

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN KEGIATAN DAN
LAPORAN KEUANGAN GEREJA KRISTEN JAWA
WIROBRAJAN**

Skripsi



oleh:

**MARIA VERENA PUTRI NGGANGGUS
71190500**

DUTA WACANA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2024

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN KEGIATAN DAN
LAPORAN KEUANGAN GEREJA KRISTEN JAWA
WIROBRAJAN**

Skripsi



**Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

**Disusun oleh
DUTA WACANA
MARIA VERENA PUTRI NGGANGGUS
71190500**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2024

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARIA VERENA PUTRI NGGANGGUS
NIM/NIP/NIDN : 71190500
Program Studi : INFORMATIKA
Judul Karya Ilmiah : RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN
KEGIATAN DAN LAPORAN KEUANGAN GEREJA
KRISTEN WIROBRAJAN

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/*reviewer*.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.

h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.

i. mengajukan agar karya saya ini: (*pilih salah satu*)

- Dapat diakses tanpa embargo.
- Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo (*bisa lebih dari satu*):

- dalam proses pengajuan paten.
- akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Yogyakarta, 13 November 2024

Mengetahui,

Yang menyatakan,

Danny Sebastian, S.Kom., MM., MT
NIDN/NIDK 0526118803/164E428

Maria Verena Putri Ngganggus
NIM 71190500

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN KEGIATAN DAN LAPORAN KEUANGAN GEREJA KRISTEN JAWA WIROBRAJAN

Oleh: MARIA VERENA PUTRI NGGANGGUS / 71190500

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 11 Juni 2024

Yogyakarta, 9 Juli 2024

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.
2. Antonius Rachmat C., Dr. S.Kom., M.Cs.
3. Rosa Delima, Dr. S.Kom., M.Kom.
4. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.

Dekan



(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi


(Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom.)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN KEGIATAN DAN LAPORAN KEUANGAN GEREJA KRISTEN JAWA WIROBRAJAN

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 9 Juli 2024



MARIA VERENA PUTRI
NGGANGGUS

71190500

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul RANCANG BANGUN APLIKASI LAPORAN KEGIATAN DAN LAPORAN KEUANGAN GEREJA KRISTEN JAWA WIROBRAJAN ini telah selesai disusun.

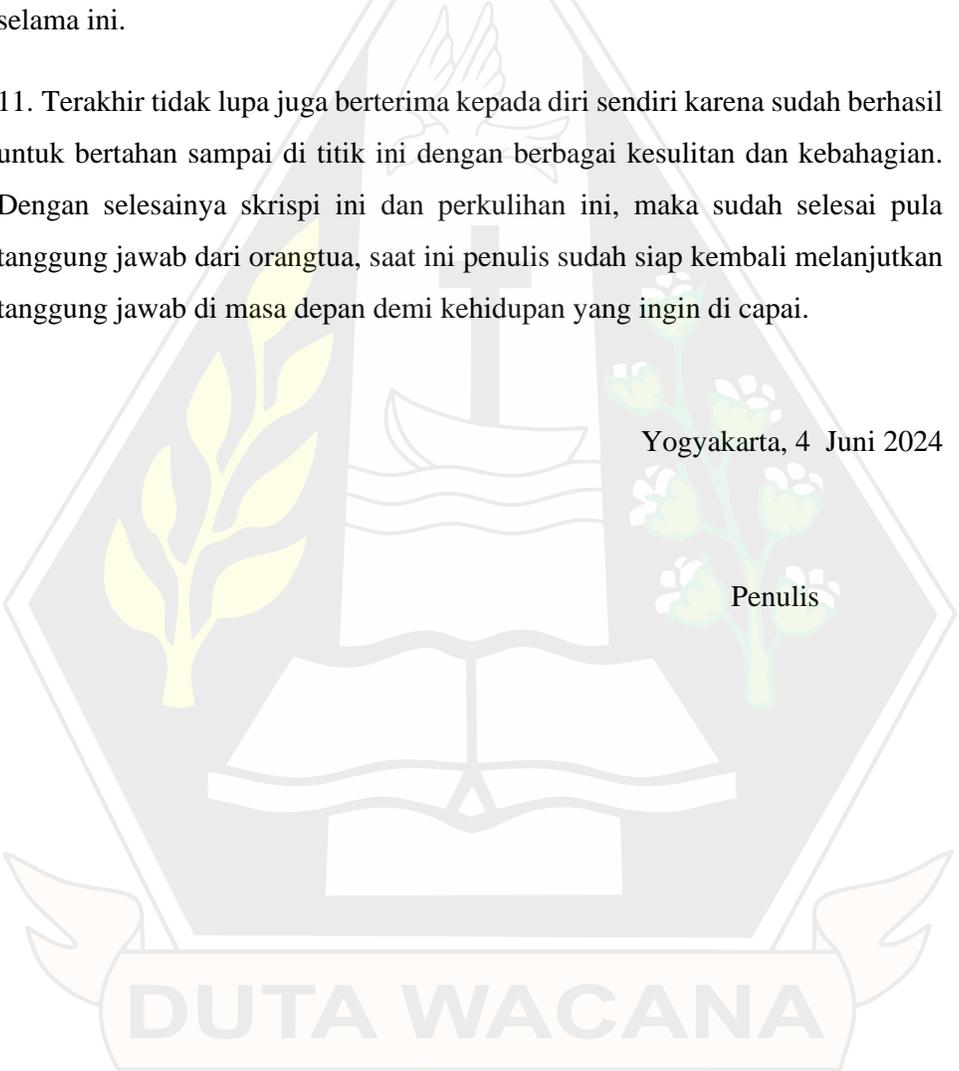
Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih,
2. Orang tua yang selama ini telah sabar membimbing dan mendoakan penulis tanpa kenal untuk selama-lamanya,
3. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D. selaku Dekan FTI, yang membantu dalam mengatur pendidikan yang ada di Informatika UKDW
4. Bapak Joko Purwadi S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi Informatika, yang telah memimpin Prodi Informatika
5. Bapak Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran dalam membimbing penulis,
6. Bapak Antonius Rachmat C., S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis,
7. Pihak Gereja Kristen Jawa Wirobrajan khususnya untuk Bapak Pendeta, Majelis Pengurus Harian serta Bendahara yang telah dengan sabar dan ikhlas membantu memberikan ilmu serta semangat serta membantu menjadi responden serta mitra dalam proses penulisan skripsi

8. Keluarga tercinta: yang mendukung dan memberi semangat dalam proses selama pengerjaan skripsi,
9. Sahabat-sahabat tercinta Angela, Wendy, Laura dan Hyacinth yang telah memberi dukungan moral serta memberi semangat selama proses skripsi,
10. Lain-lain yang telah mendukung moral, spiritual, dan dana untuk belajar selama ini.
11. Terakhir tidak lupa juga berterima kepada diri sendiri karena sudah berhasil untuk bertahan sampai di titik ini dengan berbagai kesulitan dan kebahagiaan. Dengan selesainya skripsi ini dan perkuliahan ini, maka sudah selesai pula tanggung jawab dari orangtua, saat ini penulis sudah siap kembali melanjutkan tanggung jawab di masa depan demi kehidupan yang ingin di capai.

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Penulis



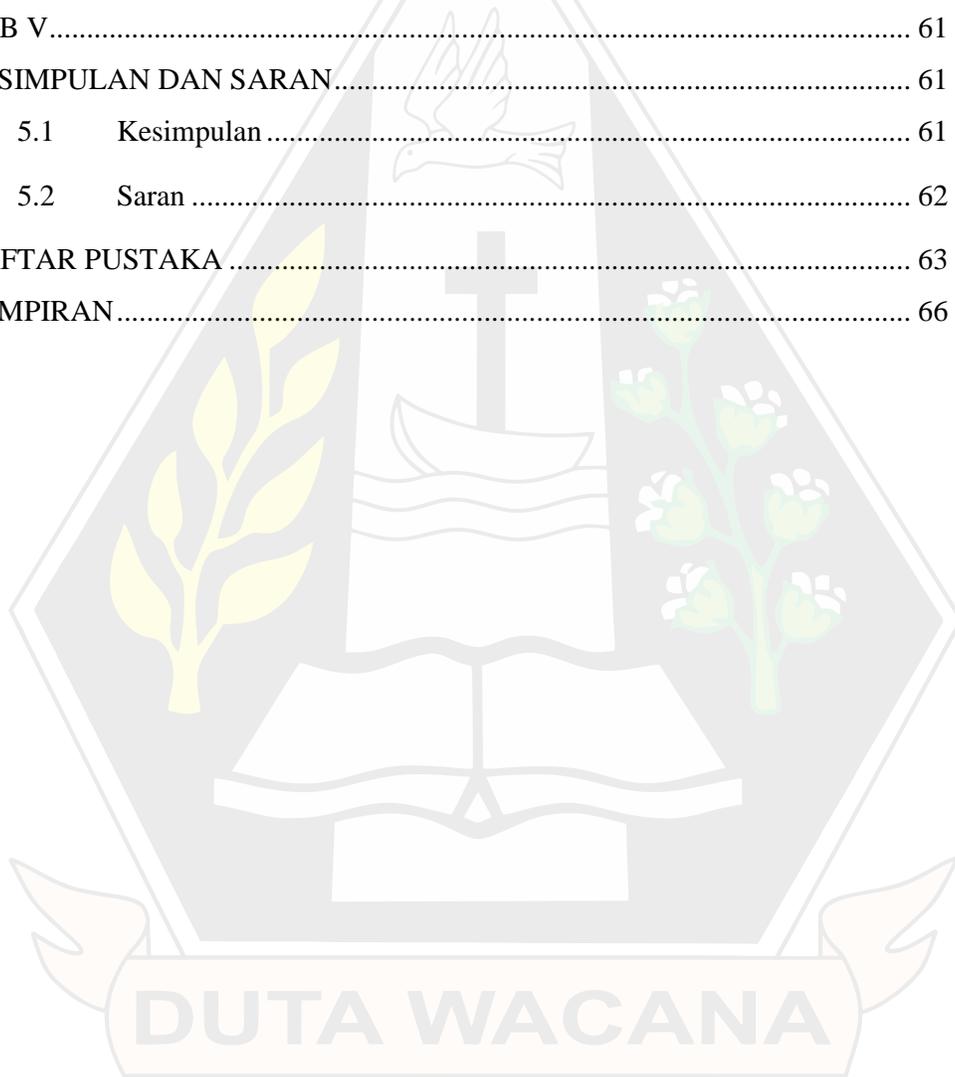
DUTA WACANA

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Aplikasi Informasi Keuangan dan Kegiatan Gereja.....	7
2.1.2 Metode User Centered Design	8

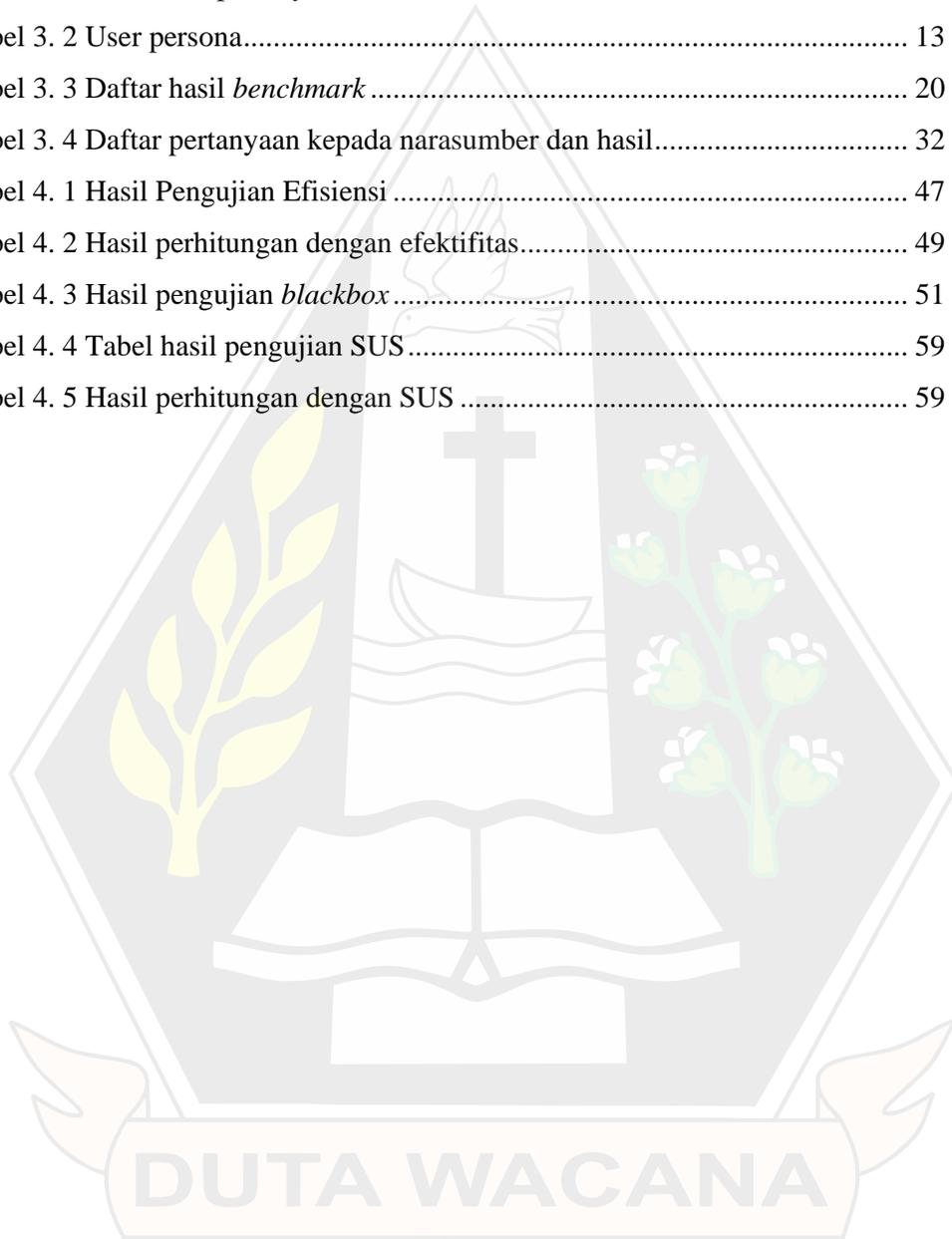
2.2	Landasan Teori	9
2.2.1	Penerapan Akuntansi.....	9
2.2.2	Antarmuka Pengguna	10
2.2.3	<i>User Centered Design</i>	11
2.2.4	System Usability Scale.....	13
2.2.5	<i>Usability Testing</i>	16
2.2.6	<i>Black Box Testing</i>	19
BAB III		22
METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Analisis Kebutuhan Aplikasi	22
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	22
3.1.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	22
3.1.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	23
3.2	Perancangan Penelitian	23
3.3	Diagram Alir.....	24
3.3.1	<i>Specify of context use</i>	24
3.3.2	<i>Specify user and organizational requirements</i>	16
3.3.3	<i>Produce design solution</i>	16
3.3.4	<i>Evaluate design againts user requirement</i>	19
3.4	<i>Use Case Diagram</i>	22
3.5	Perancangan database	30
BAB IV		31
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Implementasi Metode <i>User Centered Design</i>	31
4.2	Implementasi Aplikasi laporan kegiatan dan laporan keuangan	37
4.2.1	<i>Navigation Bar</i>	37

4.2.2	<i>Side Bar</i>	37
4.2.1	Analisis Pengujian Efisiensi.....	63
4.2.2	Analisis Pengujian Efektifitas.....	48
4.2.3	Analisis Pengujian dengan <i>Black Box</i>	50
4.2.4	Analisis Pengujian dengan <i>System Usability Scale</i>	59
BAB V.....		61
KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63
LAMPIRAN.....		66



DAFTAR TABEL

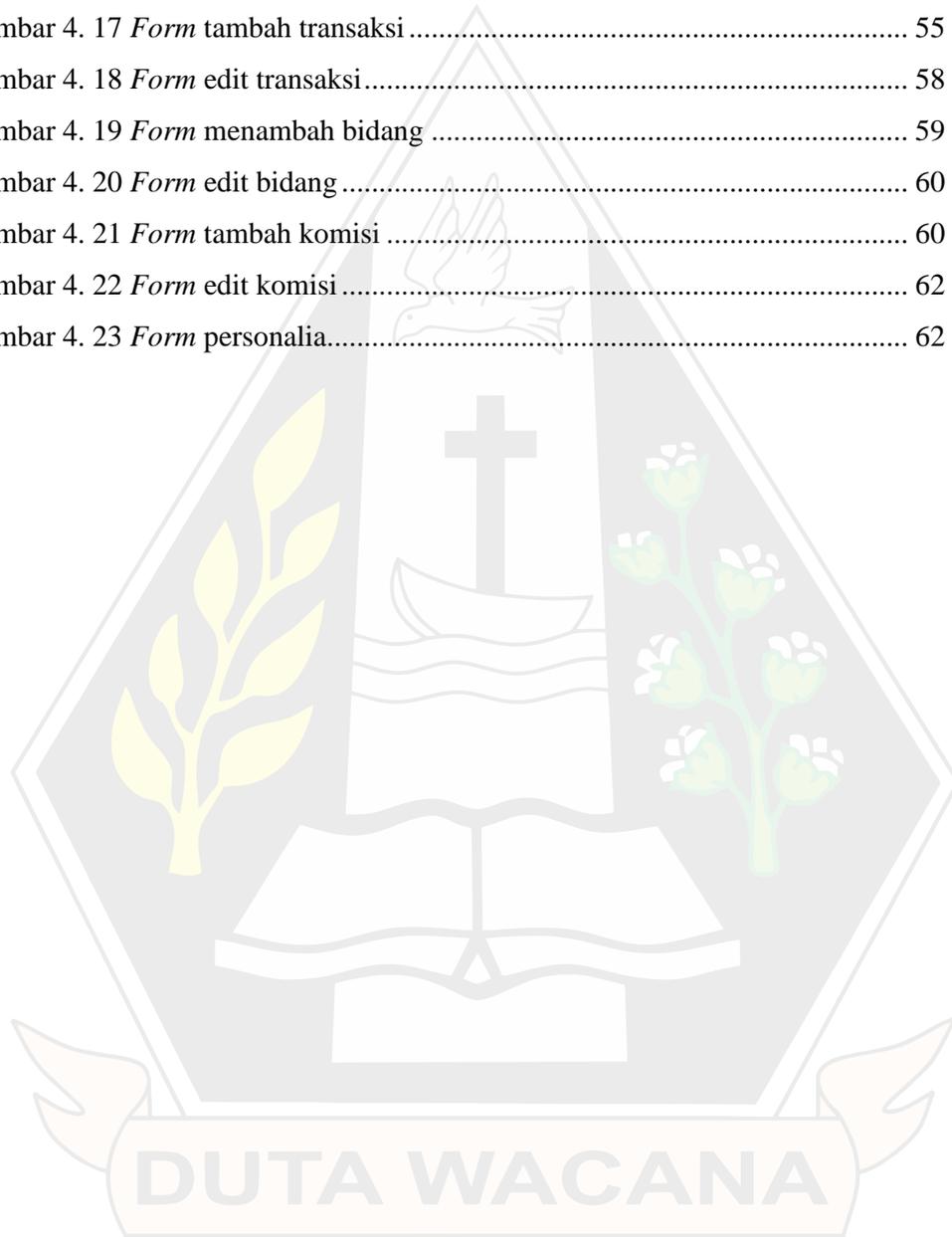
Tabel 3. 1 Gambaran pertanyaan wawancara	25
Tabel 3. 2 User persona.....	13
Tabel 3. 3 Daftar hasil <i>benchmark</i>	20
Tabel 3. 4 Daftar pertanyaan kepada narasumber dan hasil.....	32
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Efisiensi	47
Tabel 4. 2 Hasil perhitungan dengan efektifitas.....	49
Tabel 4. 3 Hasil pengujian <i>blackbox</i>	51
Tabel 4. 4 Tabel hasil pengujian SUS.....	59
Tabel 4. 5 Hasil perhitungan dengan SUS	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus tahapan proses SUS	12
Gambar 2. 2 Skala SUS	14
Gambar 2. 3 Skala <i>System Usability Score</i> (Brooke, 2013).....	16
Gambar 3. 1 Flowchart Alur Penelitian	24
Gambar 3. 2 Rancangan halaman <i>home</i>	17
Gambar 3. 3 Rancangan halaman data dengan tabel.....	17
Gambar 3. 4 Rancangan form pengisian data	18
Gambar 3. 5 Form pengisian data dengan box besar	19
Gambar 3. 6 <i>Use Case Diagram</i> pengurus laporan keuangan bendahara.....	22
Gambar 3. 7 <i>Use case diagram</i> pengurus untuk bidang komisi	26
Gambar 3. 8 <i>Use Case diagram</i> pempantahan dan wilayah	29
Gambar 3. 9 Rancangan database	30
Gambar 4. 1 <i>Navigation Bar</i>	37
Gambar 4. 2 <i>Sidebar</i>	38
Gambar 4. 3 Halaman <i>home</i>	38
Gambar 4. 4 Halaman download dengan dokumen download	39
Gambar 4. 5 <i>Tab</i> laporan transaksi	39
Gambar 4. 6 <i>Tab</i> laporan tahunan	41
Gambar 4. 7 <i>Tab</i> laporan mingguan.....	42
Gambar 4. 8 <i>Tab</i> laporan ringkas	43
Gambar 4. 9 Halaman informasi kode anggaran.....	44
Gambar 4. 10 Halaman informasi bidang	45
Gambar 4. 11 Halaman informasi komisi	47
Gambar 4. 12 Halaman informasi personalia.....	50
Gambar 4. 13 Halaman informasi evaluasi	51

Gambar 4. 14 Halaman laporan keuangan komisi	53
Gambar 4. 15 <i>Form</i> pengisian rencana anggaran belanja gereja	53
Gambar 4. 16 <i>Form</i> edit rencana anggaran belanja gereja.....	55
Gambar 4. 17 <i>Form</i> tambah transaksi	55
Gambar 4. 18 <i>Form</i> edit transaksi.....	58
Gambar 4. 19 <i>Form</i> menambah bidang	59
Gambar 4. 20 <i>Form</i> edit bidang	60
Gambar 4. 21 <i>Form</i> tambah komisi	60
Gambar 4. 22 <i>Form</i> edit komisi	62
Gambar 4. 23 <i>Form</i> personalia.....	62



INTISARI

RANCANG DAN BANGUN APLIKASI LAPORAN KEGIATAN DAN LAPORAN KEUANGAN GEREJA KRISTEN JAWA WIORBRAJAN

Oleh

MARIA VERENA PUTRI NGGANGGUS

71190500

Permasalahan pada laporan kegiatan dan pencatatan laporan keuangan pada lembaga *non profit* seperti gereja merupakan hal penting dalam tercapainya visi misi dari gereja. Dalam hal ini Gereja Kristen Jawa Wirobrajan pelaporan keuangannya masih menggunakan *makro excel* yang penggunaannya relatif terbatas dan hanya dapat dipakai oleh satu orang saja karena fungsionalnya yang terbatas. Selain masalah fungsional, antarmuka dari *macro excel* juga relatif terbatas, sehingga menjadi alasan tidak semua pengurus keuangan dapat menggunakan *excel* karena tampilannya yang dianggap asing. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *webiste* untuk pengguna melaporkan hasil kegiatan serta laporan jumlah uang yang keluar dan jumlah uang masuk dalam periode tertentu. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *User Centered Design* di dasari pada kebutuhan pengguna yang sudah pra lansia dan lansia. Fitur-fitur yang tersedia adalah fitur untuk menambah data terkait pelaporan, filter data serta untuk mendownload laporan dalam periode tertentu dengan pengujian menggunakan metode SUS dengan hasil akhir adalah 80 dari skala *acceptability* $SUS \geq 68$. Hasil dari metode *Black Box* yang hampir seluruhnya bernilai valid, serta tingkat efisiensi dan efektifitas yang baik.

Kata-kata kunci : Laporan kegiatan, Laporan Keuangan, *User Centered Design*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE WIROBRAJAN JAVA CHRISTIAN CRURCH'S ACTIVITY AND FINANCIAL REPORT APLICACION

By

MARIA VERENA PUTRI NGGANGGUS

71190500

Problems with activity reports and recording financial reports in non-profit institutions such as churches are important in achieving the church's vision and mission. In this case, the Wirobrajan Javanese Christian Church's financial reporting still uses Excel macros, the use of which is relatively limited and can only be used by one person because of its limited functionality. Apart from functional problems, the interface of Excel macros is also relatively limited, which is the reason not all financial managers can use Excel because its appearance is considered foreign. This research produces a website-based application for users to report the results of activities as well as reports on the amount of money going out and the amount of money coming in within a certain period. The research method used is the User Centered Design method which is based on the needs of pre-elderly and elderly users. The features available are features to add data related to reporting, filter data and to download reports within a certain period by testing using the SUS method with the final result being 80 on the SUS acceptability scale ≥ 68 . The results from the Black Box method are almost all valid, as well as a good level of efficiency and effectiveness.

Key words: *Activity reports, Financial Reports, User Centered Design*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Gereja Kristen Jawa Wirobrajan merupakan salah satu lembaga rohani yang memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan berbagai bentuk kegiatan internal dan eksternal. Salah satunya adalah, pencatatan laporan kegiatan dan laporan keuangan yang merupakan hal penting dalam keberhasilan terjalannya visi dan misi dari sebuah gereja. Pencatatan laporan kegiatan dan laporan keuangan yang dilakukan secara manual ataupun menggunakan *Microsoft Excel* merupakan cara lama dan memiliki banyak keterbatasan, sehingga dalam proses pencatatan dan penyajian sebuah laporan kegiatan dan laporan keuangan menjadi tidak efisien, rentan terhadap kesalahan manusia, serta informasi yang di terima oleh jemaat tidak cukup terbuka karena aksesibilitas yang relatif kurang (Raković, Sakal, Dakić, & Đurković, 2022).

Gereja Kristen Jawa Wirobrajan merupakan Gereja Kristiani yang terletak di Jl. Kapten Piere No.55 Wirobrajan, Kota Yogyakarta. Saat ini GKJ Wirobrajan dalam pengolahan data keuangan pelayanan menggunakan *Macro Microsoft Excel* sebagai pusat informasi dalam proses mendata keuangan kegiatan gereja, baik dalam proses perencanaan keuangan maupun proses realisasi dana yang dikeluarkan. Sehingga dalam prosesnya pengelolaan pencatatan laporan kegiatan dan keuangan gereja memiliki banyak keterbatasan aksesibilitas serta kurang terintegrasi yang memungkinkan sulitnya pengguna dalam mengakses, mencatat dan menganalisa data. Selain karena proses internal dalam pencatatan laporan kegiatan dan laporan keuangan gereja, kendala lain yang dihadapi adalah usia dari para pengurus gereja yang sudah berada pada usia pra lansia dan lansia yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan dalam memproses data. Menurut MenKesRI (MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA) (2019) orang usia pra lansia merupakan

orang yang berusia antara 45 -59 tahun sedangkan lansia adalah orang lanjut usia umur 60 tahun ke atas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menggunakan metode pendekatan *User Centered Design* untuk menghasilkan aplikasi laporan kegiatan dan laporan keuangan gereja berbasis *website*. Pengguna Metode *User Centered Design* dilakukan karena fokus utama dari *website* adalah pada kebutuhan pengguna yang sudah pra lansia dan lansia, sehingga peneliti dapat memahami kebutuhan serta dapat melihat pengalaman pengguna yang lebih efisien dan efektivitas (Satriajaya, Az-Zahra, & Rokhmawati, 2019). Hal ini termasuk dalam memperhitungkan desain yang lebih ramah pra lansia dan lansia, navigasi yang mudah dipahami, serta fitur-fitur yang mudah di pahami. Pencatatan laporan ini nantinya akan mencatat laporan harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Laporan harian gereja merupakan laporan transaksi yang di hitung dicatat perharinya. Laporan Mingguan merupakan laporan pencatat mingguan yang terhitung berdasarkan rentang tanggal transaksi. Dalam satu minggu laporan kegiatan khusus minggu pertama dalam bulan dihitung dari tanggal pertama di bulan tersebut dan berakhir di hari sabtu, sedangkan untuk minggu kedua hingga 1 minggu sebelum bulan berakhir, akan dihitung dari hari minggu hingga berakhir di hari sabtu, sedangkan untuk minggu terakhir dihitung mulai dari hari terakhir minggu sebelumnya dan berakhir di tanggal terakhir di bulan tersebut. Laporan Bulanan adalah total transaksi yang dilakukan dari setiap bulan. Sedangkan laporan tahunan adalah laporan total keseluruhan transaksi yang dilakukan dalam 1 bulan di bandingkan dengan rencana anggaran.

Selain itu, aplikasi ini juga akan menghasilkan pembuatan buku laporan tahunan gereja. Pencetakan buku laporan tahunan didasari oleh pengalaman gereja, yang dalam beberapa tahun ini tidak mencetak buku laporan tahunan karena kurangnya kolaborasi antara bendahara gereja maupun bendahara komisi sehingga terhambatnya proses pencetakan laporan yang tidak selalu akurat dan lengkap. Adanya sistem yang telah terotomatisasi serta terstruktur, pengguna akan dengan mudah mengumpulkan seluruh data yang dibutuhkan

guna penyusunan buku laporan tahunan agar lebih cepat serta akurat. Pencetakan laporan tahunan ini mencakup seluruh informasi terkait kegiatan yang dilakukan setiap komisi, pewanth dan wilayah serta total dana yang dikeluarkan oleh komisi, pewanth dan wilayah selama kegiatan 1 tahun. Pencetakan buku laporan tahunan ini nantinya akan mencatat personalia atau pengurus yang menjabat dalam komisi serta evaluasi tahunan yang dilakukan oleh setiap komisi.

Setelah melakukan penelitian menggunakan metode *User Centered Design*, peneliti akan melakukan perhitungan menggunakan SUS (*System Usability Scale*) serta menguji efisiensi dan efektivitas dari aplikasi berbasis *website*. Hal ini akan membantu peneliti dalam melakukan evaluasi sejauh mana *website* telah memenuhi harapan dari pengguna, menghitung efisiensi pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, dan menghitung efektivitas *website* dalam mendukung tujuan dari pengguna (Fanani, Ananta, & Brata, 2018). Selain itu pengguna juga akan melakukan testing aplikasi menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa semua fitur yang ada di dalam *website* sudah berjalan sesuai dengan fungsional yang diharapkan oleh pengguna. Penggunaan metode *Black Box* digunakan karena pengguna tidak memerlukan menguasai bahasa pemrograman tertentu, yang mana pengguna hanya akan melakukan pengujian pada kesalahan fungsi sistem di antaranya Interface, struktur data atau aksesdata, performansi, dan inisialisasi, hal ini di jelaskan oleh Uminingsi, Ichsanudin, Yusuf, & Suraya (2022). Penelitian ini akan melibatkan 10 orang responden pengurus gereja yang di dalamnya termasuk ketua majelis harian, pengurus administrasi keuangan dan pengurus komisi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada Latar Belakang, maka masalah yang akan diteliti pada skripsi ini dapat dirumuskan adalah apakah metode *User Centered Design* sebagai dasar dari pembangunan aplikasi laporan kegiatan dan keuangan berbasis *website* pada Gereja Kristen Jawa Wirobrajan memiliki skala *usability* pada *System Usability Scale*(SUS) lebih dari atau sama dengan 68 berdasarkan penelitian dari

Broke (2013), melakukan pengujian Efektifitas, Efisiensi dan kepuasan pengguna seperti pada ISO/IEC 9126-4, serta melakukan pengujian *Black Box* untuk menguji bahwa fungsional dari fitur- fitur yang ada di aplikasi sudah berjalan semestinya seperti yang dikatakan dalam penelitian Uminingsi, Ichsanudin, Yusuf, & Suraya (2022).

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini ada batasan masalah untuk mempermudah dalam proses pembuatan aplikasi laporan kegiatan dan keuangan gereja:

1. Website yang dibuat hanya berfokus pada rancangan antarmuka.
2. Sampel responden sebanyak 10 orang hanya dari bendahara gereja, bendahara komisi, majelis pengurus harian.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada analisis penggunaan desain antarmuka dari aplikasi laporan kegiatan dan laporan keuangan berbasis website

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah

1. Membangun *prototype* guna mengidentifikasi kebutuhan masalah dari sisi antarmuka sistem pendukung keputusan dan karakteristik pengguna yang akan diujikan pada staf gereja yang merupakan pra lansia dan lansia.
2. Membangun serta menganalisis desain tampilan antarmuka laporan kegiatan dan laporan tahunan pada aplikasi Laporan Kegiatan dan Laporan Keuangan untuk staf gereja yang merupakan pra lansia dan lansia.
3. Menganalisa masalah yang responden hadapi saat menggunakan aplikasi laporan kegiatan dan laporan keuangan menggunakan metode *System Usability Scale*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Dapat membantu *admin* gereja dalam mencatat serta penyajian data laporan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan.
2. Dapat membantu *admin* gereja dalam pencetakan laporan tahunan
3. Dapat membantu *admin* gereja yang berusia pra lansia atau lansia dalam menjalankan website sesuai kebutuhan.

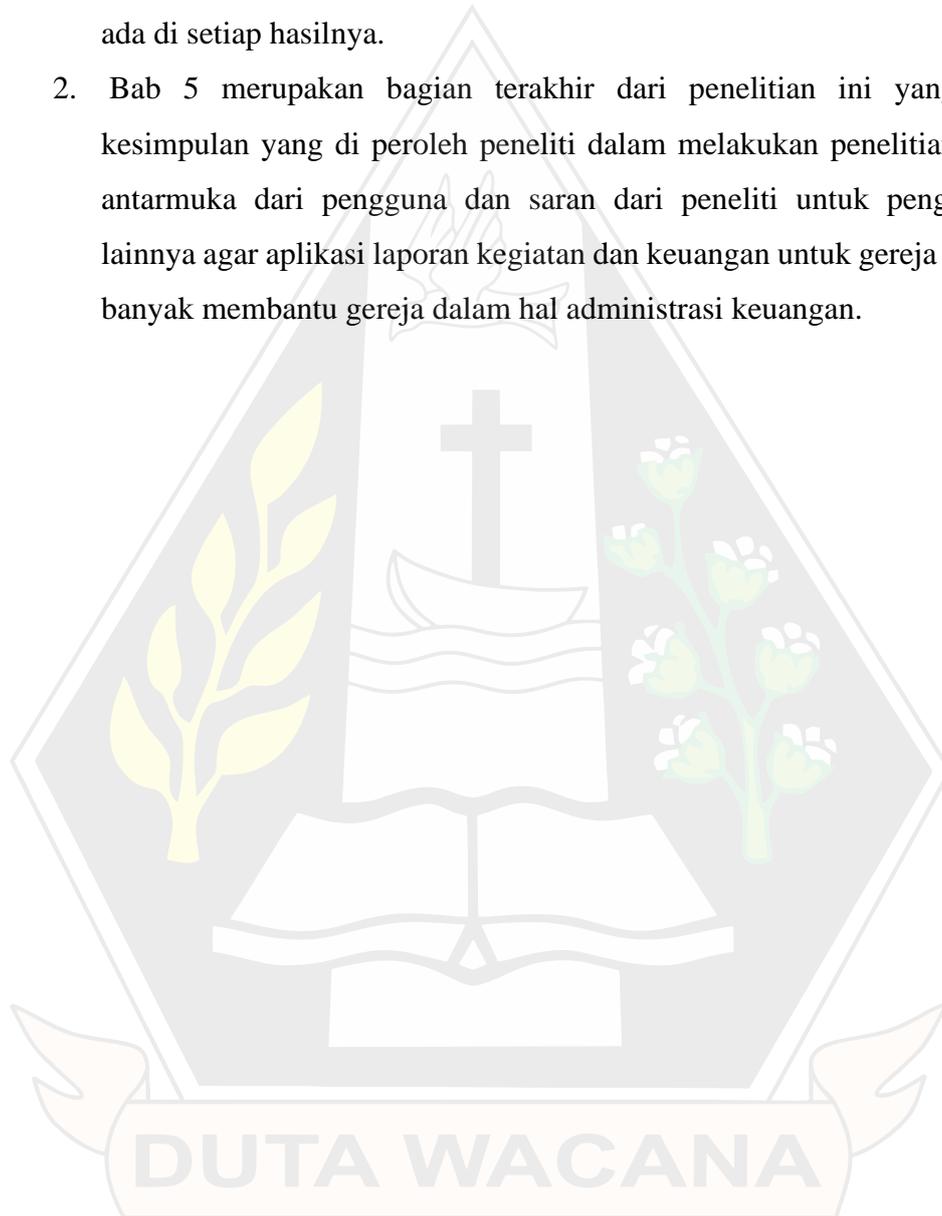
1.6 Sistematika Penulisan

Pengerjaan penulisan skripsi ini dilakukan dalam dua tahap yaitu pertama, disusunnya 3 bab pertama yang terdiri dari

1. Bab 1 adalah pendahuluan yang terdiri latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Pada Bab. 1 ini dijelaskan terkait permasalahan yang terjadi di Gereja Kristen Jawa Wirobrajan sehingga di perlukan rancang bangun aplikasi berupa *website*.
2. Bab 2 terdapat Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori yang memberikan informasi terkait bahan pustaka yang digunakan untuk menunjang proses penelitian. Teori- teori yang ada di dalam Bab.2 ini berupa teori Perancangan Keuangan di Gereja, *User Centered Design*, metode perhitungan efisiensi dan efektivitas, metode perhitungan dengan *System Usability Scale (SUS)*, dan metode perhitungan dengan *Black Box*.
3. Bab 3 merupakan Metodologi Penelitian yang memberikan informasi terkait metode-metode yang digunakan untuk menunjang keberhasilan penelitian hingga penelitian menghasilkan website yang diharapkan. Hal ini di tunjuang dengan membuat *Flowchart*, perancangan *Use Case Diagram*, Perancangan *Database*, perancangan Antarmuka, dan perancangan Alur Pengujian

Tahap kedua dilakukannya hal- hal berikut ini:

1. Bab 4 berisi Implementasi dan Pembahasan terhadap penelitian yang menjelaskan mengenai dari proses perancangan dan implementasi awal hingga implementasi terakhir. Bab.4 ini akan menjelaskan tentang hasil dari penggunaan metode *User Centered Design* serta hasil analisis yang ada di setiap hasilnya.
2. Bab 5 merupakan bagian terakhir dari penelitian ini yang berisi kesimpulan yang di peroleh peneliti dalam melakukan penelitian terkait antarmuka dari pengguna dan saran dari peneliti untuk pengembang lainnya agar aplikasi laporan kegiatan dan keuangan untuk gereja semakin banyak membantu gereja dalam hal administrasi keuangan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

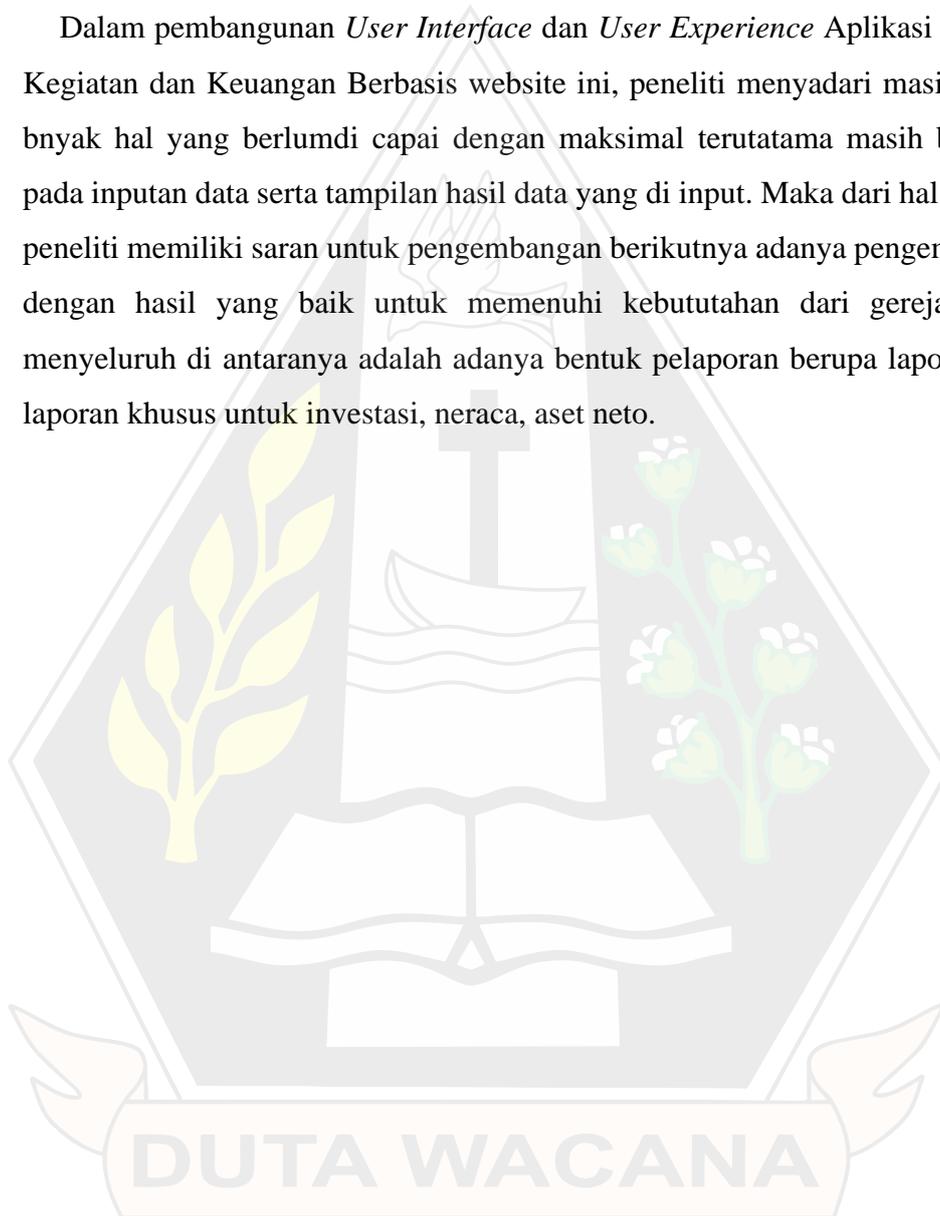
Berdasarkan penelitian ini, peneliti menemukan suatu kesimpulan dalam pengimplementasian Metode *User Centered Design* sebagai metode pokok dalam proses perancangan serta pembangunan sebuah aplikasi laporan kegiatan dan keuangan berbasis website adalah cara yang baik untuk mengenal lebih baik kebutuhan dari seorang pengguna, terutama bagi pengguna lansia. Hal ini karena di dalam metode *User Centered Design* perancangan sebuah aplikasi *website* perancang akan berfokus pada kebutuhan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Selain itu pengguna juga dapat terlibat langsung dalam pembuatan rancangan desain sehingga aplikasi yang dihasil adalah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Sehingga pada penelitian ini ditemukan hasil di antaranya adalah

1. Aplikasi sudah termasuk dalam kategori *acceptability* dengan skala SUS ≥ 68 yaitu dengan memperoleh nilai 80.
2. Pengujian efektivitas peneliti menemukan tingkat keberhasilan kurang dari 100% dengan hasil adanya catatan keberhasilan dengan bantuan pengujian serta waktu yang melebihi *benchmark* yang disebabkan oleh pengguna yang tidak terbiasa dengan posisi tata letak suatu fitur yang ada di *header*.
3. Pengujian efisiensi ditemukan dimana dalam proses melakukan input data mana kebanyakan dari pengguna membutuhkan waktu yang lebih lama saat proses penginputan data yang mana saat dilakukan pengamatan dan wawancara benar adanya jika pengguna terbiasa untuk mengetik dengan kurang dari 10 jari dengan gerakan yang relatif lama.
4. Pengujian dengan metode *Black Box* untuk menemukan fitur-fitur yang dirasa fungsionalnya tidak berjalan seperti halnya dalam penelitian ini adalah ikon ikon dianggap sebagai sebuah tombol agar pengguna dapat

memilih tanggal, namun sebenarnya kalender tersebut hanyalah sebuah ikon untuk menandakan bahwa inputan tersebut berupa tanggal.

5.2 Saran

Dalam pembangunan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi Laporan Kegiatan dan Keuangan Berbasis website ini, peneliti menyadari masih cukup banyak hal yang berlumdi capai dengan maksimal terututama masih berfokus pada inputan data serta tampilan hasil data yang di input. Maka dari hal tersebut peneliti memiliki saran untuk pengembangan berikutnya adanya pengembangan dengan hasil yang baik untuk memenuhi kebutuhan dari gereja secara menyeluruh di antaranya adalah adanya bentuk pelaporan berupa laporan arus laporan khusus untuk investasi, neraca, aset neto.



DAFTAR PUSTAKA

- Alifia, T. M., & Maghfiroh, L. R. (2022). Perancangan User interface Website BPS Versi Mobile untuk Lansia Menggunakan Pendekatan User Centered Design. *Seminar Nasional Official Statistics 2022*.
- Amborowati. (2012). Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (User Centered Design). *STMIK AMIKOM*, 1-15.
- Aulia, D. D., & Aminah, S. S. (2022). Perancangan Prototype Tampilan Antarmuka Berbasis Web Mobile Pada Toko Amira Kosmetik. *Jurnal Ilmiah I L K O M I N F O - Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*.
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Jurnal Of Usability Studies*.
- Deslina. (2022). Peningkatan Kualitas Perencanaan Dalam Rangka Optimalisasi Penyerapan Anggaran.
- Ependi, U. (2017). System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVII.
- Eugenia, M. P., Abdurrofi, M., Almahenzar, B., & Khoirunnisa, A. (2022). Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website. *Seminar Nasional Official Statistics 2022*.
- Fanani, L., Ananta, M. T., & Brata, K. C. (2018). Penerapan User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi Pencarian Gedung Berbasis Android. *CYBERNETICS*.
- Gah, T. N. (2020). PERWUJUDAN AKUNTABILITAS DALAM GEREJA. *Journal Akuntansi (JA)*.
- Kesuma, D. P. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*.

- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2018). Item Benchmarks for the System Usability Scale. *Journal of Usability Studies*, 158-167.
- Naten, S. (2021). Evaluasi Sistem Pengendalian Intern Penerimaan dan Pengeluaran Kas untuk Organisasi Non Profit (Studi Empiris pada Jemaat GPM Amahusu). *JURNAL SAINS, SOSIAL DAN HUMANIORA (JSSH)*.
- Palit, R. V., Yaulie D.Y. Rindengan, S., & Arie S.M. Lumenta, S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*.
- Raković, L., Sakal, M., Dakić, S., & Đurković, J. (2022). Spreadsheets: risk from the shadow. *INDERSCIENCE*.
- Restyandito, Ariston, Z., & Nugraha, A. K. (2019). Perancangan Ikon Pada Aplikasi Kesehatan Untuk Lansia Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer(JTIK)*.
- Satriajaya, M. A., Az-Zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Situs Web VEDC/P4TK BOE Malang Menggunakan Questionnaire For User Interface Satisfaction (QUIS) dan Pendekatan Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
- Setiawan, A., & Windyanto, R. A. (2018). Evaluasi Website Perguruan Tinggi menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Informatika*.
- Sukmasetya, P., Setiawan, A., & Arumi, E. R. (2020). PENGGUNAAN USABILITY TESTING SEBAGAI ALAT EVALUASI WEBSITE KRS ONLINE PADA PERGURUAN TINGGI. *P-ISSN: 2303-3142*.
- Supardianto, & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*.
- Uminingsi, Ichsanudin, M. N., Yusuf, M., & Suraya. (2022). Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan

Metode Black Box Testing Bagi Pemula. *Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*.

University, B. (2022, Feb 22). Mengenal System Usability Scale.

Victoria, O., Kaunang, j. F., & Wagiu, B. E. (2022). Analisis Komponen Desain Layout, Kontrol, dan Warna User Interface terhadap User Experience pada Aplikasi PeduliLindungi. *Jurnal TeIKa*.

Wandy, W., Harditya, A., & Bhakti, M. A. (2022). Perancangan Desain Antarmuka Dasbor pada Sistem Penunjang Keputusan di Purwarupa Aplikasi Pelatihan Olahraga dan Kesehatan. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*.

