
Gambar 4.19 UI Halaman Beranda.....	86

Gambar 4.20 UI Halaman Berita Terkini.....	88
Gambar 4.21 UI Menu Profil Struktural Dewan Paroki	89
Gambar 4.22 UI Sub Menu Profil – PGPM.....	91
Gambar 4.23 UI Sub Menu Profil – DPPH.....	93
Gambar 4.24 UI Sub Menu Profil – Wilayah	95
Gambar 4.25 UI Sub Menu Wilayah 1 - Wilayah Stefanus.....	97
Gambar 4.26 UI Sub Menu Profil - Sejarah Gereja.....	99
Gambar 4.27 UI Sub Menu Profil - Komunitas Umat	100
Gambar 4.28 UI Sub Menu Komunitas Umat – Kategorial.....	102
Gambar 4.29 UI Sub Menu Komunitas Umat - Hidup Bakti.....	104
Gambar 4.30 UI Sub Menu Profil - Romo Paroki	106
Gambar 4.31 UI Sub Menu Layanan - Romo Menjawab	108
Gambar 4.32 Prototype	110
Gambar 4.33 Prototype Header Menu Navigation.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 Tabel Skala Likert Untuk Pernyataan Positif.....	39
Tabel 3.2 Tabel Skala Likert Untuk Pernyataan Negatif.....	39
Tabel 3.3 System Usability Scale (SUS).....	40
Tabel 3.4 Skor Responden Pengisian Kuesioner SUS.....	45
Tabel 3.5 Hasil pengisian kuisisioner SUS setelah diberi bobot.....	46
Tabel 3.6 Operasionalisasi Variabel.....	47
Tabel 3.7 Koefisien Korelasi Setiap Variabel.....	52
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Variabel.....	52
Tabel 3.9 Interpretasi Koefisien Korelasi.....	53
Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Variabel.....	54
Tabel 4.1 Skor Respoden Pengisian Kuesioner SUS Kedua.....	113
Tabel 4.2 Hasil Pengisian Kuesioner SUS Kedua Setelah Diberi Bobot.....	114
Tabel 4.3 Koefisien korelasi setiap variabel dari hasil pengujian kedua.....	115
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Variabel Pengujian Kedua.....	116
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Pengujian Kedua.....	117
Tabel 4.6 Group Statistics Independent Sample T-Test.....	118
Tabel 4.7 Independent Sample T-Test.....	118

INTISARI

Website Gereja Katolik Kristus Raja Paroki Baciro merupakan salah satu sarana gereja yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan umat dalam berbagai bidang pelayanan yang tersedia yaitu parokibaciro.net, tetapi website tersebut menggunakan *template* dari *WordPress* sehingga tampilan UI terlalu sederhana dan monoton. Selain itu, admin yang membantu mengelola website ini kurang aktif sehingga web tersebut menjadi kurang *update* dalam memberikan informasi mengenai gereja Baciro.

Untuk memberikan pengalaman yang terbaik dalam memberikan informasi dan pelayanan kepada pengguna, sekretariat Gereja Katolik Kristus Raja Paroki Baciro melakukan desain ulang terhadap *platform website* gereja Baciro untuk membantu meningkatkan kebutuhan sesuai dengan alur proses bisnis layanan dan kebutuhan pengguna.

Perancangan ulang ini menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Pengujian desain dilakukan dengan pengujian validitas dan reliabilitas dengan pemberian nilai bobot menggunakan metode System Usability Scale. Hasil pengujian rancangan ulang desain website sistem informasi gereja Katolik Kristus Raja Paroki Baciro yang terbaru memiliki nilai rata-rata sebesar 47.83 dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, yang artinya rancangan ulang desain website gereja Baciro lebih menarik dari rancangan sebelumnya dengan nilai validitas untuk User Interface sebesar 0.807, nilai validitas untuk User Experience sebesar 0.590, dan tingkat korelasi sebesar 0.965.

Kata Kunci : *Design Thinking*, Gereja Katolik, Sistem Informasi, Skala Usabilitas Sistem, UI/UX

ABSTRACT

The website of Christ the King Catholic Church Baciro Parish is one of the facilities provided to meet the needs of the congregation in various service areas, namely parokibaciro.net. However, the website uses a WordPress template, resulting in a UI that is too simple and monotonous. Additionally, the administrators managing the website are not very active, leading to infrequent updates on information about the Baciro church.

To provide the best experience in delivering information and services to users, the secretariat of Christ the King Catholic Church Baciro Parish has undertaken a redesign of their website platform. This redesign aims to enhance user needs in alignment with the business service processes and user requirements.

The redesign process follows the Design Thinking method, consisting of five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. Design testing involves assessing validity and reliability using the System Usability Scale method, assigning weight values. The results of testing the redesign of the website for the information system of the Catholic Church of Christ the King Parish Baciro show an average score of 47.83 and a significance value of $0.000 < 0.05$. This indicates that the redesigned website for the Baciro church is more appealing than the previous design, with validity scores of 0.807 for User Interface, 0.590 for User Experience, and a correlation level of 0.965.

Keywords: Catholic Church, Design Thinking, Informatics System, System Usability Scale, UI/UX