

**ANALISA DAN REDESAIN USER INTERFACE (UI) DAN
USER EXPERIENCE (UX) AMIKOM ONE MENGGUNAKAN
METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



diajukan oleh

Evi Rahmawati

18.11.2456

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**ANALISA DAN REDESAIN USER INTERFACE (UI) DAN
USER EXPERIENCE (UX) AMIKOM ONE MENGGUNAKAN
METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



diajukan oleh

Evi Rahmawati

18.11.2456

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISA DAN REDESAIN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) AMIKOM ONE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

Evi Rahmawati

18.11.2456

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

Asro Nasiri, Drs, M.Kom

NIK. 190302152

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA DAN REDESAIN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) AMIKOM ONE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

Evi Rahmawati

18.11.2456

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Agustus 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rum Mohamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

Nuri Cahyono, M.Kom

NIK. 190302278

Asro Nasiri, Drs, M.Kom

NIK. 190302152

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Evi Rahmawati

NIM : 18.11.2456

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISA DAN REDESAIN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) AMIKOM ONE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dosen Pembimbing : Asro Nasiri, Drs, 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, 23 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Evi Rahmawati

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan rasa syukur yang mendalam, skripsi ini telah diselesaikan walaupun masih jauh dari sempurna ini semoga dapat dijadikan dedikasi nyata penulis dalam belajar dan ikhtiar untuk menjemput masa depan yang lebih baik, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Ayahanda Mustahir dan Ibunda Murti selaku orang tua yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan serta kasih sayang kepada putrinya.
2. Adik Assifa Citra Adina Rahma selaku adik penulis yang selalu menemani penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Guru penulis yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
4. TK Dharma Wanita Persatuan Pepelegi, SDN Pepelegi 2 Sidoarjo, SMP Takhassus Al-Qur'an Wonosobo, SMA Takhassus Al-Qur'an Wonosobo, dan Universitas Amikom Yogyakarta selaku almamater penulis yang telah memberikan pengalaman dan ilmu dalam banyak hal akademik maupun non akademik.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan kerabat semoga kita semua mendapatkan syafa'at di hari kiamat. Amiin.

Skripsi ini berjudul “Analisa Dan Redesain User Interface (UI) Dan User Experience (UX) Amikom One Menggunakan Metode Design Thinking” yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terimakasih atas doa dan dukungan dari pihak – pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Rasa terimakasih yang sebesar – besarnya peneliti ucapkan kepada:

1. Ayahanda Mustahir dan Ibunda Murti selaku orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, semangat, dan nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Windha Mega Pradnya Dhuhtas, M.Kom. selaku ketua Program Studi Informatika dan Bapak Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng. selaku Sekretaris Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Asro Nasiri, Drs, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberi arahan, dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Tenaga Pendidik di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

7. Pengasuh Pondok Pesantren Al-Asy'ariyyah, Wonosobo, Abuya Khairullah Almujtaba, S.H beserta Umi Maryam dan pengasuh Pondok Pesantren Mahasiswa Aswaja Nusantara, Mlangi, Gus Mustafid, S.Fil, yang telah mengajarkan penulis untuk selalu istiqomah dalam belajar menuntut ilmu dan mengaji.
8. Fatimah Almira Firdausi, S.Kom dan Yustika Ardhany S.H selaku teman penulis yang telah mendukung penulis dan memberikan informasi terkait dengan penelitian skripsi ini.
9. Assifa Citra Adina Rahma selaku adik penulis yang selalu mendoakan dan menemani dalam pengerjaan skripsi ini.
10. Teman dan sahabat penulis dari kelas 18-IF10 yang telah memberi doa, dukungan dan semangat kepada penulis.
11. Teman – teman Aswaja Sholihah dari Pondok Pesantren Mahasiswa Aswaja Nusantara.
12. Teman – teman di Pondok Pesantren Qoryatussalam.
13. Sahabat SD, SMP, dan SMA penulis.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berkontribusi dalam membantu peneliti selama penyusunan skripsi ini.

Harapannya semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca secara umum. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala bagi semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dan semoga dapat bermanfaat bagi kita semua, terutama untuk pembaca yang tertarik dengan penelitian bertopik UI dan UX. Akhir kata peneliti ucapkan terimakasih banyak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

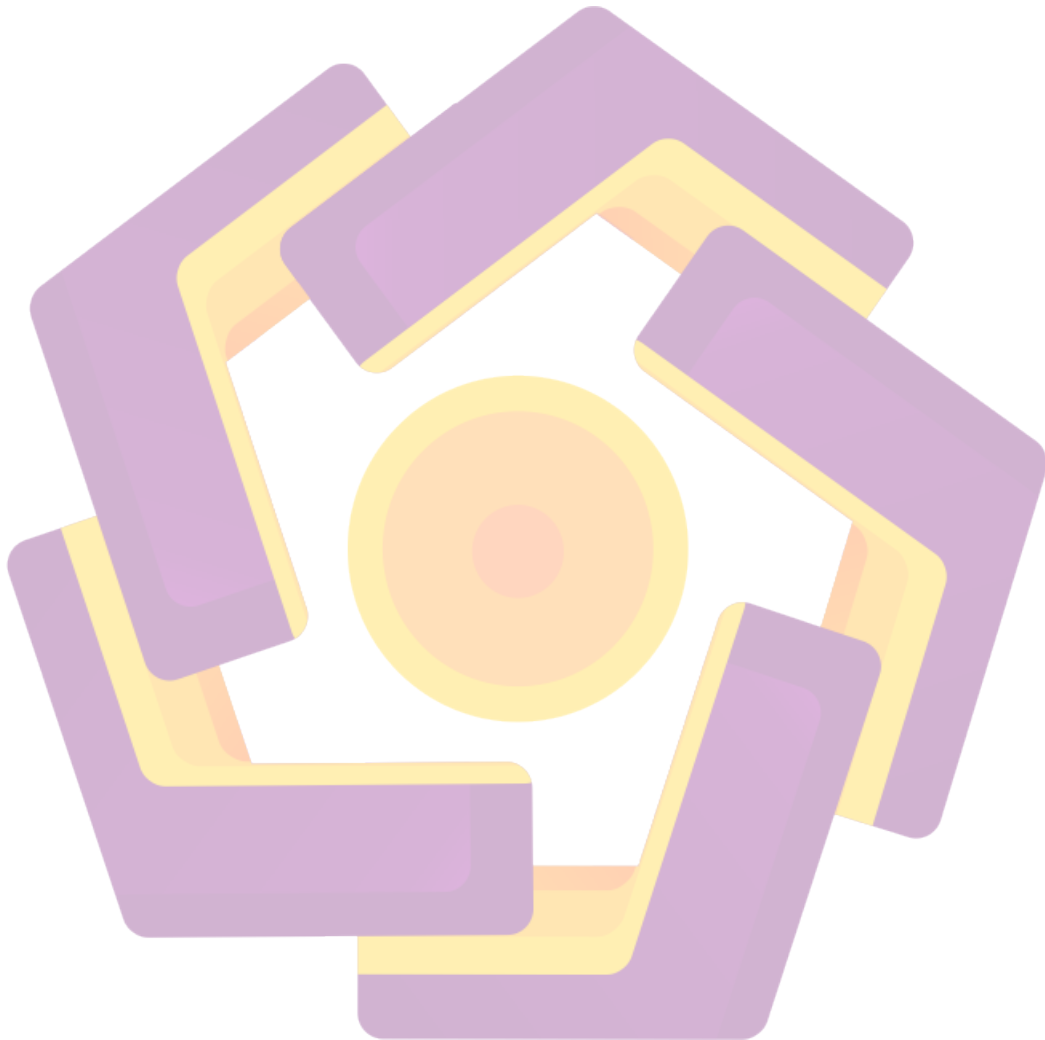
Yogyakarta, 1 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Literatur Review</i>	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Aplikasi Mobile	7

2.2.2	Amikom One	8
2.2.3	User Interface	9
2.2.4	User Experience (UX).....	14
2.2.5	<i>Design Thinking</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
3.1	Pengumpulan kebutuhan	23
3.1.1	Pengumpulan data	23
3.1.2	<i>Flowchart Aplikasi</i>	23
3.1.3	<i>Prototype</i>	25
3.2	Langkah Penelitian.....	26
3.2.1	<i>Empathize</i>	27
3.2.2	<i>Define</i>	34
3.2.3	<i>Ideate</i>	34
3.2.4	<i>Prototype</i>	35
3.2.5	<i>Testing</i>	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Implementasi	37
4.1.1	Analisa Aplikasi Lama.....	37
4.1.2	Analisa Aplikasi Baru (Hasil Redesain)	38
4.1.3	<i>Design Thinking</i>	40
4.2	Pengujian.....	92
4.2.1	<i>Testing</i>	92
BAB V PENUTUP.....		103
5.1	Kesimpulan.....	103
5.2	Saran.....	103



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Studi literatur terhadap permasalahan UI dan UX.....	28
Tabel 3.2 Pertanyaan untuk kuesioner <i>empathize</i>	33
Tabel 3.3 Pertanyaan untuk kuesioner SUS.....	35
Tabel 4.1 Permasalahan pada saat observasi.....	40
Tabel 4.2 Tabel Pertanyaan dan hasil wawancara.	43
Tabel 4.3 Kriteria interpretasi skor berdasarkan intervalnya.	51
Tabel 4.4 Hasil kuesioner terkait penggunaan aplikasi Amikom One.....	51
Tabel 4.5 Masalah dan solusi yang ditawarkan.	62
Tabel 4.6 Data responden kuesioner SUS Amikom One asli.	93
Tabel 4.7 Hasil jawaban responden aplikasi Amikom One asli.....	94
Tabel 4.8 Kuesioner SUS aplikasi Amikom One.	95
Tabel 4.9 Kecepatan dan pemahaman responden dalam mengerjakan task.	97
Tabel 4.10 Data responden redesain aplikasi Amikom One.....	98
Tabel 4.11 Data responden redesain aplikasi Amikom One.....	99
Tabel 4.12 Kuesioner SUS aplikasi redesain Amikom One.....	100
Tabel 4.13 Permasalahan dan solusi yang telah diselesaikan.	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen – elemen UX (Garret, 2011)	15
Gambar 2.2 Tahapan <i>Design Thinking</i>	17
Gambar 2.3 <i>Low-Fidelity Wireframes</i>	20
Gambar 2.4 <i>Hight-Fidelity Wireframes</i>	20
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Redesain Aplikasi Amikom One.	25
Gambar 3.2 Tahapan <i>Design Thinking</i>	26
Gambar 4.1 Affinity Mapping Define Permasalahan Aplikasi	55
Gambar 4.2 Prioritation Map Define Permasalahan Aplikasi aspek UI	56
Gambar 4. 3 Prioritation Map Define Permasalahan Aplikasi aspek UX.....	56
Gambar 4. 4 User Persona Evanisa Ananda.....	57
Gambar 4. 5 User Persona Muhammad Riza Ulhaq	58
Gambar 4. 6 User Persona Syahrul Hidayat.....	58
Gambar 4. 7 User Persona Muhammad Difa Alfarizi.....	59
Gambar 4. 8 User Persona Agus Dwi Setiyawan.....	59
Gambar 4. 9 Affinity Map Ide Aplikasi	61
Gambar 4. 10 Wireframe splash, onboarding, login, dan dashboard screen.....	68
Gambar 4. 11 Wireframe scan QR.....	69
Gambar 4. 12 Wireframe presensi dengan kode	70
Gambar 4. 13 Wireframe profil.....	71
Gambar 4. 14 Wireframe KTM.....	72
Gambar 4. 15 Wireframe Kalender Akademik	73
Gambar 4. 16 Wireframe Perpustakaan	74
Gambar 4. 17 Wireframe Jadwal Kuliah.....	75
Gambar 4. 18 Wireframe Jadwal Ujian.....	76
Gambar 4. 19 Wireframe Presensi	77
Gambar 4. 20 Wireframe Pembayaran.....	78
Gambar 4. 21 Wireframe Hasil Studi.....	79
Gambar 4. 22 Prototype onboarding dan splash	79
Gambar 4. 23 Prototype login screen.....	80

Gambar 4. 24 Prototype Dashboard	81
Gambar 4. 25 Prototype Hasil Studi	82
Gambar 4. 26 Prototype Jadwal Kuliah	83
Gambar 4. 27 Prototype Jadwal Ujian	84
Gambar 4. 28 Prototype Presensi	85
Gambar 4. 29 Prototype Kalender Akademik	86
Gambar 4. 30 Prototype Kartu Tanda Mahasiswa	87
Gambar 4. 31 Prototype Pembayaran	88
Gambar 4. 32 Prototype Perpustakaan	89
Gambar 4. 33 Prototype Kode Presensi dan Scan QR	90
Gambar 4. 34 Prototype Detail Profil	91
Gambar 4. 35 Prototype Profil Pengaturan dan Keluar	92

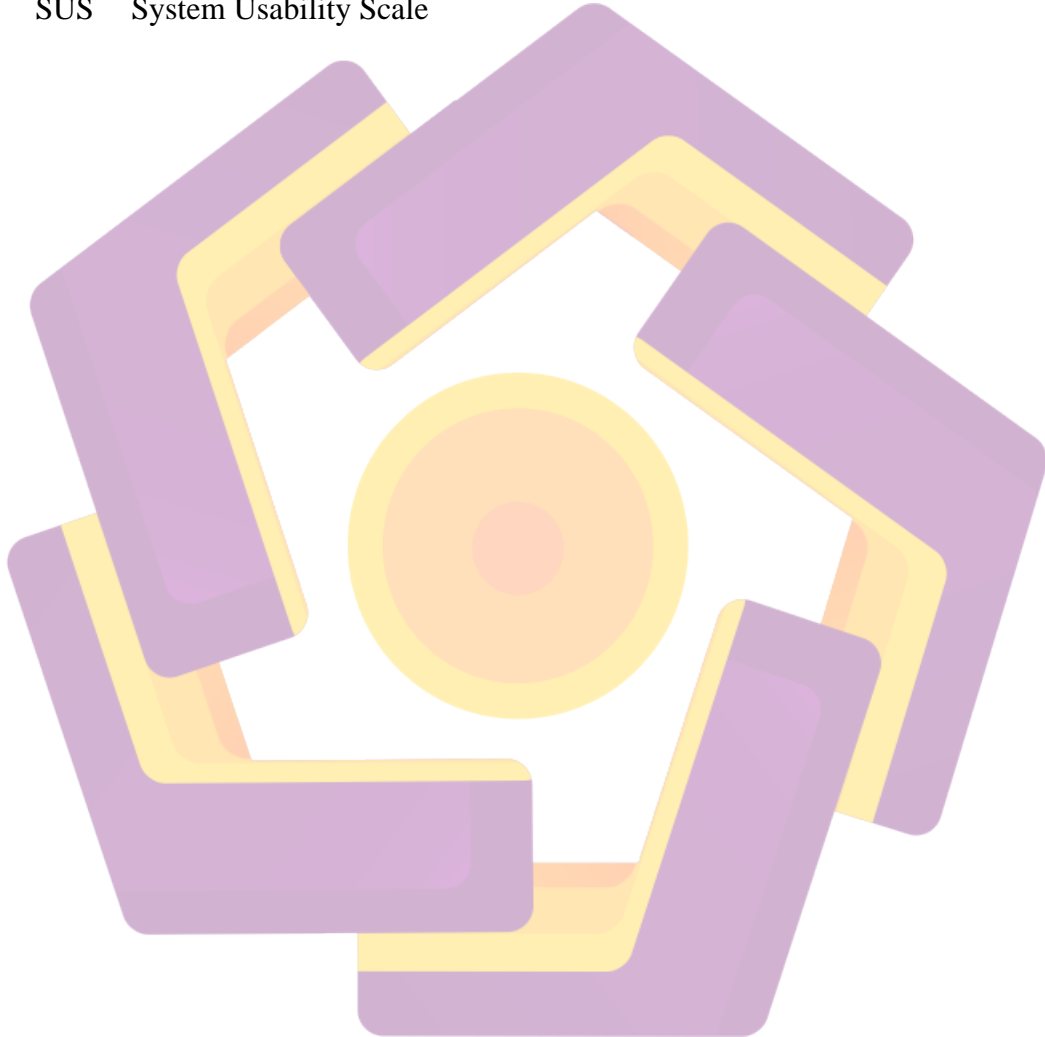


DAFTAR LAMPIRAN

Gambar A-1 Sesi wawanacara dengan pengguna aplikasi Amikom One.....	107
Gambar A-2 Sesi wawanacara dengan pengguna aplikasi Amikom One.....	107
Gambar B-1 Data Nama responden.	108
Gambar B-2 Pertanyaan seputar aplikasi Amikom One.	108
Gambar B-3 Pertanyaan seputar aplikasi Amikom One.	109
Gambar B-4 Pertanyaan seputar aplikasi Amikom One.	109
Gambar B-5 Pertanyaan seputar aplikasi Amikom One.	110
Gambar C-1 Data Nama responden.	111
Gambar C-2 Data Email responden.	111
Gambar C-3 Pertanyaan SUS seputar aplikasi Amikom One.....	112
Gambar C-4 Pertanyaan SUS seputar aplikasi Amikom One.....	112
Gambar C-5 Pertanyaan SUS seputar aplikasi Amikom One.....	113
Gambar D-1 Data Nama responden.	114
Gambar D-2 Data Email responden.	114
Gambar D-3 Pertanyaan SUS seputar aplikasi Amikom One.....	115
Gambar D-4 Pertanyaan SUS seputar aplikasi Amikom One.....	115
Gambar D-5 Pertanyaan SUS seputar aplikasi Amikom One.....	116
Gambar E-1 Kecepatan menjalankan <i>prototype</i>	117
Gambar E-2 Kecepatan menjalankan <i>prototype</i>	117
Gambar E-3 Kecepatan menjalankan <i>prototype</i>	118

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI	User Interface
UX	User Experience
SUS	System Usability Scale



INTISARI

Aplikasi Amikom One adalah aplikasi berbasis android yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa Amikom Yogyakarta. Aplikasi ini sudah digunakan sejak 2019 dan telah diunduh lebih dari sepuluh ribu pengguna melalui *playstore*. Aplikasi Amikom One ini memiliki beberapa fitur yaitu untuk membantu mahasiswa dalam melakukan kegiatan presensi, pembayaran dan mengenai pembelajaran selama perkuliahan. Namun berdasarkan observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi, ternyata masih terdapat permasalahan dari segi UI/UX dan beberapa fitur yang perlu diperbarui untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan permasalahannya. Tujuan penelitian ini yaitu untuk memahami kebutuhan pengguna dengan berfokus kepada pengembangan rekomendasi aplikasi dengan cara menganalisa dan redesain UI/UX aplikasi Amikom One dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini digunakan untuk pemecahan suatu masalah dengan fokus utamanya yaitu terhadap manusia atau pengguna untuk mencapai aspirasinya agar menjadi produk yang lebih baik lagi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan dalam metode *Design Thinking* ini yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing*. Rekomendasi aplikasi yang dirancang ini berupa dalam bentuk *prototype* dengan menggunakan aplikasi *Figma* yang kemudian dilakukan *testing* kepada 20 responden dengan menggunakan pengujian *System Usability Scale (SUS)* dan *prototype* aplikasi yang menghasilkan nilai 83.5. Sedangkan pengujian *System Usability Scale (SUS)* pada aplikasi Amikom One asli menghasilkan nilai 68.5. Sehingga hasil *prototype* pada aplikasi redesain Amikom One dapat dimanfaatkan oleh Universitas Amikom Yogyakarta untuk mengembangkan aplikasi Amikom One.

Kata Kunci: Amikom One, Metode Design Thinking, User Interface dan User Experience.

ABSTRACT

The Amikom One application is an android-based application that is intended to meet the needs of Amikom Yogyakarta students. This application has been used since 2019 and has been downloaded by more than ten thousand users through the playstore. This Amikom One application has several features, such as assisting students to fill out the list of attendance, tuition fee payment, and learning activities during lectures. However, based on observations, interviews, and questionnaires, it turns out that there are still some problems in terms of UI/UX and some features that need to be updated to help users solve their problems. The purpose of this study is to understand user needs by focusing on developing application recommendations by analyzing and redesigning the Amikom One UI/UX application using the Design Thinking method. This method is used to solve a problem with the main focus on humans or users to achieve their aspirations to become a better product according to user needs. The stages in this Design Thinking method are Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. The application recommendation design is in the form of a prototype using the Figma application which is then tested on 20 respondents using the System Usability Scale (SUS) test and the application prototype which resulted in a value of 83.5. While the System Usability Scale (SUS) test on the Amikom One application resulted in a score of 68.5. So that the prototype results of the Amikom One redesign application can be used by Amikom University Yogyakarta to develop the Amikom One application.

Keywords: *Amikom One, Design Thinking Method, User Interface, and User Experience.*