

**ANALISIS USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA APLIKASI
AMIKOM ONE SESUAI DENGAN ISO 9241**

SKRIPSI



disusun oleh
Arif Puji Setiawan
17.11.1379

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**ANALISIS USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA APLIKASI
AMIKOM ONE SESUAI DENGAN ISO 9241**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Arif Puji Setiawan

17.11.1379

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA APLIKASI AMIKOM ONE SESUAI DENGAN ISO 9241

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Puji Setiawan

17.11.1379

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Juli 2020

Dosen Pembimbing,

Alfie Nur Rahmi, M.Kom

NIK. 190302240

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA APLIKASI
AMIKOM ONE SESUAI DENGAN ISO 9241**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Puji Setiawan

17.11.1379

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom
NIK. 190302276

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419

Alfie Nur Rahmi, M.Kom
NIK. 190302240

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 April 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 April 2021



Arif Puji Setiawan

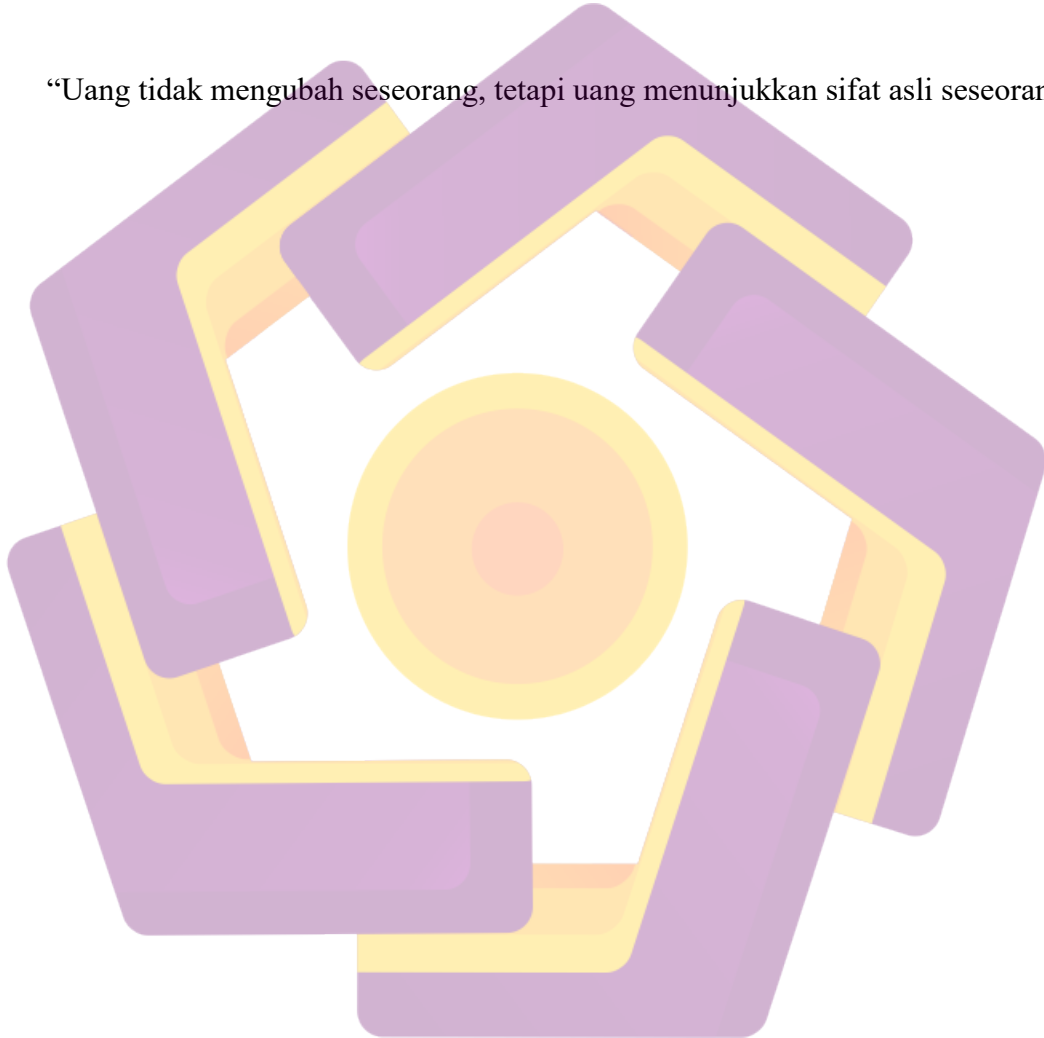
NIM. 17.11.1379

MOTTO

“Trust yourself”

“Bagaimana orang lain percaya padamu, jika kamu tidak percaya kepada dirimu sendiri”

“Uang tidak mengubah seseorang, tetapi uang menunjukkan sifat asli seseorang”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala kelancaran, kemudahan, dan nikmat karunia yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan skripsi ini kepada :

1. Bapak dan Ibu sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tak terhingga. Terima kasih telah memberikan segala dukungan, doa, kasih sayang yang tak terhingga, serta segala pengorbanan yang tidak mungkin dapat diungkapkan dengan kata-kata dan tidak mungkin dapat kubalas hanya dengan kalimat dalam persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Bapak dan Ibu bahagia, karena selama ini belum bisa berbuat yang lebih.
2. Adik-adikku yang tidak terlalu akrab tapi tetap terasa hangat dan nyaman saat berkumpul, hanya ini yang dapat kupersembahkan, aku sayang kalian. Tuntutlah ilmu setinggi mungkin, maaf belum bisa menjadi panutan yang baik, tetapi aku akan selalu berusaha menjadi yang terbaik untuk kalian semua.
3. Dosen Pembimbing terima kasih banyak atas ilmu yang diberikan, waktu, dan bimbingan yang sangat berarti.
4. Teman, keluarga, serta semua orang yang bertanya “Kapan lulus?” saya persembahkan ini untuk kalian.

KATA PENGANTAR

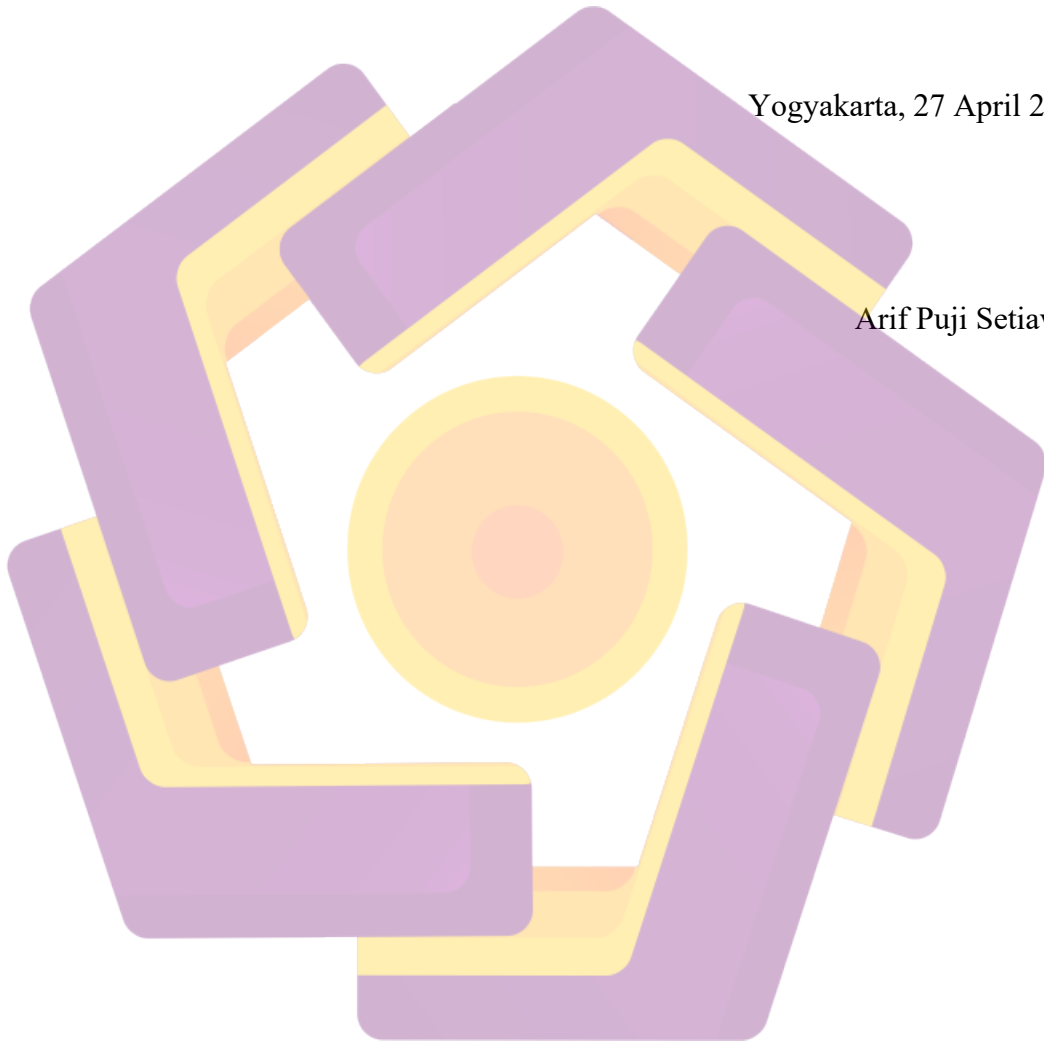
Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala kelancaran, kemudahan, dan nikmat karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis *Usability* Desain *User Interface* pada Aplikasi Amikom One Sesuai dengan ISO 9241” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer program studi Informatika pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materiel. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
4. Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan serta masukan yang sangat berarti dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih banyak penulis ucapkan kepada ibu atas waktunya untuk memberikan saran, nasehat dan bimbingan kepada penulis.
5. Kedua orang tua peneliti dan keluarga. Terima kasih telah memberikan motivasi, dukungan secara finansial, dan tentunya doa yang tidak pernah putus.
6. Fahmi Abdurrafi dan Mbak Suci Amalia Pertiwi yang menemani dalam bercanda dan diskusi pada berbagai hal selama proses pembuatan skripsi ini.
7. Dexy Arya yang menemani, membantu, dan terus memberikan semangat ketika penulis membutuhkan.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih penuh dengan kekurangan, oleh sebab itu penulis memerlukan saran serta kritik yang membangun yang dapat menjadikan skripsi ini lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Yogyakarta, 27 April 2021

Arif Puji Setiawan



DAFTAR ISI

JUDUL	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Metode Studi Pustaka.....	3
1.6.1.2 Metode Kuesioner	3
1.6.1.3 Metode Observasi	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.7 Sistematika Penulisan	4

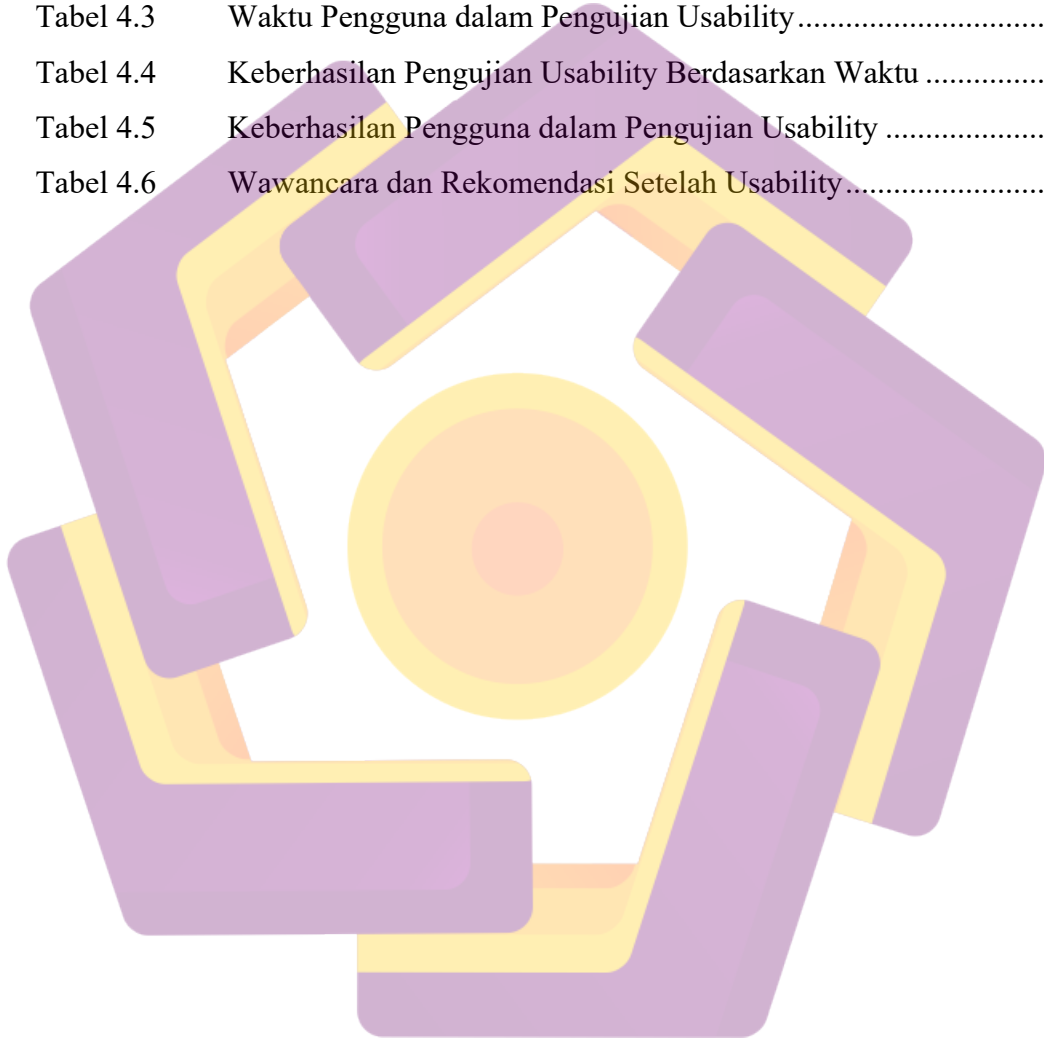
BAB II Landasan Teori.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 User Interface	13
2.3 ISO 9241	14
2.4 Usability	14
2.5 Skenario Tugas.....	15
2.6 System Usability Scale.....	16
2.7 Populasi dan Sampel	18
2.8 Wireframe	19
2.9 Mockup	19
2.10 Prototype.....	20
BAB III Metode Penelitian	21
3.1 Gambaran Objek Penelitian	21
3.2 Jenis Penelitian.....	31
3.3 Alur Penelitian	32
3.2.1 Skenario Tugas.....	32
3.2.2 Kuesioner System Usability Scale	33
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	34
BAB IV Hasil dan Pembahasan	35
4.1 Identifikasi Masalah	35
4.2 Gambaran Penelitian	35
4.3 Analisis Data	36
4.3.1 Pengukuran Efficiency	36
4.3.2 Pengukuran Effectiveness	37
4.3.3 Pengukuran Satisfaction.....	39
4.4 Wireframe	40
4.5 Mockup	51
BAB V Penutup	63
5.1 Kesimpulan	63

5.2 Saran..... 64
Daftar PustakaXVII



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan penelitian.....	9
Tabel 3.1	Skenario Tugas.....	32
Tabel 3.2	System Usability Scale.....	33
Tabel 4.3	Waktu Pengguna dalam Pengujian Usability.....	36
Tabel 4.4	Keberhasilan Pengujian Usability Berdasarkan Waktu	36
Tabel 4.5	Keberhasilan Pengguna dalam Pengujian Usability	37
Tabel 4.6	Wawancara dan Rekomendasi Setelah Usability.....	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tampilan Log In Saat Ini	22
Gambar 3.2	Tampilan Dashboard Saat Ini.....	23
Gambar 3.3	Tampilan Profile Saat Ini	24
Gambar 3.4	Tampilan Settings Saat Ini	25
Gambar 3.5	Tampilan Scan QR Saat Ini.....	26
Gambar 3.6	Tampilan Input Code Saat Ini	27
Gambar 3.7	Tampilan KHS Saat Ini	28
Gambar 3.8	Tampilan Academic Transcript Saat Ini	29
Gambar 3.9	Tampilan Presence Saat Ini.....	30
Gambar 3.10	Tampilan Schedule Saat Ini	31
Gambar 3.11	Alur Penelitian	32
Gambar 4.1	Hasil Nilai SUS Untuk Setiap Responden	40
Gambar 4.2	Wireframe Log In.....	41
Gambar 4.3	Wireframe Dashboard	42
Gambar 4.4	Wireframe Profile.....	43
Gambar 4.5	Wireframe Settings	44
Gambar 4.6	Wireframe Scan QR	45
Gambar 4.7	Wireframe Input Code	46
Gambar 4.8	Wireframe KHS	47
Gambar 4.9	Wireframe Academic Transcript.....	48
Gambar 4.10	Wireframe Change Class.....	49
Gambar 4.11	Wireframe Total Presence.....	50
Gambar 4.12	Wireframe Schedule.....	51
Gambar 4.13	Mockup Log In.....	52
Gambar 4.14	Mockup Dashboard	53
Gambar 4.15	Mockup Profile.....	54
Gambar 4.16	Mockup Settings	55
Gambar 4.17	Mockup Scan QR.....	56
Gambar 4.18	Mockup Input Code	57

Gambar 4.19	Mockup KHS	58
Gambar 4.20	Mockup Academic Transcript.....	59
Gambar 4.21	Mockup Change Class	60
Gambar 4.22	Mockup Total Presence.....	61
Gambar 4.23	Mockup Schedule.....	62



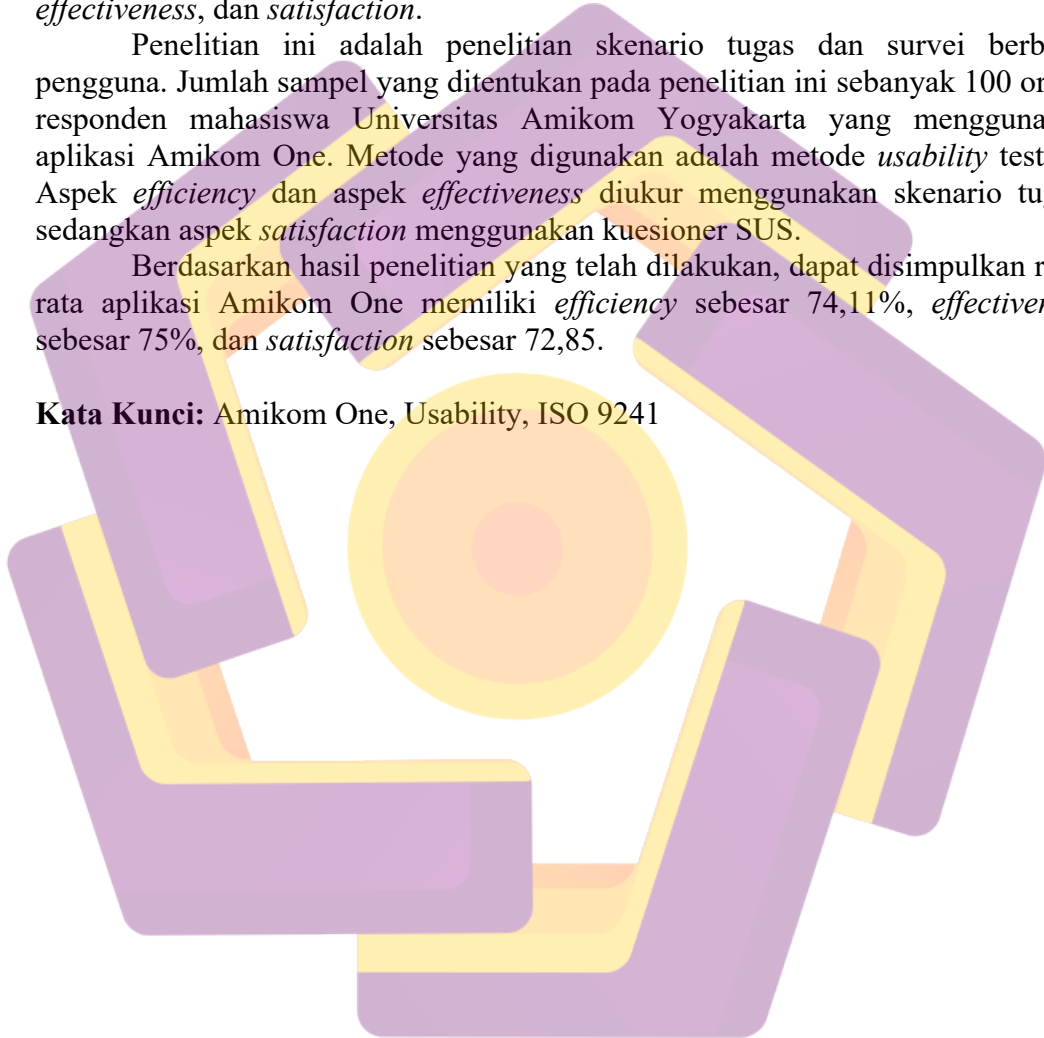
INTISARI

Amikom One adalah aplikasi untuk mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang dapat digunakan untuk melakukan presensi, melihat Kartu Hasil Studi (KHS), transkrip, serta jadwal perkuliahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Amikom One berdasarkan hasil pengujian *usability* dan kuesioner yang merujuk pada ISO 9241 dengan saspek penilaian berupa *efficiency*, *effectiveness*, dan *satisfaction*.

Penelitian ini adalah penelitian skenario tugas dan survei berbasis pengguna. Jumlah sampel yang ditentukan pada penelitian ini sebanyak 100 orang responden mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang menggunakan aplikasi Amikom One. Metode yang digunakan adalah metode *usability testing*. Aspek *efficiency* dan aspek *effectiveness* diukur menggunakan skenario tugas, sedangkan aspek *satisfaction* menggunakan kuesioner SUS.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan rata-rata aplikasi Amikom One memiliki *efficiency* sebesar 74,11%, *effectiveness* sebesar 75%, dan *satisfaction* sebesar 72,85.

Kata Kunci: Amikom One, Usability, ISO 9241



ABSTRACT

Amikom One is an application for University of Amikom Yogyakarta students in that can be used to make attendance, view Study Result Cards (SCR), transcripts, and lecture schedules. This research purpose is to analyze Amikom One based on the results of usability testing and a questionnaire that refers to ISO 9241 with assessment aspects in the form of efficiency, effectiveness, and satisfaction.

This research is a user-based survey and task scenario research. The number of samples determined in this study were 100 student respondents at University of Amikom Yogyakarta who used the Amikom One application. The method used is the usability testing method. The efficiency and effectiveness aspects are measured using task scenarios, while the satisfaction aspects use the SUS questionnaire.

Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that the average Amikom One application has an efficiency of 74.11%, an effectiveness of 75%, and a satisfaction of 72.85.

Keyword: *Amikom One, Usability, ISO 9241*

