

**PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Skripsi



oleh:

GABBY PUTRI WIJAYA
71190465

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

2024

**PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

Skripsi



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

Disusun oleh

GABBY PUTRI WIJAYA

71190465

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

2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

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, 14 Juni 2024



GABBY PUTRI WIJAYA
71190465

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA
WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
KRISTEN DUTA WACANA
Nama Mahasiswa : GABBY PUTRI WIJAYA
N I M : 71190465
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TI0366
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 14 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Rosa Delima, Dr. S.Kom., M.Kom.

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

DUTA WACANA

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 : Gabby Putri Wijaya
NIM : 71190465
Program studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi 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:

**“PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE PERPUSTAKAAN
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 : 31 Juli 2024

Yang menyatakan


(Gabby Putri Wijaya)
71190465

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

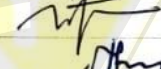
Oleh: GABBY PUTRI WIJAYA / 71190465

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 14 Juni 2024

Yogyakarta, 14 Juni 2024
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Rosa Delima, Dr. S.Kom., M.Kom.
2. Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D
3. Joko Purwadi, M.Kom
4. Lukas Chrisantyo, S.Kom., M.Eng.



Dekan

Ketua Program Studi



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


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



Karya sederhana ini dipersembahkan

kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,

dan Kedua Orang Tua



Segala sesuatu indah pada waktu-Nya

Anonim

Perjalanan ribuan mil dimulai dari langkah satu mil

(Pepatah Kuno)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA 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 Yesus Kristus, yang memberikan kekuatan, kesehatan, dan hikmat sehingga penulis bisa mengerjakan dan menyelesaikan penelitian ini,
2. Ibu Bernadette dan eyang kakung penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat, dorongan, motivasi, dan yang pasti dukungan finansial, sehingga penulis bisa menyelesaikan studi,
3. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana dan Dosen Pembimbing 2, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
4. Bapak Joko Purwadi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana,
5. Ibu Dr. Rosa Delima, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dengan penuh kesabaran membimbing penulis dan selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan penelitian skripsi,
6. Teman-teman Angkatan 2019 dan para responden yang telah ikut berpartisipasi dan turut mendukung sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian skripsi,
7. Serta pihak perpustakaan UKDW yang sudah membantu penulis dalam melakukan penyusunan penelitian.

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 4 Juli 2024



Gabby Putri Wijaya

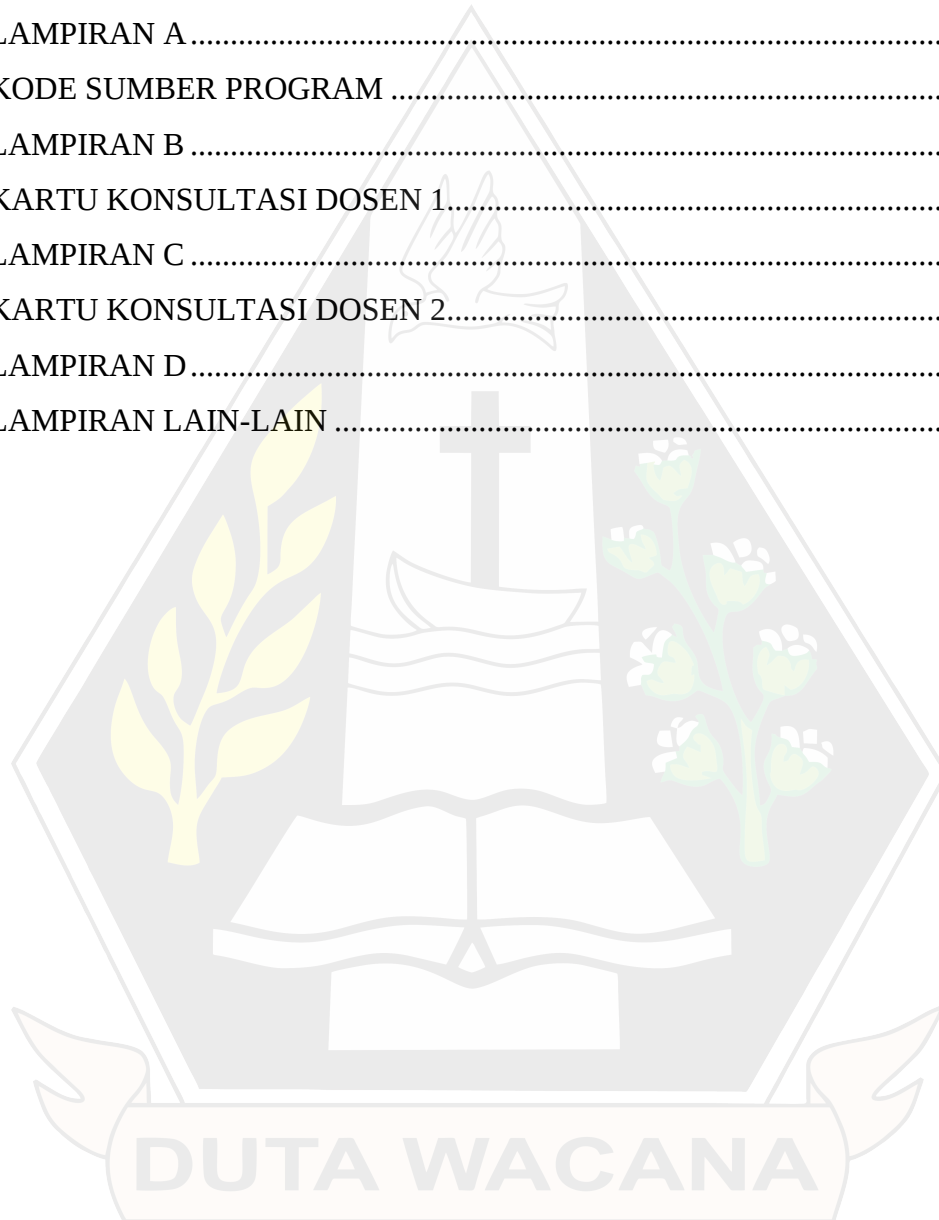


DAFTAR ISI

PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE PERPUSTAKAAN	
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
4.2 Landasan Teori.....	8
4.2.1 Website	8
4.2.2 Perancangan Ulang.....	10
4.2.3 User Interface (UI).....	11
4.2.4 Perpustakaan	12
4.2.5 Usability Testing	15

BAB III	17
METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Spesifikasi Sistem	17
3.1.1 Perangkat Keras	17
3.1.2 Perangkat Lunak.....	17
3.2 Tahapan Penelitian	17
3.3 <i>Research</i>	18
3.3.1 Wawancara.....	19
3.3.2 Uji Usabilitas Sebelum Pengembangan	22
3.3.3 Prosedur Pengujian Situs	26
3.3.4 Analisis Usabilitas.....	26
3.4 <i>Modelling</i>	35
3.5 <i>Requirements</i>	36
3.5.1 Proses Untuk Mendapatkan <i>Goal</i> Pengguna.....	36
3.5.2 Proses <i>Benchmarking</i>	45
3.5.3 <i>Card Sorting</i>	47
3.6 <i>Framework</i>	50
BAB IV	57
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 <i>Refinement</i>	57
4.1.1 Hasil <i>High-Fidelity Design</i>	57
4.1.2 Perbandingan Desain Antara Situs Web Perpustakaan Lama dan Situs Web Perpustakaan Baru	62
4.2 <i>Support</i>	70
4.2.1 Uji Usabilitas Sesudah Pengembangan.....	70
4.2.2 Hasil Uji Coba Menggunakan Statistik.....	87
4.2.3 Hasil Analisis Menggunakan Feng-GUI.....	94
BAB V.....	102

KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN A	109
KODE SUMBER PROGRAM	109
LAMPIRAN B	168
KARTU KONSULTASI DOSEN 1.....	168
LAMPIRAN C	170
KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....	170
LAMPIRAN D.....	171
LAMPIRAN LAIN-LAIN	171



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3. 1 Tugas Skenario Sebelum Pengembangan	23
Tabel 3. 2 Patokan Waktu Pengujian Sebelum Pengembangan.....	25
Tabel 3. 3 Hasil Perhitungan Kepuasan Pengujian Awal	35
Tabel 3. 4 Hasil Efisiensi Untuk Setiap Tugas Sebelum Pengembangan	32
Tabel 3. 5 Hasil Efektivitas Untuk Setiap Tugas Pengujian Awal	33
Tabel 3. 6 Tabel <i>Goal</i> Tiap Responden	37
Tabel 3. 7 Tabel Pengecekan <i>Goal</i> Yang Sama.....	40
Tabel 3. 8 Tabel Task.....	42
Tabel 3. 9 Hasil Susunan Menu <i>Card Sorting</i>	48
Tabel 3. 10 Daftar Menu Untuk Kategori dan Isi	49
Tabel 4. 1 Fungsi Setiap Halaman Situs Web.....	59
Tabel 4. 2 Tugas Skenario Sesudah Pengembangan.....	70
Tabel 4. 3 Patokan Waktu Pengujian Sesudah Pengembangan	72
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Kepuasan Sesudah Pengembangan	81
Tabel 4. 5 Hasil Efisiensi Untuk Setiap Tugas Sesudah Pengembangan.....	83
Tabel 4. 6 Hasil Efektivitas Untuk Setiap Tugas Sesudah Pengembangan	85
Tabel 4. 7 Tabel Perbandingan <i>Before After</i> Efisiensi.....	87
Tabel 4. 8 Tabel Perbandingan <i>Before After</i> Efektivitas.....	89
Tabel 4. 9 Tabel Perbandingan <i>Before After</i> Kepuasan	92

DUTA WACANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 3. 2 Presentase Jumlah Responden.....	21
Gambar 3. 3 Presentase Jenis Kelamin Responden	21
Gambar 3. 4 Presentase Pembagian Jumlah Responden Berdasarkan Per Semester	22
Gambar 3. 5 Presentase Frekuensi Responden Menggunakan Website Perpustakaan	22
Gambar 3. 6 Skor SUS	35
Gambar 3. 7 Persona Mahasiswa Semester Akhir	36
Gambar 3. 8 Persona Mahasiswa Semester Awal.....	36
Gambar 3. 9 <i>Tree</i> Hubungan <i>Task</i> dan <i>Goal</i>	44
Gambar 3. 10 <i>Benchmark</i> Pada Situs Web Perpustakaan Universiti Malaya	46
Gambar 3. 11 <i>Benchmark</i> Pada Situs Web Perpustakaan Universitas Hasanuddin	46
Gambar 3. 12 Poin <i>Benchmark</i> Pada Situs Web Perpustakaan Universitas Hasanuddin Pada <i>Section Footer</i>	47
Gambar 3. 13 <i>Benchmark</i> Pada Situs Web Perpustakaan <i>University of Maryland</i>	47
Gambar 3. 14 <i>Card Sorting</i>	48
Gambar 3. 15 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Beranda.....	51
Gambar 3. 16 <i>Wireframe</i> Desain Hasil Pencarian Buku.....	51
Gambar 3. 17 <i>Wireframe</i> Desain Untuk Detail Informasi Setiap Buku.....	51
Gambar 3. 18 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Berita	52
Gambar 3. 19 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Informasi Setiap Berita.....	52
Gambar 3. 22 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Sejarah Perpustakaan.....	52
Gambar 3. 23 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Visi Misi Perpustakaan.....	52
Gambar 3. 24 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Staff Perpustakaan	53
Gambar 3. 25 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Struktur Organisasi Perpustakaan.....	53
Gambar 3. 26 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Peraturan Perpustakaan.....	53

Gambar 3. 27 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Fasilitas Perpustakaan.....	53
Gambar 3. 28 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Peminjaman Buku.....	54
Gambar 3. 29 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Pengembalian Buku	54
Gambar 3. 30 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Repositori Skripsi Tesis Disertasi.....	54
Gambar 3. 31 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Unggah Skripsi Tesis Disertasi.....	54
Gambar 3. 32 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Pengecekan Plagiarism	54
Gambar 3. 33 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Penulisan Skripsi Fakultas Teologi	54
Gambar 3. 34 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Panduan Pengunjung Non Civitas UKDW	55
Gambar 3. 35 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Daftar Jurnal Elektronik Berlangganan dan UKDW.....	55
Gambar 3. 36 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Informasi Mengenai E-Library Biblos UKDW	55
Gambar 3. 37 <i>Wireframe</i> Desain Halaman Informasi Aplikasi <i>Smart Library</i>	56
Gambar 3. 38 <i>Wireframe</i> Desain Halaman FAQs.....	56
Gambar 4. 1 Halaman Beranda.....	58
Gambar 4. 2 Halaman Beranda Situs Web Lama	62
Gambar 4. 3 Halaman Beranda Situs Web Baru.....	63
Gambar 4. 4 Halaman Beranda <i>Section</i> Berita dab Agenda Situs Web Lama.....	63
Gambar 4. 5 Halaman Beranda <i>Section</i> Berita Situs Web Baru	64
Gambar 4. 6 Halaman Beranda <i>Section</i> Agenda Situs Web Baru.....	64
Gambar 4. 7 Halaman Detail Berita Situs Web Lama	65
Gambar 4. 8 Halaman Detail Berita Situs Web Baru.....	65
Gambar 4. 9 Halaman Beranda <i>Section Footer</i> Situs Web Lama.....	66
Gambar 4. 10 Halaman Beranda <i>Section Footer</i> Situs Web Baru	66
Gambar 4. 11 Halaman Hasil Pencarian Buku Situs Web Lama.....	67
Gambar 4. 12 Halaman Hasil Pencarian Buku Situs Web Baru	67
Gambar 4. 13 Halaman Detail Setiap Buku Situs Web Lama	68

Gambar 4. 14 Halaman Detail Setiap Buku Situs Web Baru.....	68
Gambar 4. 15 Halaman Beranda <i>Section</i> Kerja Sama Situs Web Lama.....	69
Gambar 4. 16 Halaman Beranda <i>Section</i> Kerja Sama Situs Web Baru	69
Gambar 4. 17 Halaman Pertama <i>Heatmap Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	95
Gambar 4. 18 Halaman Kedua <i>Heatmap Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	95
Gambar 4. 19 Halaman Pertama <i>Heatmap Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan	95
Gambar 4. 20 Halaman Kedua <i>Heatmap Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan..	95
Gambar 4. 21 Halaman Pertama <i>Gaze Plot Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	96
Gambar 4. 22 Halaman Kedua <i>Gaze Plot Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	96
Gambar 4. 23 Halaman Pertama <i>Gaze Plot Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan	96
Gambar 4. 24 Halaman Kedua <i>Gaze Plot Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan.	96
Gambar 4. 25 Halaman Pertama <i>Opacity Map Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	97
Gambar 4. 26 Halaman Kedua <i>Opacity Map Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	97
Gambar 4. 27 Halaman Pertama <i>Opacity Map Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan	98
Gambar 4. 28 Halaman Kedua <i>Opacity Map Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan	98
Gambar 4. 29 Halaman Pertama <i>Aesthetics Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	99
Gambar 4. 30 Halaman Kedua <i>Aesthetics Report</i> Situs Web Lama Perpustakaan	99
Gambar 4. 31 Halaman Pertama <i>Aesthetics Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan	99
Gambar 4. 32 Halaman Pertama <i>Aesthetics Report</i> Situs Web Baru Perpustakaan	99

Gambar 4. 33 Halaman Pertama <i>Areas Of Interest Report</i> Situs Web Lama	
Perpustakaan	100
Gambar 4. 34 Halaman Kedua <i>Areas Of Interest Report</i> Situs Web Lama	
Perpustakaan	100
Gambar 4. 35 Halaman Pertama <i>Areas Of Interest Report</i> Situs Web Baru	
Perpustakaan	101
Gambar 4. 36 Halaman Kedua <i>Areas Of Interest Report</i> Situs Web Baru	
Perpustakaan	101



INTISARI

PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh

GABBY PUTRI WIJAYA

71190465

Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana menyediakan layanan informasi dengan situs web sebagai sumber utama perpustakaan bagi para mahasiswa. Situs web tersebut beralamat di library.ukdw.ac.id yang menyediakan informasi seluruh koleksi perpustakaan yang dimiliki oleh UKDW yang bersifat terbuka dan dapat dipinjamkan. Ketika dilakukan wawancara dan analisis bersama dengan pengguna, ditemukan bahwa situs web ini perlu dilakukan perancangan ulang antarmuka yang bertujuan agar situs web perpustakaan UKDW lebih menarik dan informatif.

Maka dari itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi antarmuka dan memberikan solusi desain untuk antarmuka situs web perpustakaan UKDW. Pada penelitian ini menggunakan metode *Goal Directed Design* (GDD) yang memiliki 6 tahap yaitu *Research*, *Modelling*, *Requirements*, *Framework*, *Refinement* dan *Support*. Metode evaluasi akhir yang digunakan adalah *Usability Testing* untuk mengukur tingkat kegunaan dari aspek efektivitas dan efisiensi, sedangkan kuesioner *System Sability Scale* (SUS) untuk mengukur kepuasan.

Berdasarkan hasil penelitian perancangan ulang yang dilakukan menggunakan metode evaluasi *Usability Testing* diketahui nilai yang dihasilkan untuk efisiensi mendapatkan 85%, untuk nilai efektivitas mendapatkan 93% dan nilai yang didapatkan untuk kepuasan melalui kuesioner SUS adalah 84,2.

Kata-kata kunci : *Goal Directed Design*, *Usability Testing*, *System Usability Scale*

ABSTRACT

REDESIGN OF THE LIBRARY WEBSITE INTERFACE OF DUTA WACANA CHRISTIAN UNIVERSITY

By

GABBY PUTRI WIJAYA

71190465

The Universitas Kristen Duta Wacana Library provides information services through its website, which serves as the primary resource for students. The website, located at library.ukdw.ac.id, offers information on the entire library collection available at UKDW, which is open for access and borrowing. Interviews and analyses conducted with users revealed that the website's interface needs redesigning to make the UKDW library website more appealing and informative.

Therefore, this study aims to evaluate the interface and provide design solutions for the UKDW library website interface. This research employs the Goal Directed Design (GDD) method, which consists of six stages: Research, Modelling, Requirements, Framework, Refinement, and Support. The final evaluation method used is Usability Testing to measure usability in terms of effectiveness and efficiency, while the System Usability Scale (SUS) questionnaire is used to assess user satisfaction.

Based on the results of the redesign research conducted using the Usability Testing evaluation method, it was found that the efficiency score achieved was 85%, the effectiveness score was 93%, and the satisfaction score obtained through the SUS questionnaire was 84.2.

Keywords : Goal Directed Design, Usability Testing, System Usability Scale

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan aset vital dalam institusi pendidikan seperti Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW). Perpustakaan UKDW memiliki situs web perpustakaan yang beralamat di *library.ukdw.ac.id* sebagai wujud penyelenggaraan pelayanan perpustakaan yang handal bagi tercapainya kepuasan pemustaka dalam memanfaatkan informasi. Situs web perpustakaan UKDW dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai portal untuk mengakses berbagai informasi perpustakaan. Perpustakaan tidak hanya sekadar tempat penyimpanan buku, tetapi juga merupakan pusat informasi yang mendukung pembelajaran, penelitian, dan kegiatan lainnya (Mallya et al., 2019). Dalam era digital saat ini, situs web perpustakaan telah menjadi pintu utama bagi mahasiswa. Oleh karena itu, sebuah situs web perpustakaan perlu memperhatikan antarmuka, karena antarmuka pada sebuah situs web memiliki peran yang penting untuk kepuasan pengguna dan efisiensi waktu. Situs web perpustakaan diharapkan memberikan informasi kepada pengguna dan dengan adanya tampilan situs web yang mudah digunakan, pengguna diharapkan lebih menghemat waktu dalam melakukan pencarian (Mandrekar et al., 2020).

Keberhasilan sebuah situs web dapat diukur dari kemudahan penggunaan sistem, kualitas informasi dan layanan yang disediakan, kualitas desain situs web, serta pengalaman pengguna saat mengakses situs tersebut (Liu & Arnett, 2000). Melalui survei terhadap 10 mahasiswa UKDW, ditemukan bahwa beberapa responden menyatakan kesulitan dengan jumlah sub-menu yang banyak, sesuai dengan *Miller's Law* (Yablonski, 2020) yang mengatakan bahwa manusia hanya dapat mengingat 5-7 item/benda dalam jangka pendek (*short term memory*), sehingga perlu dilakukan penyederhanaan sub menu dengan menampilkan sub menu yang penting dan menghilangkan yang kurang penting. Selain itu, tata letak halaman beranda dinilai kurang optimal, menyebabkan kebingungan dan frustrasi

pengguna. Permasalahan lain adalah terpisahnya halaman pencarian buku dari halaman utama, menciptakan hambatan dalam navigasi.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah disebutkan ini maka diperlukan perancangan kembali *situs web* perpustakaan UKDW. *Goal-Directed Design* (GDD) diadopsi untuk merancang kembali situs web perpustakaan UKDW dengan fokus pada tujuan dan kebutuhan pengguna. GDD bertujuan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan melalui desain yang sederhana dan mudah digunakan. Dengan pendekatan ini, diharapkan situs web dapat mencapai tujuan pengguna secara efektif dan efisien, baik dalam pencarian informasi maupun penggunaan layanan perpustakaan secara menyeluruh.

1.2. Perumusan Masalah

Berangkat dari latar belakang tersebut, permasalahan utama yang dihadapi adalah apakah perancangan ulang navigasi situs web perpustakaan UKDW, dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengguna yang mengakses perpustakaan.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang digunakan, yaitu:

- a. Situs web dikembangkan dalam hal usability terutama *primary navigation* atau menu utama.
- b. Penelitian berfokus pada desain antarmuka situs web perpustakaan
- c. Kemampuan program tidak termasuk pengolahan peminjaman buku

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dilakukan ialah mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi situs web perpustakaan serta memperbaiki tampilan antarmuka situs web perpustakaan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai yaitu diharapkan tampilan situs web dapat lebih mempermudah pengguna untuk menemukan informasi yang dicari dan mempermudah pengguna untuk mendapatkan referensi yang diperlukan.

1.6. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran atau menggabungkan penelitian dari metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Tahap awal yang dilakukan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan melakukan observasi dan wawancara kepada pengguna dengan mengajukan pertanyaan. Sesudah melakukan wawancara, dilanjutkan ke tahap berikutnya untuk melakukan metode penelitian kuantitatif dengan memberikan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) bertujuan untuk mengetahui skor kepuasan pengguna dalam menggunakan situs web.

1.7. Sistematika Penulisan

Pada sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bab dengan urutan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan. Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori. Bab ini menguraikan tinjauan pustaka serta landasan teori.

BAB 3 Metodologi Penelitian. Pada bab ini membahas tentang tahapan perancangan dan rancangan antarmuka beserta kegunaannya.

BAB 4 Implementasi dan Pembahasan. Pada Bab ini dijelaskan hasil yang didapatkan setelah pengujian antarmuka dan evaluasi antarmuka terkait.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran. Bab ini memuat mengenai kesimpulan dan saran-saran untuk pembangunan sistem.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh pengguna dalam penelitian ini, diberikan beberapa solusi yang diberikan yaitu memperbaiki menu yang sebelumnya banyak yang tidak begitu penting menjadi menampilkan menu yang memang menjadi kebutuhan pengguna. Selanjutnya, memperbaiki tata letak konten yang berada di halaman beranda menjadi lebih rapi dengan mempertimbangkan masukan dari pengguna. Selain itu, pada bagian fitur pencarian buku yang sebelumnya menampilkan hasil pencarian berada pada halaman situs web yang berbeda, saat ini sudah diperbaiki menjadi satu halaman situs web. Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan terhadap situs web perpustakaan UKDW sebelum pengembangan dan sesudah pengembangan menggunakan metode *usability testing*, mengalami peningkatan terhadap aspek-aspek kebergunaan dan kepuasan.

Pada pengujian perpustakaan UKDW sebelum pengembangan dilakukan terhadap 30 responden. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil efisiensi sebesar 61%. Setelah dilakukannya pengembangan situs web dan diuji kepada 30 responden, diperoleh hasil efisiensi yang meningkat menjadi 85%. Pada pengujian efektivitas situs web setelah pengembangan terjadi peningkatan. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil efektivitas sebelum pengembangan sebesar 74% dan meningkat menjadi 93%. Untuk hasil pengujian kepuasan atau *satisfaction* mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari hasil skor akhir pengukuran dengan metode SUS sebelum pengembangan situs web sebesar 46.3 yang menunjukkan kategori *good* dengan *grade* F dan mengalami peningkatan menjadi 84.2 yang menunjukkan kategori *excellent* dengan *grade* B.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan setelah menyelesaikan penelitian ini adalah dalam penelitian berikutnya dapat dilakukan peningkatan fitur untuk melakukan layanan di perpustakaan, sehingga dapat digunakan secara langsung oleh pengguna saat mengakses situs web agar mahasiswa tidak perlu mengunjungi perpustakaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfaen, Z., Sardi, I. L., & Adrian, M. (2022). *Evaluation and Redesign of Telkom University 's Open Library Website Interface Using the Goal Directed Design (GDD) Method*. 4(2), 768–776.
<https://doi.org/10.47065/bits.v4i2.1949>
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. In *Journal of Usability Studies* (Vol. 4).
- Banyuasin, M., Website, B., Prasetyo, E., Kom, S., & Kom, M. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Rahmanyah Kabupaten. In *Jurnal Informanika* (Vol. 1, Issue 2). www.polingdg.ac.id
- Berawi, I. (2012). MENGENAL LEBIH DEKAT PERPUSTAKAAN PERGURUAN TINGGI. *Jurnal Iqra'*, 6(1).
- Bintang, G., & Ashshidhiqi, H. (2015). Rekomendasi rancangan Information Architecture Website Institusi Pendidikan Tinggi Menggunakan Metode Card Sorting pada Metode Goal-Directed Design Design Recommendation of Information Architecture Education Institution Website Using Card Sorting Method on. *E-Proceeding of Engineering*, 2(2), 6155–6164.
- Bogetoft, P. (2012). *Performance Benchmarking Measuring and Managing Performance*.
- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About Face 3: The Essentials of Interaction Design (Llibre electrònic de Google)*.
<http://books.google.com/books?hl=ca&lr=&id=e75G0xIJju8C&pgis=1>
- Gemilang Putakaz, B., Rokhmawati, R. I., & Wardani, N. H. (2019). Pengembangan Antarmuka Mantuls.com Berbasis Perangkat Bergerak Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(7), 6939–6948. <http://j-ptiik.ub.ac.id>

- Goeinawan, V. T., Natadjaja, L., & Salamoon, D. K. (2021). Perancangan Ulang Company Profile JawaPos.com sebagai Media Informasi dan Promosi. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(18).
- Hasanah, P. M., Fanani, L., & Rokhmawati, R. I. (2021). Perancangan User Experience Learning Management System (LMS) Menggunakan Metode Goal-Directed Design (Studi Kasus: Rakryan Digital Academy). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(7), 2877–2885. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- ISO 9241-11. (1998). *ISO 9241-11*. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c4f936de-9ec3-4eae-91ee->
- Kania Sabariah, M., Nyoman Denis, I. O., & Dwi Jatmiko, D. S. (2015). Rekomendasi User Interface Untuk Aplikasi Mobile Seleksi Mahasiswa Baru (SMB) Telkom Menggunakan Metode Goal Directed Design. *Indonesia Symposium On Computing*.
- Latour, B. (2014). *A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design*.
- Liu, C., & Arnett, K. P. (2000). *Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce*. 23–22. <http://www.hoovers.com>
- Mallya, J., Payini, V., & Payini, M. V. (2019). *Evaluation of Students' perceptions of library service quality using LibQUAL model: The case study in Hospitality Institute in India*. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2920>
- Mandrekar, B., Carvalho Rodrigues, M., & Mandrekar Librarian, B. (2020). *Marketing of Library and Information Products and Services Marketing of Library and Information Products and Services During Covid-19 Pandemic: A Study During Covid-19 Pandemic: A Study Marketing of Library and Information Products and Services During Covid-19 Pandemic: A Study*. <http://orcid.org/0000-0002-3350-7989>
- Mann, Prem. S. (2010). *Introductory Statistics (7th Ed)*.

- Maulana, Y., Rokhmawati, R. I., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3374–3382. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Meilita, W. (2020). Pemanfaatan Website dan Media Sosial Perpustakaan dalam Layanan Referensi Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan, Dan Kearsipan*, 22(1). <https://doi.org/10.7454/jipk.v22i1.004>
- Mz, Y. (2016). Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Informasi Interaktif*, 1(1).
- Niati, U., & Suratno, T. (2019). Menggunakan Metode Goal Directed Design dan Evaluasi Heuristik (Design and Evaluation Of Traditional Market Online Transaction Systems Using Methods Goal Directed Design and Heuristic Evaluation). *Jurnal Sains Dan Sistem Informasi*, 2(1).
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability*.
- Nugraha, C. I., Rokhmawati, R. I., & Hanggara, B. T. (2020). Evaluasi dan Perbaikan Rancangan Antarmuka E-Learning Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (elearning-filkom.ub.ac.id) dengan Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(2), 488–496. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Nugraha, F. (2014). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN. *Jurnal SIMETRIS*, 5(1).
- Pangestuti, D. D., Fachriannoor, F., Kusumo, D. S., Sabariah, M. K., & Alimin, A. (2017). Analysis and Implementation of User Interface of Smart Drive System Using Goal-Directed Design Method. *Procedia Computer Science*, 116, 492–499. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.073>
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *Indonesian Journal on Software Engineering*, 1. lppm3.bsi.ac.id/jurnal
- Pribadi, S. A., Rokhmawati, R. I., & Brata, K. C. (2019). Perancangan User Experience Situs Web Tanoto Scholars Association Brawijaya Malang

- menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* , 3(8), 2548–2964. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Rahmi, R., Made, I., Pradnyana, A., Windu, M., & Kesiman, A. (2019). Usability Testing Berbasis ISO 9241-11 Pada Aplikasi Salak Bali (Studi Kasus : POLRES Buleleng). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(3).
- Raka Justico, Y., Indah Rokhmawati, R., & Muslimah Az-Zahra, H. (2022). *Perancangan Antarmuka Pengguna Grosirtani.id berbasis Mobile menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD)* (Vol. 6, Issue 7). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Saleh, A. R., & Komalasari, R. (2014). *Pengertian Perpustakaan dan Dasar-dasar Manajemen Perpustakaan*.
- Sasongko, D., & Hartanto, R. (2019). *Evaluasi Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi Berdasarkan Karakteristik Perpustakaan Digital*.
- Schlatter, T., & Levinson, D. (2013). *Visual Usability: Principles and Practices for Designing Digital Applications*.
- Sherwin, K., & Tankala, S. (2024, February). *Card Sorting: Uncover Users' Mental Models for Better Information Architecture*.
- Sidik, A. (2019). *Teori, Strategi, dan Evaluasi Merancang Website dalam Perspektif Desain*.
- Sklar, J. (2015). *Principles of Web Design* (L. Ruffolo, Ed.; 6th ed.).
- Tejamukti, A. A., Muslimah Az-Zahra, H., & Rokhmawati, R. I. (2018). Pengembangan Antarmuka Website PPPA Daarul Qur'an Malang Dengan Menggunakan Metode Goal Directed Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* , 2(12), 6277–6285. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Tullis, T., & Albert Bill. (2013). *Measuring the User Experience : Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*.

- Xiong, Z., Wang, H., & Yu, L. (2021). Usability Evaluation and Redesign of University Portal Websites. *Proceedings of the 2021 1st International Conference on Control and Intelligent Robotics*.
- Yablonski, J. (2020). *Laws of UX Using Psychology to Design Better Products & Services*.
- Yastin, D. N., Suseno, H. B., & Arifin, V. (2021). Evaluasi Dan Perbaikan Desain User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Pada Aplikasi Mobile Siaran Tangsel Menggunakan Metode Goal Direct Design (Gdd). *Jurnal Teknik Informatika*, 13(2), 157–170. <https://doi.org/10.15408/jti.v13i2.18479>
- Yohanes, O. D., Ambarwati, A., & Darujati, C. (2021). Pengembangan Antarmuka Dan Pengalaman Pengguna Aplikasi Ujian Online Menggunakan Metode Goal-Directed Design. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 6(1), 55. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v6i1.2153>

