

**RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN
STUDI KASUS : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Skripsi



oleh
SIMFONY SOPHIE
72190329

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2023**

**RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN
STUDI KASUS : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Skripsi



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

Disusun oleh

SIMFONY SOPHIE

72190329

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2023**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Simfony Sophie
NIM : 72190329
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi (tuliskan salah satu)

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

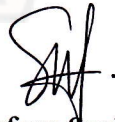
**“RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN
STUDI KASUS: UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 14 Agustus 2020

Yang menyatakan


(Simfony Sophie)
72190329

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN
STUDI KASUS : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Oleh: SIMFONY SOPHIE / 72190329

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
14 Agustus 2023

Yogyakarta, 15 Agustus 2023
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.
2. ARGO WIBOWO, ST., MT.
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. Widya Damayanti, S.PD.,M.Sc.



Dekan

(RESTY CANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN
STUDI KASUS : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA
WACANA

Nama Mahasiswa : SIMFONY SOPHIE

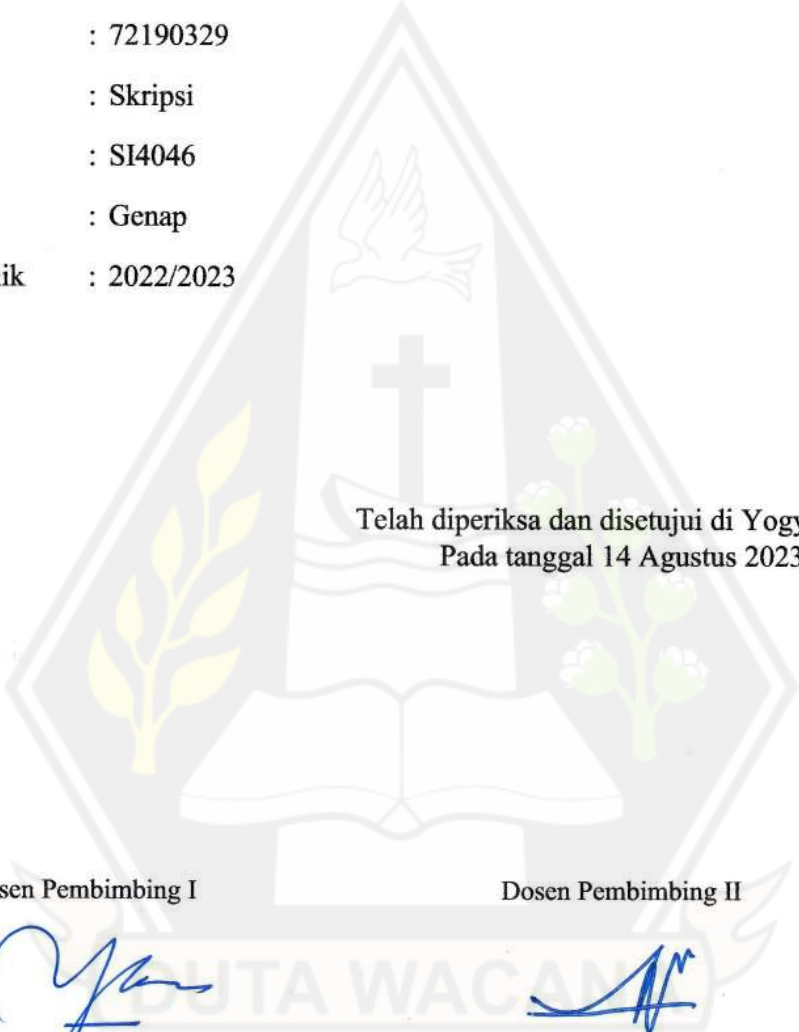
N I M : 72190329

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2022/2023




Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 14 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.



ARGO WIBOWO, ST., MT.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN STUDI KASUS : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan 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 keserjanaan saya.

Yogyakarta, 15 Agustus 2023



SIMFONY SOPHIE

72190329

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “RANCANG ULANG WEBSITE PERPUSTAKAAN STUDI KASUS: UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA” ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga dan kerabat yang telah memberi dukungan, doa, dan kesabaran sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.
2. Umi Proboyekti, S.Kom, MLIS selaku dosen pembimbing pertama dan Argo Wibowo, S.T., MT sebagai dosen pembimbing kedua yang telah memberi arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penelitian serta penulisan laporan skripsi sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
3. Teman-teman seperjuangan yang telah memberi semangat dan apresiasi selama proses perjuangan ini.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga proses skripsi dapat berjalan dengan lancar.

Penyusunan skripsi ini masih terbatas dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis memohon maaf dan bersedia menerima saran yang membangun. Akhir kata, harapan penulis agar penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 14 Agustus 2023


Simfony Sophie

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRAK.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Spesifikasi Sistem.....	5
1.4.1. Spesifikasi Luaran.....	5
1.4.2. Spesifikasi Alat Pendukung	5
1.4.3. Spesifikasi Kecerdasan Pembangun.....	5
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Metodologi Penelitian	6
1.7. Sistematika Penelitian	9
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10

2.2.	Standar Konten dan Layanan Pada Website Perpustakaan	12
2.3.	<i>LibQUAL</i>	14
2.4.	Metode Pengambilan Data	16
2.5.	<i>Design Thinking</i>	18
2.6.	<i>Card Sorting</i>	20
2.7.	<i>Usability Testing</i>	22
2.8.	<i>Framework Vue.js</i>	25
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN		27
3.1.	<i>Emphatize</i>	27
3.2.1.	Instrumen Survei	27
3.2.2.	Tahap Survei	31
3.2.3.	Profil Responden Survei	31
3.2.4.	Hasil Survei.....	34
3.2.5.	<i>User Persona</i>	37
3.2.	<i>Define</i>	40
3.3.	Ideate	42
3.3.1.	Proses <i>Benchmarking</i>	42
3.3.2.	<i>Card Sorting</i>	45
3.3.3.	Proses <i>Refinement Hasil Card Sorting</i>	49
3.3.4.	<i>Information Architecture</i>	51
3.4.	<i>Prototype</i>	54
3.5.	<i>Test</i>	71
BAB 4 PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI		72
4.1.	Pengujian Tahap <i>Formative</i>	72
4.1.1.	Partisipan Pengujian <i>Formative</i>	72
4.1.2.	Tahap Pengujian <i>Formative</i>	72

4.1.3.	Hasil Pengujian <i>Formative</i>	74
4.2.	Implementasi	81
4.2.1.	Halaman Beranda	82
4.2.2.	Menu Studi	87
4.2.3.	Menu Koleksi	94
4.2.4.	Menu Layanan.....	97
4.2.5.	Menu Panduan.....	106
4.2.6.	Menu Prosedur	107
4.2.7.	Menu Profil	112
4.2.8.	Halaman Kontak Perpustakaan	116
4.2.9.	Halaman <i>FAQ</i>	116
4.3.	Pengujian Tahap Akhir.....	118
4.3.1.	Hasil Pengujian Akhir Aspek <i>Effectiveness</i>	118
4.3.2.	Hasil Pengujian Akhir Aspek <i>Efficiency</i>	119
4.3.3.	Hasil Pengujian Akhir Aspek <i>Satisfaction</i>	119
4.3.4.	Hasil Wawancara Pengujian Akhir	120
4.4.	Analisis Hasil Pengujian Akhir	121
4.5.	Kelebihan & Kekurangan	124
BAB 5 PENUTUP		126
5.1.	Kesimpulan.....	126
5.2.	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA		128
LAMPIRAN A: Perbandingan Aspek L-WEC Sebelum Dan Sesudah Proses Perancangan Ulang.....		A 1
LAMPIRAN B: Kuesioner Survei Kebutuhan Mahasiswa.....		B 1
LAMPIRAN C: Hasil Survei		C 1

LAMPIRAN D: *Card Sorting*D 1
LAMPIRAN E: Kode Program..... E 1
LAMPIRAN F: Kartu Konsul..... F 1
LAMPIRAN G. Formulir Perbaikan (Revisi) SkripsiG 1



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perbandingan Fitur Website Perpustakaan	2
Tabel 2.1. Standar Konten & Layanan Website Perpustakaan Akademik (Sumber: Al-Qallaf & Ridha (2019)).....	12
Tabel 2.2. Perkembangan Dimensi LibQUAL.....	14
Tabel 2.3. Daftar Dimensi dan Pernyataan LibQUAL.....	15
Tabel 2.4. Target Jumlah Sampel.....	17
Tabel 2.5. Keterangan Skala Tingkat Kepentingan	17
Tabel 2.6 Keterangan Skala Likert 5.....	18
Tabel 2.7. Nilai Interval dan Kategorinya.....	18
Tabel 3.1. Instrumen Survei Bagian Pertama	27
Tabel 3.2. Instrumen Survei Bagian Kedua.....	29
Tabel 3.3. Item Pernyataan LibQUAL	30
Tabel 3.4. Responden Survei	31
Tabel 3.5. Elemen Website Perpustakaan Level Sangat Penting.....	34
Tabel 3.6. Elemen Website Perpustakaan Level Penting.....	35
Tabel 3.7. Elemen Website Perpustakaan Level Kurang Penting.....	35
Tabel 3.8. Hasil Perhitungan LibQUAL	36
Tabel 3.9. Hasil Temuan Persona Pertama	38
Tabel 3.10. Hasil Temuan Persona Kedua	39
Tabel 3.11. Identifikasi Kebutuhan Pengguna	40
Tabel 3.12. Identifikasi Menu dan Fitur Web Berdasarkan LibQUAL	40
Tabel 3.13. Partisipan Studi Card Sorting.....	46
Tabel 3.14. Hasil Susunan Card Sorting	47
Tabel 3.15. Hasil Temuan Kategori Baru	48
Tabel 3.16. Daftar Kategori & Isi	49
Tabel 3.17. Detail Menu Koleksi	51
Tabel 3.18. Detail Menu Layanan.....	51
Tabel 3.19. Detail Menu Prosedur	52
Tabel 4.1. Profil Mahasiswa Penguji	72
Tabel 4.2. Task Scenario Pengujian.....	73
Tabel 4.3. Hasil Pengujian Formative Aspek Effectiveness	75

Tabel 4.4. Detail Kesalahan Partisipan Pengujian Formative.....	75
Tabel 4.5. Hasil Pengujian Formative Aspek Efficiency.....	76
Tabel 4.6. Hasil Pengujian Aspek Satisfaction.....	77
Tabel 4.7. Hasil Wawancara Partisipan.....	78
Tabel 4. 8. Konten & Elemen L-WEC yang Diimplementasikan.....	81
Tabel 4.9. Hasil Pengujian Akhir Aspek Effectiveness.....	118
Tabel 4.10. Hasil Pengujian Akhir Aspek Efficiency.....	119
Tabel 4.11. Hasil Pengujian Akhir Aspek Satisfactioin.....	120
Tabel 4.12. Rangkuman Hasil Wawancara Partisipan Pengujian Tahap Akhir..	120



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Website library.ukdw.ac.id	1
Gambar 1. 2. Metodologi Penelitian	7
Gambar 2.1. Rumus Mean (Sumber: Susanto (2021)).....	16
Gambar 2.2. Rumus Perhitungan Sampel	16
Gambar 2.3. Perhitungan Rentang Interval.....	18
Gambar 2.4. Proses Design Thinking (Sumber: Tu, Liu, & Wu (2018); Sari (2020))	19
Gambar 2.5. Rumus ORE.....	23
Gambar 2.6. Rumus Aspek Efektivitas	23
Gambar 2.7. Single Ease Question (Sumber: Tullis & Albert (2013))	24
Gambar 2.8. Prosedur Usability Testing.....	25
Gambar 2.9. SPA Lifecycle (Sumber: Lvivity Team (2020)).....	25
Gambar 3.1. Pengetahuan Responden Terhadap Lokasi Fisik Perpustakaan UKDW	32
Gambar 3.2. Frekuensi Kunjungan Responden ke Perpustakaan	33
Gambar 3.3. Pengetahuan Responden Terhadap Website Perpustakaan UKDW .	33
Gambar 3.4. Responden Yang Pernah Menggunakan Website Perpustakaan UKDW	34
Gambar 3.5. User Persona 1	37
Gambar 3.6. User Persona 2.....	38
Gambar 3.7. Benchmark Pada Website Perpustakaan Cornel	42
Gambar 3.8. Benchmark Pada Website Perpustakaan NIE.....	43
Gambar 3.9. Benchmark Pada Website Perpustakaan NUS	43
Gambar 3.10. Poin Bechmark Website NUS pada Informasi Pustakawan.....	44
Gambar 3.5. Poin Bechmark Website NUS pada Section Help.....	44
Gambar 3.12. Benchmark Pada Website Purdue OWL	44
Gambar 3.13. Benchmark Pada Website Perpunas	45
Gambar 3.14. Benchmark Pada Website Perpustakaan USU	45
Gambar 3.15. Card Sorting	46
Gambar 3.16. Information Architecture.....	53
Gambar 3.17. Halaman Beranda Section Pertama	54

Gambar 3.18. Halaman Beranda Section Kedua.....	55
Gambar 3.19. Menu Koleksi	55
Gambar 3.20. Halaman Koleksi Jurnal Elektronik UKDW	56
Gambar 3.21. Halaman Koleksi Jurnal Elektronik	56
Gambar 3.22. Halaman Koleksi Digital UKDW	57
Gambar 3.23. Halaman Koleksi Periodikal.....	58
Gambar 3.24. Menu Layanan.....	58
Gambar 3.25. Halaman Layanan Sirkulasi	59
Gambar 3.26. Form Peminjaman Buku Secara Online	60
Gambar 3.27. Halaman Layanan Cek Plagiasi.....	61
Gambar 3.28. Halaman Layanan Literasi Informasi	62
Gambar 3.29. Halaman Layanan Referensi	63
Gambar 3.30. Halaman Layanan Kunjungan.....	63
Gambar 3.31. Halaman Layanan Pemesanan Ruang	64
Gambar 3.32. Halaman Layanan Usulan Buku.....	65
Gambar 3.33. Halaman Menu Bimbingan	66
Gambar 3.34. Menu Prosedur	67
Gambar 3.35. Halaman Menu Studi.....	67
Gambar 3.36. Halaman Bahan Belajar.....	68
Gambar 3.37. Halaman Menu Buku-buku	68
Gambar 3.38. Halaman Daftar Buku.....	69
Gambar 3.39. Halaman Menu Profil	70
Gambar 3.40. Halaman Login.....	71
Gambar 4.1. Pengubahan Nama Menu Sirkulasi	79
Gambar 4.2. Pengubahan Letak Menu Studi	79
Gambar 4.3. Pengubahan Nama Menu Bimbingan.....	79
Gambar 4.4. Penambahan Konten dan Hyperlink Pada Menu Cek Plagiarisme ..	80
Gambar 4.5. Pengubahan Letak Section Bantuan di Menu Panduan.....	80
Gambar 4.6. Halaman Beranda	83
Gambar 4.7. Halaman Beranda Section Layanan	84
Gambar 4.8. Halaman Beranda Section Fasilitas.....	85
Gambar 4.9. Halaman Beranda Section Informasi Perpustakaan	85

Gambar 4.10. Halaman Beranda Section Berita & Agenda.....	86
Gambar 4.11. Halaman Beranda Section Alamat & Peta	86
Gambar 4.12. Halaman Login.....	87
Gambar 4.13. Halaman Menu Studi.....	89
Gambar 4.14. Halaman Bahan Belajar.....	90
Gambar 4.15. Halaman Silabus Mata Kuliah	91
Gambar 4.16. Halaman Buku-buku	91
Gambar 4.17. Halaman Informasi Detail Buku-buku	92
Gambar 4.18. Halaman Video Pembelajaran.....	92
Gambar 4.19. Halaman Detail Video Pembelajaran	93
Gambar 4.20. Halaman Bank Soal & Tugas Terdahulu.....	93
Gambar 4.21. Halaman Detail Bank Soal & Tugas Terdahulu.....	94
Gambar 4.22. Menu Koleksi	94
Gambar 4.23. Halaman Koleksi Digital.....	95
Gambar 4.24. Halaman Koleksi Periodikal.....	95
Gambar 4.25. Halaman Jurnal Elektronik UKDW	96
Gambar 4.26. Halaman Jurnal Elektronik Berlangganan.....	97
Gambar 4.27. Menu Layanan.....	98
Gambar 4.28. Halaman Layanan Pinjam-Kembali Buku.....	98
Gambar 4.29. Halaman Form Peminjaman Buku	99
Gambar 4.30. Halaman Layanan Referensi	100
Gambar 4.31. Halaman Layanan Usulan Buku.....	101
Gambar 4.32. Halaman Layanan Cek Plagiasi.....	102
Gambar 4.33. Halaman Layanan Pemesanan Ruang	103
Gambar 4.34. Halaman Layanan Kunjungan.....	104
Gambar 4. 35. Halaman Layanan Literasi Informasi.....	105
Gambar 4.36. Halaman Layanan Smart Library	105
Gambar 4.37. Halaman Menu Panduan	106
Gambar 4.38. Menu Prosedur	107
Gambar 4.39. Halaman Peraturan Perpustakaan UKDW	108
Gambar 4.40. Halaman Prosedur Kunjungan	108
Gambar 4.41. Halaman Prosedur Pemesanan Ruang.....	109

Gambar 4.42. Halaman Prosedur Sirkulasi	110
Gambar 4.43. Halaman Prosedur Unggah TA	111
Gambar 4.44. Halaman Prosedur Pengajuan Akun Repositori Tugas Akhir.....	111
Gambar 4.45. Menu Profil	112
Gambar 4.46. Halaman Tentang Profil Perpustakaan UKDW	113
Gambar 4.47. Halaman Staf Perpustakaan.....	114
Gambar 4.48. Halaman Daftar Fasilitas & Layanan Perpustakaan.....	115
Gambar 4.49. Halaman Denah Perpustakaan.....	116
Gambar 4.50. Halaman Kontak Perpustakaan	117
Gambar 4.51. Halaman FAQ	117
Gambar 4.52. Perbandingan Waktu Pengujian 1 Dan 2 Untuk Task Scenario 1	121
Gambar 4.53. Perbandingan Waktu Pengujian 1 Dan 2 Untuk Task Scenario 6	122
Gambar 4.54. Perbandingan Tingkat Keberhasilan Pengerjaan Tugas Pada Pengujian 1 Dan 2 Untuk Task Scenario 3	123
Gambar 4.55. Perbandingan Waktu Pengerjaan Tugas.....	124



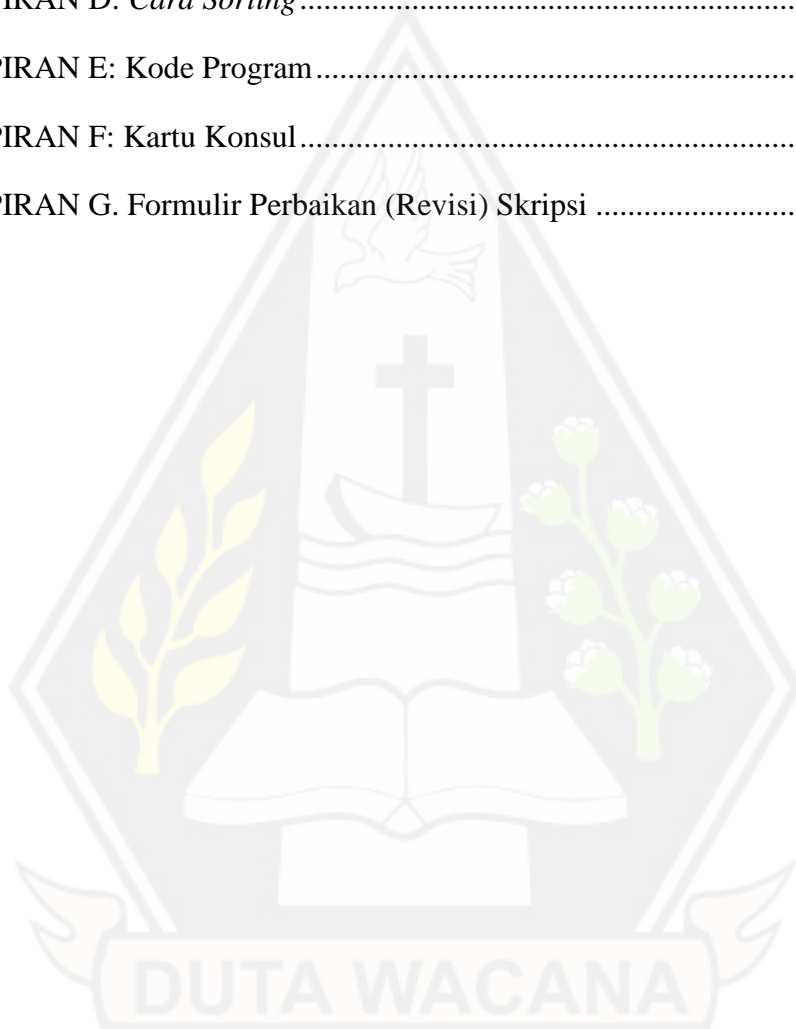
DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1. Metode Login.....	88
Kode Program 4. 2. Metode Login di Halaman Studi.....	89



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: Perbandingan Aspek L-WEC Sebelum Dan Sesudah Proses Perancangan Ulang.....	A 1
LAMPIRAN B: Kuesioner Survei Kebutuhan Mahasiswa.....	B 1
LAMPIRAN C: Hasil Survei	C 1
LAMPIRAN D: <i>Card Sorting</i>	D 1
LAMPIRAN E: Kode Program.....	E 1
LAMPIRAN F: Kartu Konsul.....	F 1
LAMPIRAN G. Formulir Perbaikan (Revisi) Skripsi	G 1



ABSTRAK

UPT Perpustakaan UKDW memiliki website yang beralamat di *library.ukdw.ac.id*. Website perpustakaan UKDW berfungsi sebagai portal akses layanan dan sumber informasi bagi mahasiswa maupun masyarakat. Permasalahan yang ditemukan adalah perpustakaan UKDW belum pernah melakukan evaluasi maupun upaya pengembangan pada situs websitenya. Selain itu, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa konten dan fitur yang terdapat pada website perpustakaan UKDW belum memenuhi standar website perpustakaan akademik. Lebih lanjut, fitur dan konten yang telah tersedia di website perpustakaan juga perlu ditelaah kembali untuk mengetahui relevansinya dengan kebutuhan mahasiswa saat ini. Mahasiswa memiliki beragam persepsi dan kebutuhan terhadap website perpustakaan UKDW. Penelitian berfokus menangkap persepsi dan kebutuhan mahasiswa sebagai dasar evaluasi untuk proses perancangan ulang website perpustakaan.

Penelitian menerapkan metode *design thinking* yang mendukung proses penyelesaian masalah dan perancangan solusi. Proses pengumpulan data menggunakan survei yang mengadopsi instrumen LibQUAL untuk mengukur kualitas layanan serta elemen L-WEC (*Library Website Evaluation Checklist*) sebagai standar konten website perpustakaan akademik. User persona dihasilkan dari tahap memahami pengguna yang dilakukan melalui survei ke mahasiswa. Proses perancangan ulang menerapkan metode *card sorting* yang melibatkan mahasiswa dan pustakawan UKDW sebagai dasar pembangunan *information achitecture* website perpustakaan. *Information achitecture* diimplementasikan menjadi prototype website perpustakaan yang sesuai dengan ekspektasi pengguna. Pengujian menerapkan metode *usability testing* yang dilaksanakan dalam dua tahap yaitu pengujian tahap *formative* pada fase desain dan pengujian tahap akhir pada *front-end* website yang telah dibangun. Hasil pengujian terakhir menunjukkan website dapat diterima dan *usable* bagi pengguna dengan hasil aspek efektivitas 100%, aspek efisiensi 72%, dan kepuasan pengguna dengan rating 6,8/7,0.

Kata kunci: *redesign*, website perpustakaan, *design thinking*, *usability testing*

ABSTRACT

UKDW Library has a website with the address at library.ukdw.ac.id. The UKDW library website functions as a service access portal and information source for students and the public. The problem found is that the UKDW library has never conducted an evaluation or development effort on its website. In addition, based on the results of observations made, shows that the content and features on the UKDW library website do not meet the academic library website standards. Furthermore, the features and content available on the library's website also need to be reviewed to find out their relevance to current student needs. Students have various perceptions and needs for the library website. The research focuses on capturing student perceptions and needs as a basis for the evaluation of the process of redesigning the library's website.

The research applies design thinking methods that support the process of solving problems and designing solutions. The data collection process uses a survey that adopts the LibQUAL instrument to measure service quality as well as the L-WEC (Library Website Evaluation Checklist) element as a standard for academic library website content. The user persona is generated from the stage of understanding the user which is carried out through a survey of students. The redesign process applied the card sorting method which involved UKDW students and librarians as the basis for building the library's information architecture website. Information architecture is implemented into a library website prototype that meets user expectations. The test applies the usability testing method which is carried out in two stages, namely the formative stage testing in the design phase and the final stage testing on the front-end website that has been built. The results of the last test show that the website is acceptable and usable for users with the results of an effectiveness aspect of 100%, an efficiency aspect of 72%, and user satisfaction with a rating of 6.8/7.0.

Keywords: : redesign, library website, design thinking, usability testing

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan akademik merupakan bagian penting untuk mendukung proses belajar sivitas akademika. Di sisi lain, perpustakaan juga memegang peranan penting bagi institusi pendidikan yaitu dalam hal mendukung pencapaian pembelajaran, penelitian, publikasi dan kegiatan lainnya (Mallya & Payini, 2019). Seiring dengan perkembangan teknologi, perpustakaan mulai membangun dan mengembangkan website untuk memberikan layanan serta akses informasi tanpa terbatas ruang dan waktu.

Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) memiliki website perpustakaan yang beralamat di *library.ukdw.ac.id* sebagai wujud penyelenggaraan pelayanan perpustakaan yang handal bagi tercapainya kepuasan pemustaka dalam memanfaatkan informasi. Website perpustakaan UKDW dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai portal untuk mengakses layanan perpustakaan serta berbagai informasi lainnya. Website *library.ukdw.ac.id* ditunjukkan seperti pada Gambar 1.1 (Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana, 2022).



Gambar 1.1. Website *library.ukdw.ac.id*

Website perpustakaan akademik yang baik perlu mempertimbangkan aspek konten yang mudah dipahami dan relevan, disusun secara terorganisir, serta informasinya dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh penggunaannya. Menurut

Al-Qallaf & Ridha (2019) kualitas website akademik dapat dilihat dari konten serta layanan yang tersedia meliputi informasi umum, sumber informasi & koleksi, alat instruksional, layanan perpustakaan berbasis web, dan aplikasi web 2.0. Dilakukan perbandingan untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara website perpustakaan UKDW dengan standar konten website perpustakaan akademik menurut Al-Qallaf & Ridha (2019) maka dilakukan perbandingan yang hasilnya ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Perbandingan Fitur Website Perpustakaan

Standar Konten Website Perpustakaan Akademik	Konten pada website Perpustakaan UKDW
1. Informasi Umum	
- Pernyataan hak cipta	✓
- Rangkuman sumber daya & layanan perpustakaan	✓
- Kebijakan perpustakaan	✓
- Misi/ tujuan/ sasaran	✓
- Jam perpustakaan dalam posisi yang mencolok	
- Informasi kontak	✓
- Berita/ acara perpustakaan	✓
- <i>Frequently asked questions</i>	✓
- Tanggal update terakhir	✓
- Peta kampus/ petunjuk arah ke perpustakaan	
- Kalender perpustakaan	
- Tur virtual perpustakaan	
2. Sumber & koleksi OPAC Perpustakaan	
- Database bibliografi	
- Database teks lengkap	✓
- e-Journals	✓
- e-Books	✓
- Sumber referensi <i>online</i>	✓
- Database disusun menurut abjad	
- Repositori penelitian	
- OPAC dari perpustakaan lain	
- <i>e-Jurnal</i> diatur menurut abjad	
- Koleksi multimedia	
- Database disusun menurut subjek	
- <i>e-Jurnal</i> disusun menurut subjek	✓
- Sumber elektronik lainnya	
- Koleksi khusus	
- Sistem <i>Open Sources</i>	✓

3. Alat instruksional	
- Panduan penelitian	✓
- Tips pencarian OPAC	
- Program literasi informasi	✓
- Panduan kutipan	
- Panduan mata kuliah	
- Tutorial daring	
- Kelompok pengguna yang berbeda	
- Panduan plagiarisme	✓
4. Layanan perpustakaan berbasis web	
- Opsi pencarian OPAC	✓
- Layanan penemuan	✓
- <i>Feedback</i> /email	✓
- Tanya pustakawan	✓
- Layanan sirkulasi	✓
- Layanan pinjaman antar perpustakaan	
- Informasi yang disediakan sesuai dengan kebutuhan pengguna	
- Layanan pengiriman dokumen	
- Buletin daring	
- Layanan referensi SMS	
- <i>Ready reference questions</i>	
- <i>Live chat</i>	
- Pameran perpustakaan	
5. Web 2.0	
- Facebook	✓
- Twitter	
- YouTube	
- RSS feeds	
- Social bookmarking	✓
- Instagram	
- Blogs	
- Wikis	

Hasil perbandingan pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa website perpustakaan UKDW hanya memenuhi kurang lebih 40% aspek dari total keseluruhan standar konten dan layanan website perpustakaan akademik yang ada. Selain itu, konten website perpustakaan UKDW yang sudah sesuai dan tersedia perlu ditinjau lebih mendalam untuk mengetahui konten serta informasi mana yang relevan serta dibutuhkan untuk diakses secara cepat oleh mahasiswa. Kualitas layanan harus menjadi tujuan akhir dari setiap perpustakaan terlepas dari jenis dan

sifatnya (Kumar & Mahajan, 2019). Oleh karena itu, website perpustakaan UKDW perlu ditelaah dan dirancang ulang untuk dapat memberikan konten dan informasi yang sesuai dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa.

Mahasiswa UKDW memiliki beragam persepsi, harapan, serta kebutuhan terhadap layanan perpustakaan UKDW. Oleh karena itu, penelitian dapat dilakukan untuk mengumpulkan beragam persepsi dan harapan mahasiswa sebagai bentuk evaluasi terhadap website perpustakaan UKDW. Penelitian mengaplikasikan metode *LibQUAL* sebagai instrumen pengukur kualitas layanan perpustakaan yang berorientasi pada pengguna (Association of Research Libraries, 2022). Data persepsi mahasiswa yang dikumpulkan menggunakan *LibQUAL* akan menghasilkan identifikasi persepsi mahasiswa terhadap layanan perpustakaan. Persepsi mahasiswa dimanfaatkan menjadi dasar perancangan ulang website perpustakaan UKDW sehingga dapat sesuai dan memenuhi kebutuhan mahasiswa.

1.2. Rumusan Masalah

Perpustakaan UKDW sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang berperan dalam pemenuhan kebutuhan mahasiswa belum melakukan evaluasi terhadap layanan perpustakaan sehingga dasar untuk dilakukan pengembangan layanan perpustakaan termasuk website perpustakaan menjadi tidak lengkap. Akibatnya, layanan perpustakaan UKDW yang tersedia belum dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan akademik mahasiswa.

1.3. Batasan Masalah

Pada penelitian ini, batasan masalah yang diterapkan yaitu:

1. Rancang ulang dilakukan pada website perpustakaan UKDW yaitu *library.ukdw.ac.id*.
2. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif strata-1 di Universitas Kristen Duta Wacana.
3. Data persepsi mahasiswa UKDW dikumpulkan menggunakan survei secara *daring* yang mengadopsi instrumen *LibQUAL*.
4. Penelitian menggunakan metode *Design Thinking*.
5. Penelitian menghasilkan rekomendasi *front-end* website perpustakaan UKDW.

1.4. Spesifikasi Sistem

1.4.1. Spesifikasi Luaran

Spesifikasi luaran yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data profil responden, data kebutuhan responden terhadap setiap elemen layanan website perpustakaan, dan data persepsi responden terhadap layanan perpustakaan yang dikumpulkan melalui proses survei.
- b. *User persona* sebagai profil pengguna dari website perpustakaan UKDW.
- c. *Information architecture* dari website perpustakaan UKDW yang akan dirancang ulang.
- d. *Front-end* website perpustakaan UKDW yang telah melalui proses rancang ulang serta evaluasi untuk memenuhi kebutuhan akademik mahasiswa.

1.4.2. Spesifikasi Alat Pendukung

Perangkat pendukung yang dimanfaatkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi formulir *online* sebagai alat untuk mendukung pengumpulan data.
- b. Microsoft Excel sebagai alat pengolahan data.
- c. *Visual Studio Code* versi 1.73.1 sebagai *code editor* dalam penulisan kode program.
- d. *Vue 3* sebagai *framework* utama dalam pembangunan *front-end* website perpustakaan dengan bahasa pemrograman Javascript.
- e. *UserBit* sebagai alat *card sorting* digital.
- f. *Figma* sebagai alat desain untuk pembuatan purwarupa website perpustakaan, *information architecture*, dan *user persona*.
- g. Browser Google Chrome atau Mozilla Firefox.

1.4.3. Spesifikasi Kecerdasan Pembangun

Pembangun website perlu memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- a. Kemampuan menyusun kuesioner menggunakan aplikasi formulir *online*.
- b. Kemampuan analisis untuk mengadopsi instrumen yang akan diterapkan pada survei penelitian.
- c. Kemampuan menyusun dan menggunakan *card sorting* digital.
- d. Kemampuan pengolahan data secara matematis.

- e. Kemampuan dalam bahasa pemrograman *Javascript* pada *framework Vue 3*.
- f. Pemahaman pada alur dan konsep *Single-Page Application (SPA)*.

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

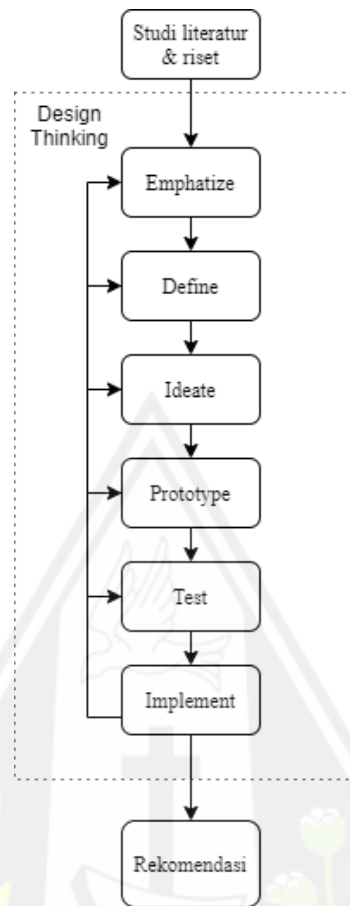
Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *front-end* website perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam kegiatan akademik.

Manfaat yang diperoleh pada penelitian ini adalah menghasilkan rekomendasi website perpustakaan yang telah dirancang ulang serta dievaluasi sehingga dapat menjadi bahan pengembangan bagi website Perpustakaan UKDW.

1.6. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *design thinking* dengan tahapan siklus seperti pada Gambar 1.2. Setiap tahapan dalam *design thinking* akan dilakukan secara iteratif. Proses yang iteratif dimaksudkan bahwa tahapan tidak harus selalu dilakukan secara berurutan namun dapat dilakukan pengulangan ke tahap sebelumnya untuk menggali data yang lebih dalam, memperbaiki dan mengembangkan keluaran yang dihasilkan sehingga solusi yang dihasilkan adalah yang terbaik. Tahapan penelitian yang dilakukan yaitu:

- a. Studi literatur dan riset sebagai tahap awal proses penelitian untuk mendapatkan pengetahuan mengenai perpustakaan akademik dan website perpustakaan akademik. Studi literatur pada buku dan artikel dengan topik meliputi evaluasi website perpustakaan, pengembangan atau perancangan ulang website perpustakaan, dan metode *LibQUAL* untuk evaluasi layanan perpustakaan. Riset dilakukan dengan cara observasi dan *benchmarking* pada website perpustakaan institusi pendidikan lainnya baik dalam maupun luar negeri untuk mendapatkan perbandingan desain model website perpustakaan akademik.



Gambar 1.2. Metodologi Penelitian

b. Emphatize

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memahami yang dirasakan, dipikirkan, dan diharapkan oleh mahasiswa terhadap website perpustakaan UKDW. Oleh karena itu, dilakukan proses pengumpulan data persepsi dan kebutuhan mahasiswa menggunakan survei. Proses penyusunan pertanyaan survei dilakukan dengan berdiskusi bersama pustakawan UKDW. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk menghasilkan instrumen survei yang sesuai dengan kaidah perpustakaan akademik. Instrumen survei melalui tahap validasi oleh pustakawan UKDW dan beberapa mahasiswa sebagai validator. Hasil keluaran tahap ini adalah instrumen survei yang akan digunakan dan *user persona*.

c. Define

Proses analisis kebutuhan pengguna dengan menyoroti hal-hal penting dan masalah yang dialami pengguna dilakukan berdasar hasil survei yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Tahap *define* akan menghasilkan keluaran

yaitu data kebutuhan mahasiswa terhadap website perpustakaan UKDW hasil dari survei. Selain itu, penelitian juga menghasilkan keluaran perhitungan instrumen *LibQUAL* untuk mendukung proses rancang ulang website.

d. *Ideate*

Tahap ideate dimaksudkan untuk menghasilkan rancangan solusi yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan melakukan *card sorting*. Tahap ini akan menghasilkan keluaran berupa pembahasan mengenai konten dan fitur layanan yang dibutuhkan oleh pengguna secara terstruktur dalam bentuk *information achitecture*.

e. *Prototype*

Rancangan solusi dari kebutuhan pengguna akan ditunjukkan dalam bentuk *prototype*. Proses *prototyping* memanfaatkan Figma sehingga dapat menghasilkan *protoype* dengan fitur dan konten yang sesuai dengan yang telah di defisinikan pada tahap sebelumnya. *Prototype* yang dirancang akan menjadi dasar pembangunan website pada tahap implementasi.

f. *Test*

Pengujian dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna atas perancangan yang telah dibuat. Tahap ini dimaksudkan untuk proses evaluasi apakah *prototype* yang dibangun telah sesuai dan memenuhi kebutuhan pengguna. Proses pengujian menggunakan metode *usability testing* yang terdiri dari dua proses yaitu tahap *formative* dan pada tahap akhir.

g. *Implement*

Implementasi dilakukan pada purwarupa yang telah melalui tahap pengujian oleh mahasiswa sehingga telah sesuai dengan tujuan dan kebutuhan mahasiswa. Tahap ini akan menghasilkan keluaran berupa *front-end* website perpustakaan UKDW.

h. Rekomendasi website perpustakaan yang dihasilkan dari proses rancang ulang akan diberikan pada pihak UPT Perpustakaan UKDW. Rekomendasi ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam upaya pengembangan website perpustakaan UKDW.

1.7. Sistematika Penelitian

Penulisan skripsi dimulai dengan Bab 1 yang diberi nama pendahuluan. Pada Bab 1 menjelaskan mengenai latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah yang menjadi dasar dalam penelitian yang dilakukan, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan skripsi. Kemudian, penulisan dilanjutkan dengan Bab 2 yang terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka akan menjabarkan penelitian-penelitian terdahulu dengan topik sejenis, sedangkan pada Landasan Teori akan membahas teori pendukung yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun teori tersebut mencakup teori standar konten website perpustakaan, *LibQUAL* sebagai alat ukur layanan perpustakaan, metode pengambilan data, *design thinking* sebagai metode penelitian, *usability testing* sebagai metode pengujian sistem, dan aspek *usability* yang diukur.

Bab 3 yaitu analisis dan perancangan sistem akan membahas hasil yang didapatkan dari setiap tahapan metode *design thinking* yang dilakukan. Pembahasan meliputi *user persona* sebagai hasil dari survei yang dilakukan terhadap mahasiswa UKDW, *information architecture*, serta memberikan gambaran purwarupa website perpustakaan yang dibangun. Pada Bab 4 yaitu penerapan dan analisis sistem akan menjelaskan implementasi purwarupa desain website yang telah dirancang pada Bab 3. Pada bab 4 juga menjelaskan proses dan analisis hasil pengujian website menggunakan *usability testing*. Penulisan laporan skripsi diakhiri dengan Bab 5 yaitu kesimpulan dan saran penelitian. Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran pengembangan untuk penelitian selanjutnya.

BAB 5 PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Proses penelitian yang telah dilaksanakan serta hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

- a. Survei yang dilakukan dengan menerapkan instrumen *LibQUAL* dan aspek *L-WEQ* mampu mendukung upaya menangkap persepsi serta kebutuhan mahasiswa terhadap perpustakaan UKDW. Kategori konten dan layanan perpustakaan *L-WEC* yang diadopsi memberikan saran dalam proses rancang ulang website perpustakaan, sementara instrumen *LibQUAL* memberikan sebagian kecil saran untuk fitur yang diterapkan di website. Proses *card sorting* yang dilakukan dengan melibatkan mahasiswa serta pustakawan UKDW mampu meramu data kebutuhan pengguna menjadi struktur informasi website sesuai dengan ekspektasi pengguna.
- b. *Design thinking* yang menjadi metode penelitian ini mendukung pengembangan solusi yang berpusat pada pengguna. Tahapan *design thinking* yang dilaksanakan berkontribusi pada proses identifikasi masalah dan kebutuhan pengguna, merancang solusi yang memenuhi kebutuhan pengguna, mendukung proses desain serta pengembangan fitur dan menu pada website.
- c. Keunggulan dari rancangan *front-end* website perpustakaan adalah menu, layanan, dan konten yang disajikan sesuai dengan standar website perpustakaan akademik atau *L-WEC*. Dibuktikan dengan peningkatan kesesuaian sebesar 20% pada rancangan website perpustakaan UKDW dengan standar *L-WEC*. Rancangan yang dihasilkan melalui proses *benchmarking*, *card sorting*, dan proses validasi dengan melibatkan mahasiswa dan pustakawan UKDW menghasilkan rancangan *front-end* yang objektif dan komprehensif.
- d. Website yang dihasilkan juga telah memenuhi aspek efisiensi, efektivitas, dan memuaskan pengguna yang dibuktikan dengan hasil pengujian sebagai berikut:

- 1) Hasil pengujian tahap *formative* pada desain antarmuka, menghasilkan aspek *effectiveness* sebesar 82% yang dapat dikategorikan baik, aspek *efficiency* sebesar 67%, dan aspek *satisfaction* dengan rating 6,2/7,0 yang dapat dikategorikan memuaskan.
- 2) Hasil pengujian tahap akhir pada *front-end* website, menunjukkan peningkatan pada aspek *effectiveness* menjadi 100% yang dapat dikategorikan sangat baik, aspek *efficiency* meningkat menjadi 72%, serta aspek *satisfaction* yang meningkat menjadi 6,8/7,0 yang dapat dikategorikan sangat memuaskan.
- 3) Perubahan dan perbaikan pada antarmuka berdasarkan hasil pengujian awal menimbulkan aspek *learnability* pada saat pengujian akhir. Perubahan yang dilakukan terkait dengan penggunaan istilah yang lebih mudah dipahami, penambahan konten untuk mempermudah pengguna menemukan informasi, serta perubahan tata letak komponen. Aspek *learnability* yang timbul menunjukkan bahwa antarmuka website yang dibangun jelas dan dapat mudah dipelajari bagi pengguna.

5.2. Saran

Penelitian yang dilakukan masih tahap awal pengembangan website perpustakaan, berupa *prototype* yang didasari pada kebutuhan pengguna, sehingga penelitian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Penelitian dapat dilanjutkan dalam bentuk proyek yaitu pembangunan database, pengembangan konten dan layanan website perpustakaan. Pengembangan juga dapat dilakukan untuk mengintegrasikan SLIMS dengan *front-end* website yang telah dibangun sehingga sistem katalog buku *online* milik perpustakaan UKDW dapat aktif digunakan. Penelitian juga dapat dilanjutkan untuk membangun proses bisnis untuk layanan usulan buku dan layanan pemesanan ruangan perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qallaf, C.L., & Ridha, A. (2019). A Comprehensive Analysis of Academic Library Websites: Design, Navigation, Content, Services, and Web 2.0 Tools. *International Information & Library Review*, Vol. 51, No. 2, 93-106.
- Association of Research Libraries. (2022). *LibQUAL+*. Survey FAQs: https://www.libqual.org/about/faq_survey
- Bhakti, F.K., Ahmad, I., & Adrian, Q.J. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, Vol. 3, No. 2, 45-54.
- Budiu, R. (2021). *Why 5 Participants Are Okay in a Qualitative Study, but Not in a Quantitative One*. Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/5-test-users-qual-quant/>
- Conrad, L. Y., & Tucker, V. (2019). Making it tangible: hybrid card sorting within qualitative interviews. *Journal of Documentation*,, 397-416.
- Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Fifth Edition*. Los Angeles: SAGE.
- Fatmawati, E. (2013). *Matabaru Penelitian Perpustakaan Dari SERVQUAL ke LibQUAL*. Jakarta: Sagung Seto.
- Hutagikar, V., & Hegde, V. (2020). Analysis of Front-end Frameworks for Web Applications. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)* , 3317 - 3320.
- Joyce, A. (2019). *Formative vs. Summative Evaluations*. Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/formative-vs-summative-evaluations/>
- Kumar, A., & Mahajan, P. (2019). Library Performance Assessment of Service Quality through LibQUAL: The Case of Maharshi Dayanand University (MDU), Rohtak (India). *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.
- Kurniawan, A.R., Mursityo, Y.T., & Az-Zahra, H.M. (2019). Rekomendasi Perbaikan Website Perpustakaan Dan Arsip Daerah Malang Menggunakan Pendekatan Human Centered Design (HCD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 3, No. 1*, 140-149.
- Laubheimer, P. (2020). *3 Persona Types: Lightweight, Qualitative, and Statistical*. Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/persona-types/>

- Lvivity Team. (2020). *Single-Page Application VS Multi-Page Application: Pros, Cons, and Which Is Better?* Lvivity: <https://lvivity.com/single-page-app-vs-multi-page-app>
- Mallya, J., & Payini, V. (2019). Evaluation Of Students' Perceptions Of Library Service Quality Using Libqual Model: The Case Study In Hospitality Institute In India. *Library Philosophy and Practice*.
- Mierzecka, A., & Suminas, A. (2018). Academic Library Website Functions In The Context Of Users' Information Needs. *Journal of Librarianship and Information Science Vol. 50(2)*, 157–167.
- Moran, K. (2019). *Usability Testing 101*. Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- Norman, D. (2013). *The Design of Everyday Things — Revised and Expanded Edition*. Basic Books: New York.
- Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana. (2022). *Visi & Misi*. PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA: <http://library.ukdw.ac.id/exec.php?app=menu&id=64#about>
- Rahmi, R., Pradnyana, I.M., & Kesiman, M.W. (2019). Usability Testing Berbasis ISO 9241-11 Pada Aplikasi Salak Bali (Studi Kasus : POLRES Buleleng). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI) Volume 8, Nomor*, 510-521.
- Saputro, B.I., & Utami, P.T. (2020). Analisis Tingkat Kepuasan Pemustaka Terhadap Layanan di Perpustakaan Balai Arkeologi Daerah Istimewa Yogyakarta Dengan Metode LibQUAL+. *Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 41-59.
- Sari, I.P., Kartina, A.H., Pratiwi, A.M., Oktariana, F., Nasrulloh, F., & Zain, S.A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru. *Jurnal Pendidikan Multimedia, Vol. 2, No. 1*, 45–55.
- Setiawati, A., Rahim, A., & Kisbianty, D. (2018). Pengembangan dan Pengujian Aspek Usability pada Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa Jambi). *PROCESSOR Vol. 13, No. 1*, 1173 - 1188.
- Sherwin, K. (2018). *Card Sorting: Uncover Users' Mental Models for Better Information Architecture*. Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/card-sorting-definition/>
- Stockwell, J. (2020). *The three types of card sort and when you should use each*. UX Planet: <https://uxplanet.org/the-three-types-of-card-sort-and-when-you-should-use-each-91bad9a9138>

- Susanto, A. (2021). *Persepsi Pemustaka Terhadap Layanan Rejang Corner di UPT Perpustakaan IAIN Curup*. Palembang: UIN Raden Fatah Palembang.
- Tsai, C.-F., & Chen, Y.-C. (2019). The Optimal Combination Of Feature Selection And Data Discretization: An Empirical Study. *Information Sciences Volume 505*, 282-293.
- Tu, J.-C., Liu, L.-X., & Wu, K.-Y. (2018). Study on the Learning Effectiveness of Stanford Design Thinking in Integrated Design Education. *Sustainability (Switzerland)*.
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. USA: Elsevier Inc.
- Vue.js. (2023). *Introduction*. Vue.js: <https://vuejs.org/guide/introduction.html>
- Vyas, R. (2022). Comparative Analysis on Front-End Frameworks for Web Applications. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET) Volume 10 Issue VII*, 298 - 307.
- Wardana, F.C., & Prisma, I.G. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, Vol 03, No 04.
- Ziveria, M., Samosir, R.S., & Tjoaputri, A.A. (2021). Pengembangan Website Perpustakaan Lembaga Alkitab Indonesia. *Jurnal IKRA-ITH INFORMATIKA Vol 5 No. 2*, 136-145.

