

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA
WEBSITE HIMPUNAN MAHASISWA SISTEM INFOMASI
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat

Sarjana Sistem Informasi



Lian Rante Limbong

NPM: 201710761

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA WEBSITE HIMPUNAN MAHASISWA
SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

yang disusun oleh

Lian Rante Limbong

201710761

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Fl. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Emanuel Ristian Handoyo, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Fl. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Prof. Ir. A. Djoko Budiyo SHR., M.Eng., Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Juli 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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Lian Rante Limbong
NPM : 201710761
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Perancangan *USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE*
Pada website Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi Menggunakan Metode User
Centered Design

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 05 Juli 2024

Yang menyatakan,



Lian Rante Limbong

201710761

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

(Jika penelitian membutuhkan akses data organisasi eksternal)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Nikolaus Ray Nathan
Jabatan : Koordinator Komunikasi Informasi Strategis HIMSI
Departemen :

Menyatakan dengan ini:

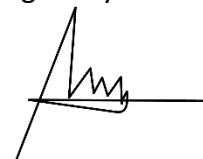
Nama Lengkap : Lian Rante Limbong
NPM : 201710761
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Perancangan *USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE*
Pada *Website* Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi Menggunakan Metode *User Centered Design*

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan, dan telah diaplikasikan pada sistem terkait.
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 perusahaan berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 08 Juni 2024

Yang menyatakan,



Nikolaus Ray Nathan

Koordinator Komunikasi Informasi
Strategis HIMSI

PRAKATA

Dengan penuh kerendahan hati serta puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulisan Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Pada *Website* Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi Menggunakan Metode *User Centered Design*”** dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana di Prodi Sistem Informasi.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu saya sampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, atas segala berkat, Rahmat dan karunia-Nya sehingga pengerjaan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta tercinta, Bapak Andarias Rante Limbong dan Ibu Yuliana Liling serta kakak tersayang Linda Rante Limbong, Octaviani Rante Limbong, dan Jurianti Rante Limbong yang selalu memberikan doa dan dorongan semangat kepada penulis.
3. Ibu Citra Yayu' Palangan, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dalam proses perkuliahan
4. Ibu Dr. Fl. Spty Rahayu, S.T., M.Kom dan bapak Emanuel Ristian Handoyo, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang sudah membimbing penulis serta memberikan saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah sabar membimbing dan mengajar penulis selama mengikuti perkuliahan.
6. Kepada Nathan, Aldi, Dipo, John, dan Arief yang sudah bersedia sebagai responden dalam mengerjakan Tugas Akhir.
7. Teman-teman Pemuda, KKN, dan RFF yang sudah menemani, memberikan semangat dan saran hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat di sebutkan oleh penulis atas bantuan serta ketulusan doa dalam proses kelancaran pengerjaan tugas akhir sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari penelitian ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman dari penulis. Maka dari itu penulis mengharapkan saran dan

masukan yang membangun sehingga dapat membuat penelitian ini menjadi lebih baik dan dapat berguna bagi orang lain.

Yogyakarta, 05 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lian Rante Limbong', written in a cursive style.

Lian Rante Limbong
201710761

INTISARI

Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi atau HIMSI merupakan sebuah organisasi yang ada di Prodi Sistem Informasi. Saat ini HIMSI belum memiliki *website*. *Website* sendiri dapat digunakan sebagai penyedia informasi bagi mahasiswa Prodi Sistem Informasi. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang desain *user interface* dan *user experience website* HIMSI yang menarik dan dapat memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Pada penelitian ini menggunakan metode *User centered Design*. Proses penelitian menggunakan 5 orang responden yang berasal dari mahasiswa Prodi Sistem Informasi. Dari 5 orang responden tersebut, akan dilakukan wawancara untuk mengetahui apa saja kebutuhan dari pengguna. Setelah desain sudah jadi, maka akan dilakukan evaluasi menggunakan *Usability Testing*. Hasil dari penelitian ini yaitu, menghasilkan referensi desain antarmuka yang bisa memenuhi kebutuhan pengguna dalam mencari informasi tentang HIMSI.

Kata Kunci: *User centered Design*, *User Interface*, *Usability Testing*

ABSTRACT

Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi or HIMSI is an organization in the Information Systems Study Program. Currently, HIMSI does not have a website. The website itself can be used as an information provider for Information Systems Study Program students. Therefore, this research aims to design the user interface design and user experience of the HIMSI website that is attractive and can meet the information needs of users. In this study using the User centered Design method. The research process uses 5 respondents who come from Information Systems Study Program students. Of the 5 respondents, interviews will be conducted to find out what the needs of users are. After the design is finished, an evaluation will be carried out using Usability Testing. The results of this study, namely, producing interface design references that can meet user needs in finding information about HIMSI.

Keywords: *User centered Design, User Interface, Usability Testing*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iii
(Jika penelitian membutuhkan akses data organisasi eksternal).....	iii
PRAKATA.....	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Bagan Keterkaitan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Sebelumnya	5
2.2 Dasar Teori	8
BAB III METODOLOGI.....	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
3.2 Tahapan Penelitian	13
3.2.1 Studi Literatur	14
3.2.2 Memahami Konteks Penggunaan	14
3.2.3 Memahami kebutuhan Pengguna.....	14
3.2.4 Solusi Desain	15
3.2.5 Melakukan Uji Coba.....	15
3.3 Alat yang digunakan	17

3.3.1	Figma	17
3.3.2	Balsamiq Wireframes	17
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1	Memahami Konteks pengguna	18
4.2	Memahami Kebutuhan Pengguna	23
4.2.1	Kebutuhan Pengguna	23
4.2.2	Use Case	24
4.2.2.1	<i>Use Case Spesification Home</i>	25
4.2.3	<i>Use Case Spesification Tentang</i>	25
4.2.4	<i>Use Case Spesification Berita</i>	26
4.2.5	<i>Use Case Spesification Kontak</i>	26
4.2.6	Use Case Spesification Galeri	27
4.2.7	<i>Activity Diagram View Home</i>	29
4.2.8	<i>Activity Diagram View Tentang</i>	30
4.2.9	<i>Activity Diagram View Berita</i>	31
4.2.10	<i>Activity Diagram View Kontak</i>	32
4.2.11	<i>Activity Diagram View Galeri</i>	33
4.3	Desain Solusi	34
4.3.1	<i>Wireframe</i>	34
4.3.2	UI Style Guide	42
4.3.3	<i>High Fidelity</i>	43
4.3.4	<i>Prototype</i>	51
4.4	Evaluasi Terhadap Persyaratan	51
4.5	Hasil Evaluasi Desain Baru	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1	Kesimpulan	60
6.2	Saran	60
	DAFTAR PUSTAKA	61
	Lampiran	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Keterkaitan Penelitian	4
Gambar 2. 1 Tahapan Penelitian[22]	11
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	13
Gambar 4. 1 Use Case.....	24
Gambar 4.2 Arsitektur Informasi	28
Gambar 4. 3 Activity Diagram View Home	29
Gambar 4.4 Activity Diagram View Tentang	30
Gambar 4. 5 Activity Diagram View Berita	31
Gambar 4. 6 Activity Diagram View Kontak	32
Gambar 4. 7 Activity Diagram View Galeri	33
Gambar 4. 8 Wireframe Home	35
Gambar 4. 9 Wireframe Struktur Organisasi	36
Gambar 4. 10 Wireframe Sejarah dan Visi-Misi	37
Gambar 4. 11 Wireframe Berita	38
Gambar 4. 12 Wireframe Kontak	39
Gambar 4. 13 Gambar Wireframe Galeri.....	40
Gambar 4. 14 Wireframe Lihat Berita.....	41
Gambar 4. 15 Tipografi.....	42
Gambar 4. 16 Color Pallete	42
Gambar 4. 17 High Fidelity Home	44
Gambar 4. 18 High Fidelity Sejarah dan Visi-Misi	45
Gambar 4. 19 High Fidelity Struktur Organisasi	46
Gambar 4. 20 High Fidelity Berita	47
Gambar 4. 21 High Fidelity Kontak	48
Gambar 4. 22 High Fidelity Galeri	49
Gambar 4. 23 High Fidelity Baca Berita	50
Gambar 4. 24 Prototype	51
Gambar 4. 25Tampilan Landing Page Sebelum Perbaikan	57
Gambar 4. 26 Tampilan Landing Page Sesudah Perbaikan	57
Gambar 4. 27 Tampilan Sejarah Sebelum Perbaikan	57
Gambar 4. 28 Tampilan Sejarah Sesudah Perbaikan	58
Gambar 4. 29 Tampilan Galeri Sebelum Perbaikan	58
Gambar 4. 30 Tampilan Galeri Sesudah Perbaikan	58
Gambar 4. 31 Tampilan Search Sebelum Perbaikan	59
Gambar 4. 32 Tampilan Search sudah Perbaikan	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka	6
Tabel 3. 1 Pertanyaan Learnbility	16
Tabel 3. 2 Pertanyaan Efficiency	16
Tabel 3. 3 Pertanyaan Errors	17
Tabel 3. 4 Pertanyaan Satisfaction.....	17
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara	19
Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna	24
Tabel 4. 3 Pertanyaan Wawancara dan Hasil Evaluasi.....	52
Tabel 4. 4 Hasil Komentar	55