

**ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX STUDENTS LIFE  
MENGUNAKAN DESIGN THINKING**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

**MUHAMMAD MAS'UD MAHFUDZ DARMAWAN**

**20.11.3502**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX STUDENTS LIFE  
MENGUNAKAN DESIGN THINKING**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

**MUHAMMAD MAS'UD MAHFUDZ DARMAWAN**

**20.11.3502**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX STUDENTS LIFE  
MENGUNAKAN DESIGN THINKING**


yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Mas'ud Mahfudz Darmawan**

**20.11.3502**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Agustus 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Nuri Cahyono, M.Kom**  
**NIK. 190302278**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX STUDENTS LIFE  
MENGUNAKAN DESIGN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Mas'ud Mahfudz Darmawan**

**20.11.3502**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Agustus 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng**  
**NIK. 190302393**

**Moch Farid Fauzi, M.Kom**  
**NIK. 190302284**

**Nuri Cahyono, M.Kom**  
**NIK. 190302278**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Agustus 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Mas'ud Mahfudz Darmawan**  
NIM : **20.11.3502**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX STUDENTS LIFE MENGUNAKAN DESIGN THINKING**

Dosen Pembimbing : **Nuri Cahyono, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Agustus 2024

Yang Menyatakan,


MALC09024046

Muhammad Mas'ud Mahfudz Darmawan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam, karya ini saya persembahkan kepada:

1. **Kedua orang tua tercinta**

Yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan moral dan materiil tanpa henti. Keberhasilan ini adalah berkat cinta dan pengorbanan kalian.

2. **Bapak Nuri Cahyono, M.Kom.**

Yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, serta ilmu yang sangat berharga selama proses penyusunan karya ini.

3. **Keluarga besar**

Yang selalu mendukung dalam setiap langkah perjalanan akademik saya, baik secara langsung maupun tidak langsung.

4. **Teman-teman seperjuangan**

Yang selalu menjadi sumber inspirasi dan motivasi, serta berbagi suka dan duka dalam proses mencapai tujuan bersama.

5. **Universitas AMIKOM Yogyakarta**

Yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengembangkan diri serta menuntut ilmu di lingkungan yang kondusif.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Analisis dan Perancangan UI/UX Student Life Menggunakan Design Thinking". Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk kelulusan studi sarjana program studi informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak akan dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Nuri Cahyono, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penulisan skripsi ini. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moril dan materil. Kepada rekan-rekan sahabat mahasiswa yang telah membantu dalam memberikan ide dan masukan dalam proses penulisan. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ini di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat digunakan sebagai referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

ANALISIS DAN PERANCANGAN UI/UX STUDENTS LIFE MENGUNAKAN DESIGN THINKING .....	i
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3



1.5	Manfaat Penelitian .....	3
1.6	Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....		5
1.	Studi Literatur .....	5
2.	Dasar Teori.....	14
BAB III METODE PENELITIAN .....		25
3.1	Objek Penelitian.....	25
3.2	Alur Penelitian .....	26
3.3	Alat dan Bahan.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		59
4.1	<i>Prototype</i> .....	59
4.2	<i>Testing</i> .....	72
4.3	Implementasi <i>Frontend</i> .....	79
4.4	<i>Testing Frontend</i> .....	92
BAB V PENUTUP .....		101
5.1	Kesimpulan .....	101
5.2	Saran .....	101
REFERENSI .....		102
LAMPIRAN.....		105

## DAFTAR TABEL

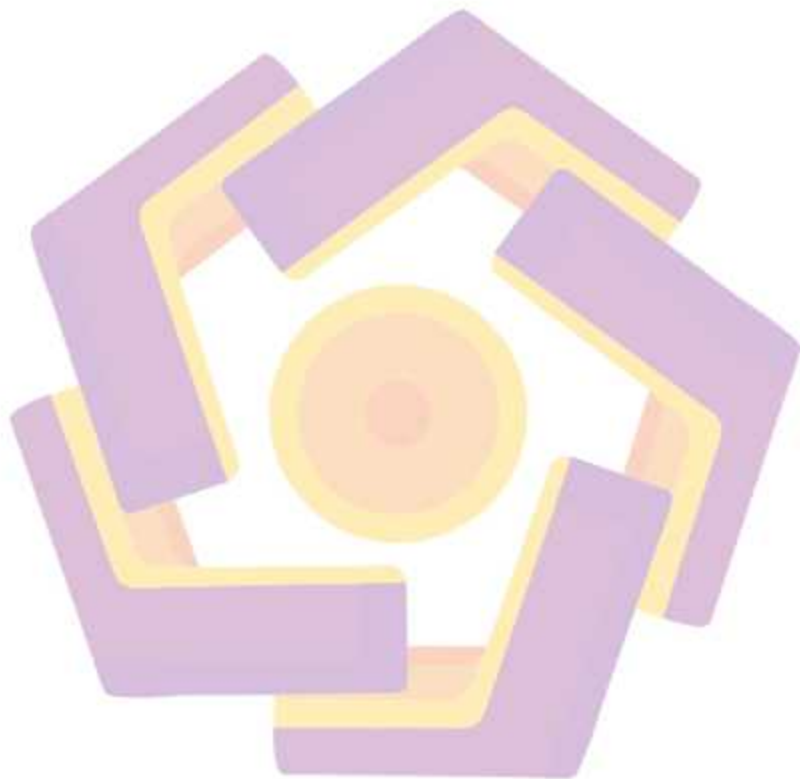
Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	8
Tabel 3.1. Contoh Pertanyaan Narasumber Mahasiswa	27
Tabel 3.2. Contoh Pertanyaan Narasumber UI/UX	28
Tabel 3.3. <i>Empathy Map</i>	33
Tabel 3.4. <i>How Might We</i>	34
Tabel 3.5. <i>Journey Map</i> Haqi	36
Tabel 3.6. Spesifikasi PC	57
Tabel 3.7. Spesifikasi Laptop	57
Tabel 4.1. <i>Usability Testing</i> Prototipe <i>Figma</i>	72
Tabel 4.2. Jawaban Kuisioner SUS Prototipe <i>Figma</i>	77
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan SUS Prototipe <i>Figma</i>	78
Tabel 4.4. <i>Usability Testing</i> <i>Frontend</i>	92
Tabel 4.5. Jawaban Kuisioner SUS <i>Frontend</i>	97
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan SUS <i>Frontend</i>	99



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Metode <i>Design Thinking</i>	17
Gambar 2.2. Rumus SUS	23
Gambar 2.3. SUS <i>Score</i>	23
Gambar 3.1. Alur Penelitian	26
Gambar 3.2. Contoh Jawaban Kuisisioner Permasalahan Mahasiswa	29
Gambar 3.3. Contoh Jawaban Kuisisioner Kebutuhan Informasi	31
Gambar 3.4. User Persona Haqi	32
Gambar 3.5. <i>Wireframe Landingpage</i>	38
Gambar 3.6 <i>Wireframe Semua Artikel</i>	39
Gambar 3.7. <i>Wireframe</i> Ketahui Lebih Banyak Tentang Yogyakarta	40
Gambar 3.8. <i>Wireframe</i> Akomodasi	41
Gambar 3.9. <i>Wireframe</i> Rekomendasi Tempat Menarik Di Yogyakarta	42
Gambar 3.10. <i>Wireframe</i> Kultur Orang Yogyakarta	43
Gambar 3.11. <i>Wireframe</i> Informasi Nomor Darurat	44
Gambar 3.12. <i>Wireframe</i> Rekomendasi Tempat Makan	45
Gambar 3.13. <i>Wireframe</i> Rekomendasi Tempat Olahraga	46
Gambar 3.14. <i>Wireframe</i> Rekomendasi Cafe	47
Gambar 3.15. <i>Wireframe</i> Rekomendasi Tempat Wisata	48
Gambar 3.16. <i>Wireframe</i> Rekomendasi Tempat Belanja	49
Gambar 3.17. <i>Website</i> UII	50
Gambar 3.18. <i>Website</i> ITS	51
Gambar 3.19. <i>Website</i> UI	51
Gambar 3.20. <i>Website</i> Sangga Buana	52
Gambar 3.21. <i>Style Guide</i> Tipografi	53
Gambar 3.22. <i>Color Palette</i>	54
Gambar 3.23. Ikon	55
Gambar 4.1. Desain <i>Landing Page</i>	60
Gambar 4.2. Desain Halaman Informasi Lainnya	61
Gambar 4.3. Desain Halaman Ketahui Lebih Banyak Tentang Yogyakarta	62
Gambar 4.4. Desain Halaman Akomodasi	63
Gambar 4.5. Desain Halaman Rekomendasi Tempat Menarik Di Yogyakarta	64
Gambar 4.6. Desain Halaman Kultur Orang Yogyakarta	65
Gambar 4.7. Desain Halaman Informasi Nomor Darurat	66
Gambar 4.8. Desain Halaman Rekomendasi Tempat Makan	67
Gambar 4.9. Desain Halaman Rekomendasi Tempat Olahraga	68
Gambar 4.10. Desain Halaman Rekomendasi Cafe	69
Gambar 4.11. Desain Halaman Rekomendasi Tempat Wisata	70
Gambar 4.12. Desain Halaman Rekomendasi Tempat Belanja	71
Gambar 4.13. <i>Frontend Landingpage</i>	80
Gambar 4.14. <i>Frontend</i> Mengenal Jauh tentang Yogyakarta	81
Gambar 4.15. <i>Frontend</i> Informasi Lainnya	82
Gambar 4.16. <i>Frontend</i> Akomodasi	83
Gambar 4.17. <i>Frontend</i> Tempat Menarik di Yogyakarta	84

Gambar 4.18. <i>Frontend</i> Kultur Orang Yogyakarta	85
Gambar 4.19. <i>Frontend</i> Informasi Nomor Darurat	86
Gambar 4.20. <i>Frontend</i> Rekomendasi Tempat Makan	87
Gambar 4.21. <i>Frontend</i> Rekomendasi Tempat Makan	88
Gambar 4.22. <i>Frontend</i> Rekomendasi Cafe	89
Gambar 4.23. <i>Frontend</i> Rekomendasi Tempat Wisata di Yogyakarta	90
Gambar 4.24. <i>Frontend</i> Rekomendasi Tempat Belanja	91



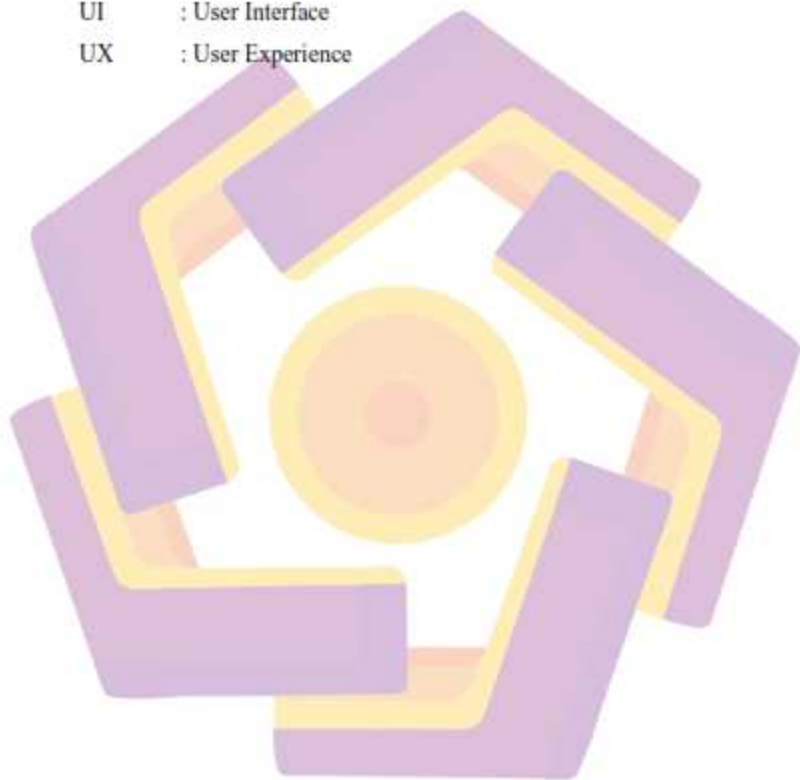
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertanyaan dan Jawaban Wawancara Narasumber Mahasiswa AMIKOM	105
Lampiran 2. Pertanyaan dan Jawaban Wawancara Narasumber Seseorang yang Bekerja di Bidang UI/UX	106
Lampiran 3. Jawaban Kuisisioner Permasalahan yang Dihadapi setelah Masuk di Universitas AMIKOM Yogyakarta	107
Lampiran 4. Jawaban Kuisisioner Kebutuhan Informasi Apa yang Dibutuhkan Mahasiswa	108



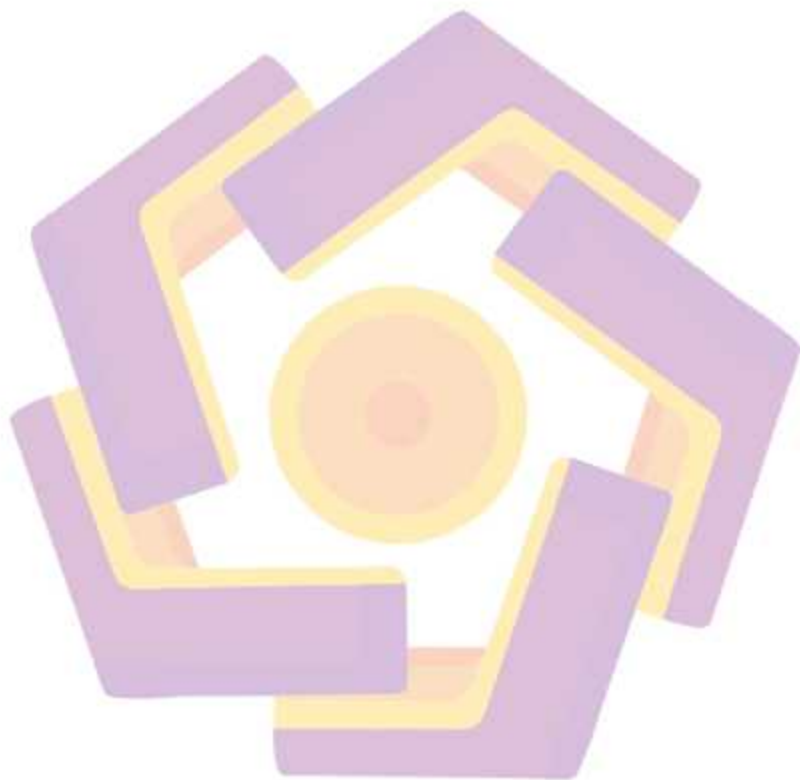
## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

- $\bar{x}$  : Skor rata-rata  
 $\sum x$  : jumlah skor SUS  
 $n$  : jumlah respondem  
UI : User Interface  
UX : User Experience



## DAFTAR ISTILAH

Vektor                    besaran yang mempunyai arah



## INTISARI

Banyak mahasiswa baru atau calon mahasiswa yang ingin berkuliah di Universitas Amikom Yogyakarta mengalami kesulitan dalam mencari informasi terkait lingkungan sekitar kampus. Hal ini terutama dialami oleh mahasiswa yang berasal dari luar daerah atau yang belum pernah ke Yogyakarta sebelumnya. Kondisi ini juga menimbulkan kebingungan bagi orang tua atau wali dalam mempersiapkan biaya yang dibutuhkan. Mahasiswa baru biasanya harus mencari informasi seperti biaya kost, harga makanan, dan lokasi wisata secara langsung karena informasi ini tidak tersedia di *website* resmi Amikom.

Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini mengusulkan analisis dan perancangan UI/UX "*Student Life*" menggunakan metode *design thinking*. UI/UX ini akan menyediakan informasi penting mengenai kehidupan di Yogyakarta dan lingkungan sekitar kampus. *Design thinking* dipilih karena melibatkan pengguna dalam proses pengembangannya. Metode ini memiliki lima tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*.

Untuk mengevaluasi kesuksesan desain UI/UX, digunakan dua pengujian: *usability testing* dan *system usability scale* (SUS). Dalam *usability testing*, calon pengguna diminta menyelesaikan skenario tertentu tanpa mengalami kesulitan. Sedangkan pada pengujian SUS, aplikasi mendapat skor 93,3, yang tergolong dalam *grade A* atau sangat bagus.

**Kata kunci:** *Design Thinking*, UI/UX, *System Usability Scale*



## ***ABSTRACT***

Many new or prospective students who wish to study at Universitas Amikom Yogyakarta face difficulties in finding information about the campus surroundings. This challenge is particularly experienced by students from outside the region or those who have never been to Yogyakarta before. This situation also causes confusion for parents or guardians in preparing the necessary expenses. New students often have to search for information, such as accommodation costs, food prices, and tourist attractions, directly since this information is not available on the official Amikom website.

Based on these issues, this research proposes the analysis and design of the UI/UX for a "Student Life" application using the design thinking method. The application will provide essential information about life in Yogyakarta and the areas around the campus. Design thinking is chosen because it involves users in the development process. The method consists of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and testing.

To evaluate the success of the application design, two tests were conducted: usability testing and the system usability scale (SUS). In usability testing, prospective users were asked to complete specific scenarios without encountering difficulties. In the SUS testing, the application received a score of 93.3, which falls into the grade A category, indicating excellent performance.

**Keyword:** Design Thinking, UI/UX, System Usability Scale