

# **SKRIPSI**

## **PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA (USER INTERFACE) APLIKASI SISTA UNMER MALANG: MENINGKATKAN NAVIGASI DAN PENGALAMAN PENGGUNA**



**Oleh :  
ALFADIONS PUTRA ANDREANO  
NIM: 2008300031**

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2024**

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA (USER INTERFACE)  
APLIKASI SISTA UNMER MALANG: MENINGKATKAN  
NAVIGASI DAN PENGALAMAN PENGGUNA**



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom.)

Oleh :  
ALFADIONS PUTRA ANDREANO  
NIM: 20083000031

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2024**

## MOTTO

orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulit nya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gaada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan. akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini

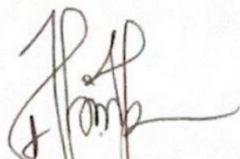
## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Alfadians Putra Andreano  
NIM : 20083000031  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Program Studi : SI Sistem Informasi  
Bidang Kajian : Teknologi Informasi  
Judul : Pengembangan Antarmuka Pengguna (User Interface) Aplikasi Sista Unmer Malang: Meningkatkan Navigasi dan Pengalaman Pengguna


Malang, 22 Juli 2024

DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi  
SI Sistem Informasi

  
Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0711059203

Dosen Pembimbing

  
Arif Saivul Affandi, S.Kom., M.M  
NIDN. 0728098305

Dekan  
Fakultas Teknologi Informasi

  
  
Dr. Mardiana Ardarwati, SE., M.Si.  
NIDN. 0716037601

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

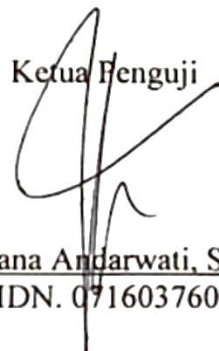
Nama : Alfadians Putra Andreano  
NIM : 20083000031  
Judul : Pengembangan Antarmuka Pengguna (User Interface)  
Aplikasi Sista Unmer Malang: Meningkatkan Navigasi  
dan Pengalaman Pengguna

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada,

Hari : Jum'at  
Tanggal : 26 Juli 2024  
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Merdeka Malang

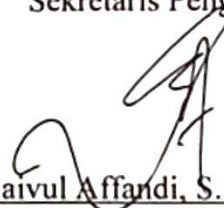
### Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



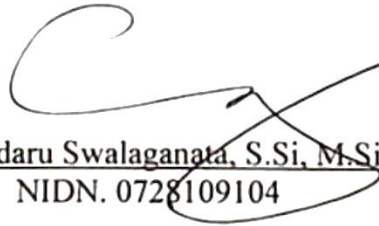
Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.  
NIDN. 0716037601

Sekretaris Penguji



Arif Saivul Affandi, S.Kom., M.M  
NIDN. 0728098305

### Anggota Penguji



Galandaru Swalaganata, S.Si, M.Si  
NIDN. 0728109104

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana/Ahli Madya Komputer

Malang, 27 Juli 2024

Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.  
NIDN. 0716037601

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Nama : Alfadions Putra Andreano  
NIM : 20083000031  
Progam Studi : S1 Sistem Informasi  
Judul : Pengembangan Antarmuka Pengguna (User Interface)  
Aplikasi Sista Unmer Malang: Meningkatkan Navigasi  
dan Pengalaman Pengguna  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:  
**“Pengembangan Antarmuka Pengguna (User Interface) Aplikasi Sista Unmer  
Malang: Meningkatkan Navigasi dan Pengalaman Pengguna”**

adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (plagiasi/jiplakan)  
serta tidak didasarkan pada data palsu, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali  
dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata  
di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, maka  
saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik  
sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 29 Juli 2024

pernyataan,  
  
Alfadions Putra Andreano

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi antarmuka pengguna (User Interface) aplikasi SISTA UNMER Malang untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi navigasi serta memberikan pengalaman pengguna yang positif. Metode yang digunakan meliputi evaluasi heuristik untuk mengidentifikasi masalah antarmuka berdasarkan 10 prinsip Nielsen, serta Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan pengguna melalui wawancara dan kuesioner untuk mengidentifikasi masalah saat ini. Kemudian desain konsep dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip User-Centered Design (UCD). Selanjutnya dilakukan uji coba terhadap pengguna untuk mendapatkan masukan evaluasi terhadap antarmuka pengguna baru. dimana hasilnya menunjukkan peningkatan skor kepuasan menjadi puas. Dengan demikian, Desain baru diharapkan dari penelitian ini adalah tersedianya desain antarmuka pengguna aplikasi SISTA UNMER Malang yang telah disempurnakan berdasarkan masukan evaluasi. Desain baru diharapkan mampu meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengelola proses akademik melalui peningkatan navigasi, tampilan grafis, dan interaksi yang lebih intuitif. Pengembangan ini diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan pendidikan.

**Kata Kunci:** Pengembangan antarmuka pengguna, Peningkatan kepuasan pengguna, Aplikasi SISTA UNMER Malang, Analisis kebutuhan pengguna, Desain berbasis User-Centered Design.

## **ABSTRACT**

*This study aims to evaluate the user interface of the SISTA UNMER Malang application to increase user satisfaction. The goal is to improve the comfort and efficiency of navigation and provide a positive user experience. The methods used include heuristic evaluations to identify interface problems based on Nielsen's 10 principles, and the methods used include analysis of user needs through interviews and questionnaires to identify current problems. Then the concept design is carried out based on the principles of User-Centered Design (UCD). Next, a test was carried out on users to get input on the evaluation of the new user interface. where the results show an increase in satisfaction scores to satisfaction. Thus, the new design expected from this study is the availability of the user interface design of the SISTA UNMER Malang application which has been refined based on evaluation inputs. The new design is expected to improve the user experience in managing the academic process through improved navigation, graphic display, and more intuitive interaction. This development is expected to support the achievement of the goal of using information technology in the educational environment.*

**Keyword:** *User interface development, Increased user satisfaction, SISTA UNMER Malang Application, Analysis of user needs, User-Centered Design-based design.*



## LEMBAR PERSEMBAHAN

"Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembaran pengesahan. Dengan mengucapkan Syukur atas Rahmat Allah Swt, skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orangtua dan keluarga saya tercinta, teman-teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini."

Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Mama tersayang, Nuraini Ibrahim, Terima kasih sebesar-besarnya saya sampaikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, dukungan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Mama menjadi pengingat dan penguat yang paling hebat. Terima kasih, Mama.
2. Terima Kasih untuk abang-abang kandungku, Nasruddin, Merijal, dan Saifannur, yang selalu memberikan dukungan baik secara moral dan material.
3. Terima kasih untuk teman-teman Teknik Informatika Angkatan 2020 yang telah berperan banyak memberikan Pengalaman dan Pelajaran selama dibangku kuliah, See you on top, guys
4. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Akhirnya, sungguh penulis sangat menyadari bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kepada semua pihak utamanya para pembaca Budiman, penulis senantiasa mengharapkan saran dan kritiknya demi kesempurnaan Skripsi ini.

Mudah-mudahan Skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak utamanya kepada Almamater tercinta kampus Universitas Merdeka Malang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan Hidayah-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: "**Pengembangan Antarmuka Pengguna (User Interface) Aplikasi Sista Unmer Malang: Meningkatkan Navigasi dan Pengalaman Pengguna**". Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada orang-orang yang telah berperan sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini, antara lain :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., MSi. selaku Dekan Teknik Informatika Universitas Merdeka Malang.
2. Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Bapak Arif Saivul Affandi, S.Kom., M.M selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan proposal skripsi ini.
4. Bapak Galandaru Swalaganata, S.si., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Teman-teman mahasiswa program SI Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdaka Malang
6. Keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang tiada henti.
7. Seluruh pihak yang berperan secara langsung dan tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati peneliti menyadari keterbatasan penelitian ini karena keterbatasan peneliti. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga karya yang sederhana dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Malang, 29 Juli 2024



Alfadions Putra Andreano

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BIODATA PENELITI</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Penelitian .....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Landasan Teori .....	5
2.2 Penelitian Terdahulu .....	6
<b>BAB III</b> .....	<b>9</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
3.1 Desain Penelitian .....	9
3.2 Metode Heuristik .....	10
3.3 Lokasi Penelitian .....	12
3.4 Populasi dan Sampel atau Obyek Penelitian .....	12

3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	13
3.6 Teknis Analisis Data .....	14
3.7 Pengembangan Desain Antarmuka .....	14
3.8 Gambaran umum penelitian .....	15
3.9 Evaluasi .....	25
<b>BAB IV .....</b>	<b>27</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Use Case .....	27
4.2 Flowchart .....	29
4.3 Design SISTA .....	31
4.4 Prototype .....	38
4.5 Testing .....	47
<b>BAB V .....</b>	<b>60</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
5.1 Kesimpulan .....	60
5.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>HASIL CEK PLAGIASI .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 3. 1 Kuesioner Heuristic Evaluation .....	11
Tabel 3. 2 Uji Usability .....	15
Tabel 4. 1 Testing .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	12
Gambar 3. 2 Wireframe Web Halaman Login .....	16
Gambar 3. 3 Wireframe Web Halaman Home .....	17
Gambar 3. 4 Wireframe Web Halaman Profile .....	17
Gambar 3. 5 Wireframe Web Halaman Bimbingan .....	18
Gambar 3. 6 Wireframe Web Halaman Seminar Proposal .....	18
Gambar 3. 7 Halaman Pesan .....	19
Gambar 3. 8 Halaman Riwayat .....	19
Gambar 3. 9 Halaman Logout .....	20
Gambar 3. 10 Halaman Bantuan .....	20
Gambar 3. 11 Wireframe Mobile Halaman Login .....	21
Gambar 3. 12 Wireframe Mobile Halaman Menu .....	21
Gambar 3. 13 Wireframe Mobile Halaman Beranda .....	22
Gambar 3. 14 Wireframe Mobile Halaman Bimbingan .....	22
Gambar 3. 15 Wireframe Mobile Halaman Seminar Proposal .....	23
Gambar 3. 16 Wireframe Mobile Halaman Pesan .....	23
Gambar 3. 17 Wireframe Mobile Halaman Riwayat .....	24
Gambar 3. 18 Wireframe Mobile Halaman Logout .....	24
Gambar 3. 19 Wireframe Mobile Halaman Bantuan .....	25
Gambar 3. 20 Wireframe Mobile Halaman Profile .....	25
Gambar 4. 1 Diagram Use Case .....	28
Gambar 4. 2 Flowchart .....	31
Gambar 4. 3 Design Web Halaman Login SISTA .....	32
Gambar 4. 4 Design Web Halaman Dashboard SISTA .....	32
Gambar 4. 5 Design Web Halaman Judul SISTA .....	33
Gambar 4. 6 Design Web Halaman Bimbingan SISTA .....	33
Gambar 4. 7 Design Web Halaman Proposal SISTA .....	34
Gambar 4. 8 Design Web Halaman Seminar Hasil SISTA .....	34
Gambar 4. 9 Design Mobile Halaman Login SISTA .....	35
Gambar 4. 10 Design Mobile Halaman Dashboard SISTA .....	35
Gambar 4. 11 Design Mobile Halaman Judul SISTA .....	36
Gambar 4. 12 Design Mobile Halaman Bimbingan SISTA .....	36
Gambar 4. 13 Design Mobile Halaman Seminar Proposal SISTA .....	37
Gambar 4. 14 Design Mobile Halaman Seminar Hasil SISTA .....	37
Gambar 4. 15 Prototype Halaman Login .....	38
Gambar 4. 16 Prototype Halaman Beranda .....	39
Gambar 4. 17 Prototype Halaman Bimbingan .....	39
Gambar 4. 18 Prototype Halaman Seminar Proposal .....	40
Gambar 4. 19 Prototype Halaman Pesan .....	40

Gambar 4. 20 Prototype Halaman Riwayat .....	41
Gambar 4. 21 Prototype Halaman Logout .....	41
Gambar 4. 22 Prototype Halaman Bantuan .....	42
Gambar 4. 23 Prototype Halaman Profile .....	42
Gambar 4. 24 Prototype Mobile Halaman Login .....	43
Gambar 4. 25 Prototype Mobile Halaman Menu .....	43
Gambar 4. 26 Prototype Mobile Halaman Beranda .....	44
Gambar 4. 27 Prototype Mobile Halaman Bimbingan .....	44
Gambar 4. 28 Prototype Mobile Halaman Seminar Proposal .....	45
Gambar 4. 29 Prototype Mobile Halaman Pesan .....	45
Gambar 4. 30 Prototype Mobile Halaman Riwayat .....	46
Gambar 4. 31 Prototype Mobile Halaman Logout .....	46
Gambar 4. 32 Prototype Mobile Halaman Bantuan .....	47
Gambar 4. 33 Prototype Mobile Halaman Profile .....	47

## BIODATA PENELITI

Nama : Alfadions Putra Andreano  
NIM : 20083000031  
Tempat dan Tgl. Lahir : Malang, 23 Januari 2001  
Alamat Asal : Jl. Adi Waluyo No.63, RT 05, RW 01, Kel. Ardirejo, Kec. Kapanjen  
Alamat di Malang : Kabupaten Malang  
Nama Orang Tua : Nunung Heny Purwanti  
Alamat Orang Tua : Jl. Gajah Mada Gg.2 RT 01 RW 03, Kel. Tulungrejo Kec. Bumiaji, Batu

### **Pendidikan Formal**

2008 - 2013 : SDN Ardirejo 04  
2014 - 2016 : SMPN 03 Kapanjen  
2017 - 2019 : SMKN 01 Kapanjen  
2020 - 2024 : Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

### **Pelatihan**

2018 : Praktek Kerja Industri di Institut Teknologi Nasional Malang

Malang, 29 Juli 2024



Alfadions Putra Andreano