

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* (UI) DAN *USER EXPERIENCE* (UX) MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA WEBSITE PENERBIT LEDALERO**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**MARIA ELVINA SITI**

**190710437**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS  
TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA  
YOGYAKARTA**

**2023**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA WEBSITE PENERBIT LEDALERO

yang disusun oleh

Maria Elvina Siti

190710437

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 11 Januari 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Yonathan Dri Handarkho, ST., M.Eng, Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 11 Januari 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

# PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Maria Elvina Siti  
NPM : 190710437  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Perancangan *User Interface* (UI) Dan *User Experience* (UX) Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) pada Website Penerbit Ledalero

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Desember 2023

Yang menyatakan,



Maria Elvina Siti

190710437

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Yosef Maria Florisan  
Jabatan : Penerjemah/Penyunting Senior  
Departemen : Biro Penerbit Ledalero

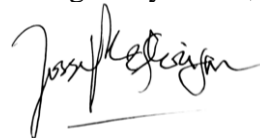
Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Maria Elvina Siti  
NPM : 190710437  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Perancangan *User Interface* (UI) Dan *User Experience* (UX) Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) pada Website Penerbit Ledalero

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

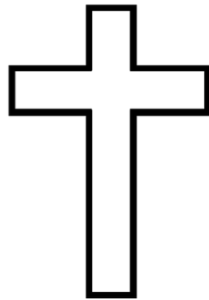
Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ledalero, 14 Desember 2023  
Yang menyatakan,



Yosef Maria Florisan  
Penerjemah/Penyunting Senior

## HALAMAN PERSEMBAHAN



**(Filipi 4:6)**

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur”

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan *User Interface* (UI) Dan *User Experience* (UX) Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) pada Website Penerbit Ledalero”. Penyelesaian tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terkait, yaitu:

1. Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP, S.T., M.T., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D, selaku Kepala Departemen Informatika.
3. Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Informatika.
4. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE, selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya dan tanpa lelah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Dra. Ernawati, MT., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya dan tanpa lelah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.
6. Papa Ambrosius Don, Mama Sisilia Janiwi, kakak Andrew, dan adik Kristian serta keluarga besar tercinta yang selalu memberikan dukungan, dorongan berupa doa dalam penyusunan skripsi.

Semoga semua amal baik kalian dapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa proposal tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta kritik yang dapat membangun wawasan bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 14 Desember 2022



Maria Elvina Siti  
190710437

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Penelitian .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Metode Penelitian .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
A. User Interface.....	12
B. User Experience .....	14
C. User Centered Design (UCD) .....	16
D. Figma .....	18
E. Metode Survei.....	18
F. System Usability Scale (SUS) .....	19

G.	Uji Validitas .....	21
H.	Uji Reliabilitas .....	22
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN EKSPERIMEN .....	23
A.	Deskripsi Masalah.....	23
B.	Analisis Kebutuhan Pengembangan dan Perancangan .....	28
1.	Understand Context of Use.....	28
2.	Specify User and Organizational Requirements .....	33
3.	Design Solutions .....	34
BAB V	HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN .....	80
A.	Deskripsi Eksperimen .....	80
1.	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	80
2.	Pengujian Menggunakan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) .....	81
B.	Hasil <i>Evaluate Against Requirements</i> .....	82
1.	Analisis Hasil Eksperimen .....	82
2.	Pengolahan Data Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	90
C.	Pengolahan Data <i>System Usability Scale</i> (SUS) .....	92
BAB VI	PENUTUP .....	102
A.	Kesimpulan .....	102
B.	Saran .....	103
DAFTAR PUSTAKA	.....	104



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Penelitian.....	5
Gambar 3. 1 Bagan Proses User Centered Design (UCD).....	16
Gambar 3. 2 Skala Interpretasi Hasil Skor SUS .....	21
Gambar 4. 1 User Persona Pelanggan Penerbit Ledalero .....	32
Gambar 4. 2 Sitemap Pengguna Umum.....	34
Gambar 4. 3 Flowchart Alur Pembelian Buku.....	35
Gambar 4. 4 Wireframe Navigation Bar Pengguna Biasa .....	35
Gambar 4. 5 Wireframe Navigaton Bar Pengguna Terdaftar .....	36
Gambar 4. 6 Wireframe Footer .....	36
Gambar 4. 7 Wireframe Halaman Home .....	37
Gambar 4. 8 Wireframe Halaman Profile .....	38
Gambar 4. 9 Wireframe Halaman Contact Us .....	39
Gambar 4. 10 Wireframe Halaman Buku Berdasarkan Kategori .....	40
Gambar 4. 11 Wireframe Halaman Pendaftaran Akun .....	41
Gambar 4. 12 Wireframe Halaman Login.....	41
Gambar 4. 13 Wireframe Halaman Lupa Kata Sandi .....	42
Gambar 4. 14 Wireframe Halaman Kata Sandi Baru.....	42
Gambar 4. 15 Wireframe Halaman Detail Buku.....	43
Gambar 4. 16 Wireframe Halaman Ringkasan Buku.....	44
Gambar 4. 17 Wireframe Halaman Keranjang .....	45
Gambar 4. 18 Wireframe Informasi Akun .....	46
Gambar 4. 19 Wireframe Halaman Status Pesanan .....	47
Gambar 4. 20 Wireframe Halaman Detail Status Pesanan .....	48
Gambar 4. 21 Wireframe Halaman Pesan Buku .....	49
Gambar 4. 22 Wireframe Halaman Edit atau Tambah Data Pengiriman.....	50
Gambar 4. 23 Wireframe Halaman Ringkasan Pesanan .....	51
Gambar 4. 24 Wireframe Halaman Pembayaran .....	52
Gambar 4. 25 Warna Merah.....	53

Gambar 4. 26 Warna Putih.....	54
Gambar 4. 27 Warna Abu-Abu .....	54
Gambar 4. 28 Warna Hitam .....	54
Gambar 4. 29 Warna Hijau .....	55
Gambar 4. 30 Navigation Bar (Desain Lama) .....	56
Gambar 4. 31 Navigation Bar Pengguna Biasa.....	56
Gambar 4. 32 Navigation Bar Pengguna Terdaftar.....	56
Gambar 4. 33 Mega Menu Kategori .....	57
Gambar 4. 34 Menu Dropdown Pengguna Terdaftar.....	57
Gambar 4. 35 Footer .....	57
Gambar 4. 36 Halaman Home (Desain Lama).....	59
Gambar 4. 37 Halaman Home.....	60
Gambar 4. 38 Halaman Tentang Kami (Desain Lama).....	61
Gambar 4. 39 Halaman Profile .....	62
Gambar 4. 40 Halaman Contact Us (Desain Lama).....	63
Gambar 4. 41 Halaman Contact Us.....	64
Gambar 4. 42 Halaman Produk (Desain Lama) .....	65
Gambar 4. 43 Halaman Buku Berdasarkan Kategori.....	66
Gambar 4. 44 Dropdown Pengurutan Buku.....	66
Gambar 4. 45 Halaman Pendaftaran Akun .....	67
Gambar 4. 46 Halaman Login.....	67
Gambar 4. 47 Halaman Lupa Kata Sandi.....	68
Gambar 4. 48 Halaman Kata Sandi Baru .....	69
Gambar 4. 49 Halaman Buku (Desain Lama).....	70
Gambar 4. 50 Halaman Detail Buku .....	71
Gambar 4. 51 Halaman Ringkasan Buku.....	72
Gambar 4. 52 Halaman Keranjang.....	73
Gambar 4. 53 Halaman Informasi Akun .....	74
Gambar 4. 54 Halaman Status Pesanan .....	75
Gambar 4. 55 Halaman Detail Status Pesanan.....	75
Gambar 4. 56 Halaman Pesan Buku .....	76

Gambar 4. 57 Halaman Edit atau Tambah Data Pengiriman .....	77
Gambar 4. 58 Halaman Ringkasan Pesanan .....	78
Gambar 4. 59 Halaman Pembayaran.....	79
Gambar 5. 1 Hasil Representasi Skor SUS Akhir.....	101

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Kajian Penelitian .....	10
Tabel 3. 1 Pertanyaan System Usability Scale (SUS).....	19
Tabel 3. 2 Arti Skor System Usability Scale (SUS).....	20
Tabel 3. 3 Kategori Koefisien Reliabilitas .....	22
Tabel 4. 1 Pengolahan Data SUS Score Website Penerbit Ledalero .....	24
Tabel 4. 2 Profil Responden Berdasarkan Gender (Jenis Kelamin).....	30
Tabel 4. 3 Profil Responden Berdasarkan Umur .....	30
Tabel 4. 4 Profil Responden Berdasarkan Jurusan.....	31
Tabel 4. 5 Kekurangan Website Penerbit Ledalero .....	32
Tabel 5. 1 Daftar Pertanyaan Evaluasi Menggunakan SUS.....	81
Tabel 5. 2 Jawaban Responden System Usability Scale (SUS).....	83
Tabel 5. 3 Hasil Uji Validitas.....	90
Tabel 5. 4 Hasil Uji Reliabilitas .....	91
Tabel 5. 5 Perhitungan Nilai SUS Score .....	92

## INTISARI

Salah satu perkembangan teknologi yang telah banyak membawa manfaat bagi manusia adalah aplikasi. Aplikasi yang diciptakan akan memberikan kenyamanan bagi manusia dengan memuat berbagai fitur dan salah satu aplikasi tersebut adalah *e-commerce*. Pemanfaatan sistem informasi di bidang *e-commerce* saat ini cukup menjanjikan, terutama dapat menjangkau konsumen secara luas. Begitu pula dengan penjualan buku, saat ini banyak penerbit buku mempromosikan dan menjual produk mereka melalui *e-commerce*. Tujuan didirikannya *e-commerce* toko buku adalah untuk memperkenalkan, mempublikasikan, menjual, dan meningkatkan minat baca masyarakat agar dapat mencukupi kebutuhan akan wawasan dan pengetahuan. Toko buku Penerbit Ledalero merupakan toko yang bergerak di bidang produk, khususnya buku. Penerbit Ledalero ini menerbitkan berbagai jenis dan variasi buku serta menjualnya secara *offline* dan *online* melalui *e-commerce* website bernama [www.ledalero-publisher.com](http://www.ledalero-publisher.com).

Penelitian dilakukan dengan merancang *User Interface* dan *User Experience* pada website Penerbit Ledalero menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), dimana pengguna websitenya yaitu dari mahasiswa IFTK Ledalero. Penulis akan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk melakukan evaluasi terlebih dahulu agar dapat mengetahui kegunaan website yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Setelah membuat rancangan baru, penulis akan melakukan evaluasi lagi terhadap hasil rancangan baru agar dapat mengetahui nilai dari *usabilitas* dan penerimaan rancangan antarmuka *website* oleh para pengguna. Dengan demikian, setelah melakukan proses perhitungan pada evaluasi akhir dari SUS mendapatkan skor sebesar 74,59. Nilai tersebut menunjukkan bahwa rancangan dari website Penerbit Ledalero memiliki arti skor yang berada pada *Acceptable*, dimana rancangan website Penerbit Ledalero sudah dapat diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: Website, *User Interface*, *User Experience*, *E-commerce*, *User Centered Design*, *System Usability Scale*.