

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE
(UI) PADA APLIKASI MOBILE MAMIKOS DENGAN METODE
USABILITY
SKRIPSI**

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



disusun oleh

BRYAN WAHYU PRAMUDITYA

19.11.3174

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE
(UI) PADA APLIKASI MOBILE MAMIKOS DENGAN METODE
USABILITY**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

BRYAN WAHYU PRAMUDITYA

19.11.3174

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) PADA APLIKASI MOBILE MAMIKOS DENGAN METODE USABILITY

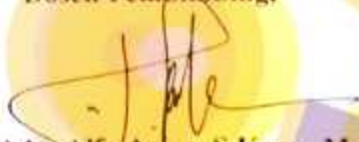
yang disusun dan diajukan oleh

Bryan Wahyu Pramuditya

19.11.3174

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 November 2023

Dosen Pembimbing,



Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302392

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) PADA
APLIKASI MOBILE MAMIKOS DENGAN METODE USABILITY**

yang disusun dan diajukan oleh

Bryan Wahyu Pramuditya

19.11.3174

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2023

Nama Penguji	Susunan Dewan Penguji	Tanda Tangan
<u>Dina Maulina, M.Kom</u> NIK. 190302250		 _____
<u>Bety Wulan Sari, M.Kom</u> NIK. 190302254		 _____
<u>Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom</u> NIK. 190302392		 _____

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 November 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Bryan Wahyu Pramuditya
NIM : 19.11.3174

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Evaluasi dan perancangan ulang desain user interface aplikasi mobile Mamikos menggunakan metode Usability

Dosen Pembimbing: Rifda Faticha Alfa Aziza, S. Kom., 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, 22 November 2023

Yang Menyatakan,



Bryan Wahyu Pramuditya

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa, karena atas berkat, anugrah dan pimpinan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE (UI) PADA APLIKASI MOBILE MAMIKOS DENGAN METODE USABILITY” dengan baik sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam proses penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan nasehat dan arahan bagi penulis agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Para Dosen dan Staf Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat, pengalaman, dan bantuannya selama penulis kuliah hingga terselesainya skripsi ini.
4. Kedua orang tua dan keluarga besar, yang telah mendoakan dan memberikan dukungan berupa motivasi kepada penulis.
5. Teman-teman yang telah mendoakan dan memberikan dukungan berupa motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang masih harus diperbaiki dari penulisan skripsi ini. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan baik dari segi keilmuan maupun penulisannya. Semoga tulisan ini bisa bermanfaat dan mendorong kita untuk melakukan penelitian dengan baik.
Yogyakarta, 22 November 2023

Bryan Wahyu Pramuditya

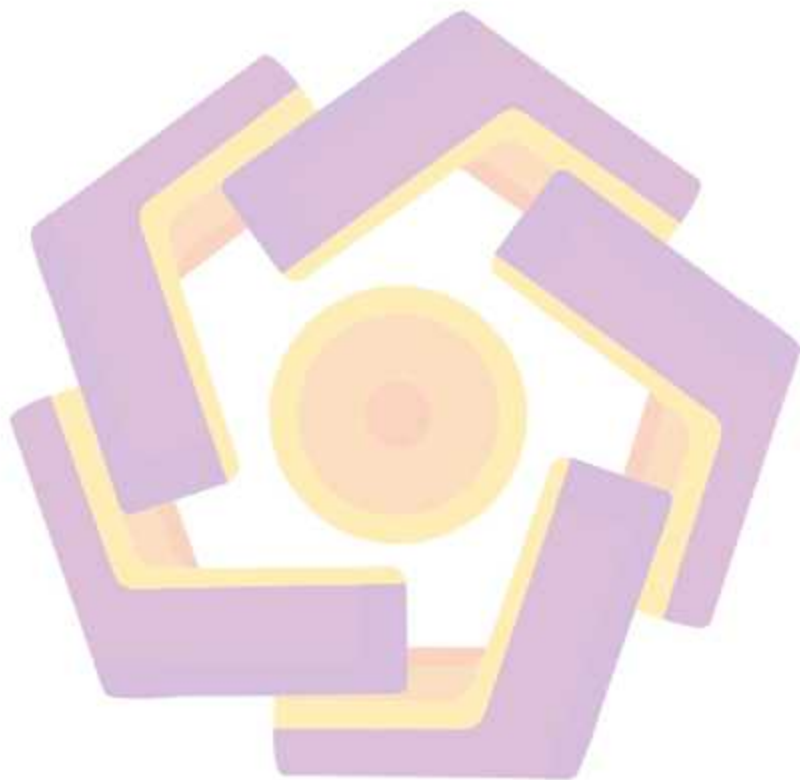
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	18
2.2.1 Aplikasi Mobile	18
2.2.2 User Interface	18
2.2.3 User Experience	18
2.2.4 Kuesioner	19
2.2.5 Metode Usability	19
2.2.6 Usability Testing	21
2.2.7 SUS	21
2.2.10 Wireframe	24
2.2.11 Figma	24

2.2.12	Prototipe	25
BAB III METODE PENELITIAN		26
3.1	Objek Penelitian	26
3.2	Alur Penelitian	27
3.2.1	Studi Literatur	28
3.2.2	Identifikasi Dan Perumusan Masalah	28
3.2.3	Persiapan Kuesioner dan Skenario tugas	28
3.2.4	Pengambilan Data	28
3.2.5	Analisis Hasil Data Kuesioner	28
3.2.6	Uji Skenario Tugas	29
3.2.7	Pembuatan Wireframe dan Prototype	29
3.2.8	Kesimpulan dan saran	29
3.3	Tampilan User Interface awal aplikasi Mamikos	29
3.4	Perbandingan Flowchart penggunaan aplikasi mobile mamikos sebelum dan sesudah diperbaiki	31
3.5	Alat dan Bahan	34
3.6	Evaluasi System Usability Scale (SUS)	34
3.6.1	Instrumen Kuesioner System Usability Scale (SUS)	35
3.6.2	Karakteristik Responden Kuesioner System Usability Scale (SUS)	36
3.7	Moodboard	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Perhitungan SUS Tiap Responden	39
4.2	Hasil Analisa Skenario Tugas	87
4.3	Perancangan Wireframe	94
1.4.1	Wireframe Tampilan Awal	94
1.4.2	Wireframe Tampilan Pilih Masuk	95
1.4.3	Wireframe Tampilan Masuk	96
1.4.4	Wireframe Tampilan Beranda	97
1.4.5	Wireframe Tampilan Pencarian	98
1.4.6	Wireframe Tampilan Pencarian Kos Daerah "Yogyakarta"	99

1.4.7	Wireframe Tampilan Pengajuan Sewa	100
1.4.8	Wireframe Tampilan Pemberitahuan.....	101
1.4.9	Wireframe Tampilan Favorit.....	102
1.4.10	Wireframe Tampilan Pernah Di Liat	103
1.4.11	Wireframe Tampilan Pesan.....	104
1.4.12	Wireframe Tampilan Profile	105
1.4.13	Wireframe Tampilan Bantuan.....	106
1.4.14	Wireframe Tampilan Keluar.....	107
1.4.15	Wireframe Tampilan Kos Saya.....	108
4.4	Perancangan Prototype	109
4.4.1	Prototype Tampilan Awal.....	110
4.4.2	Prototype Tampilan Pilih Masuk.....	111
4.4.3	Prototype Tampilan Masuk.....	112
4.4.4	Prototype Tampilan Beranda	113
4.4.5	Prototype Tampilan Pencarian.....	114
4.4.6	Prototype Tampilan Pencarian Kos Daerah “Yogyakarta”.....	115
4.4.7	Prototype Tampilan Pengajuan Sewa.....	116
4.4.8	Prototype Tampilan Pemberitahuan.....	117
4.4.9	Prototype Tampilan Favorit	118
4.4.10	Prototype Tampilan Pernah Di Liat.....	119
4.4.11	Prototype Tampilan Pesan	120
4.4.12	Prototype Tampilan Profil.....	121
4.4.13	Prototype Tampilan Bantuan	122
4.4.14	Prototype Tampilan Keluar.....	123
4.4.15	Prototype Tampilan Kos Saya.....	124

4.6 Hasil Skenario Tugas Setelah Aplikasinya Diperbaiki	125
BAB V PENUTUP	128
5.1 Kesimpulan	128
5.2 Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN	132



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.2. Pernyataan Kuesioner SUS.....	22
Tabel 2.3. Penilaian Skor SUS.....	24
Tabel 3.1. Alat dan Bahan.....	30
Tabel 3.2. Instrumen Kuesioner System Usability Scale (SUS).....	32
Tabel 3.3. Skala Penilaian SUS.....	32
Tabel 3.4. Karakteristik responden kuesioner SUS.....	33
Tabel 4.1. Tabel Responden 1.....	37
Tabel 4.2. Tabel Responden 2.....	38
Tabel 4.3. Tabel Responden 3.....	39
Tabel 4.4. Tabel Responden 4.....	40
Tabel 4.5. Tabel Responden 5.....	41
Tabel 4.6. Tabel Responden 6.....	42
Tabel 4.7. Tabel Responden 7.....	43
Tabel 4.8. Tabel Responden 8.....	44
Tabel 4.9. Tabel Responden 9.....	45
Tabel 4.10. Tabel Responden 10.....	46
Tabel 4.11. Tabel Responden 11.....	47
Tabel 4.12. Tabel Responden 12.....	48
Tabel 4.13. Tabel Responden 13.....	49
Tabel 4.14. Tabel Responden 14.....	50
Tabel 4.15. Tabel Responden 15.....	51
Tabel 4.16. Tabel Responden 16.....	52
Tabel 4.17. Tabel Responden 17.....	53
Tabel 4.18. Tabel Responden 18.....	54
Tabel 4.19. Tabel Responden 19.....	55
Tabel 4.20. Tabel Responden 20.....	56
Tabel 4.21. Tabel Responden 21.....	57
Tabel 4.22. Tabel Responden 22.....	58

Tabel 4.23. Tabel Responden 23.....	59
Tabel 4.24. Tabel Responden 24.....	60
Tabel 4.25. Tabel Responden 25.....	61
Tabel 4.26. Tabel Responden 26.....	62
Tabel 4.27. Tabel Responden 27.....	63
Tabel 4.28. Tabel Responden 28.....	64
Tabel 4.29. Tabel Responden 29.....	65
Tabel 4.30. Tabel Responden 30.....	66
Tabel 4.31. Tabel Responden 31.....	67
Tabel 4.32. Tabel Responden 32.....	68
Tabel 4.33. Tabel Responden 33.....	69
Tabel 4.34. Tabel Responden 34.....	70
Tabel 4.35. Tabel Responden 35.....	71
Tabel 4.36. Tabel Responden 36.....	72
Tabel 4.37. Tabel Responden 37.....	73
Tabel 4.38. Tabel Responden 38.....	74
Tabel 4.39. Tabel Responden 39.....	75
Tabel 4.40. Tabel Responden 40.....	76
Tabel 4.41. Tabel Responden 41.....	77
Tabel 4.42. Tabel Responden 42.....	78
Tabel 4.43. Tabel Responden 43.....	79
Tabel 4.44. Tabel Responden 44.....	80
Tabel 4.45. Tabel Perhitungan Total.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Tampilan aplikasi mobile Mamikos.....	26
Gambar 3.2. Alur Penelitian.....	27
Gambar 3.3. UI awal aplikasi mamikos.....	29
Gambar 3.4. Flowchart sebelum diperbaiki.....	31
Gambar 3.5. Flowchart Sesudah diperbaiki berdasarkan hasil evaluasi.....	32
Gambar 3.6. Moodboard.....	38
Gambar 4.1. Tampilan Hasil Maze Design Task 1.....	88
Gambar 4.2. Tampilan Hasil Maze Design Task 2.....	89
Gambar 4.3. Tampilan Hasil Maze Design Task 3.....	90
Gambar 4.4. Saran desain tampilan login user.....	91
Gambar 4.5. Saran desain tampilan login user.....	92
Gambar 4.6. Saran desain fitur chat.....	93
Gambar 4.7. Wireframe Tampilan Awal Mamikos.....	94
Gambar 4.8. Wireframe Tampilan Pilih Masuk.....	95
Gambar 4.9. Wireframe Tampilan Masuk.....	96
Gambar 4.10. Wireframe Tampilan Beranda.....	97
Gambar 4.11. Wireframe Tampilan Pencarian.....	98
Gambar 4.12. Wireframe Tampilan Pencarian Kos Daerah “Yogyakarta”.....	99
Gambar 4.13. Wireframe Tampilan Pengajuan Sewa.....	100
Gambar 4.14. Wireframe Tampilan Pemberitahuan.....	101
Gambar 4.15. Wireframe Tampilan Favorit.....	102
Gambar 4.16. Wireframe Tampilan Pernah Di Liat.....	103
Gambar 4.17. Wireframe Tampilan Pesan.....	104
Gambar 4.18. Wireframe Tampilan Profil.....	105
Gambar 4.19. Wireframe Tampilan Bantuan.....	106
Gambar 4.20. Wireframe Tampilan Keluar.....	107
Gambar 4.21. Wireframe Tampilan Kos Saya.....	108
Gambar 4.22. Prototype Tampilan Awal Mamikos.....	110
Gambar 4.23. Prototype Tampilan Pilih Masuk.....	111

Gambar 4.24. Prototype Tampilan Masuk.....	112
Gambar 4.25. Prototype Tampilan Beranda.....	113
Gambar 4.26. Prototype Tampilan Pencarian.....	114
Gambar 4.27. Prototype Tampilan Pencarian Kos Daerah “Yogyakarta”.....	115
Gambar 4.28. Prototype Tampilan Pengajuan Sewa.....	116
Gambar 4.29. Prototype Tampilan Pemberitahuan.....	117
Gambar 4.30. Prototype Tampilan Favorit.....	118
Gambar 4.31. Prototype Tampilan Pernah Di Liat.....	119
Gambar 4.32. Prototype Tampilan Pesan.....	120
Gambar 4.33. Prototype Tampilan Profil.....	121
Gambar 4.34. Prototype Tampilan Bantuan.....	122
Gambar 4.35. Prototype Tampilan Keluar.....	123
Gambar 4.36. Prototype Tampilan Kos Saya.....	124
Gambar 4.37. Hasil uji skenario tugas aplikasi mobile mamikos.....	125
Gambar 4.38. Perhitungan Score Usability.....	126

INTISARI

Dalam era digitalisasi penggunaan aplikasi mobile saat ini menjadi hal yang sangat lumrah karena hampir semua masyarakat memiliki smartphone. Dari kalangan muda sampai dewasa mereka mengoperasikan aplikasi mobile pada smartphone mereka. Hal ini menjadi fokus utama bagi para pengembang aplikasi mobile dalam memikirkan desain user interface yang mudah dipahami dan nyaman digunakan. Dalam hal ini peneliti berfokus pada aplikasi mobile Mamikos. Kurangnya desain user interface aplikasi mobile ini terlihat pada skor yang terdapat pada google playstore yang hanya mendapatkan skor 4,3. Dampak dari kurang baiknya user interface tersebut pengguna kesusahan dalam mengoperasikan aplikasi mobile.

Karena hal itu peneliti menguji aplikasi mobile Mamikos dengan metode System Usability Scale (SUS) dan Usability Testing menggunakan aplikasi maze desain. Metode SUS dipilih untuk mengetahui pengalaman pengguna dalam mengoperasikan aplikasi mobile KRL Access. Hasil uji SUS ini mendapatkan skor 58 yang dimana berada dikelompok D. Lalu peneliti menguji dengan memberikan beberapa skenario tugas menggunakan maze desain dan membuka wawancara terbuka terhadap responden yang mengisi skenario tugas tersebut guna mendapatkan saran perbaikan dan dituangkan ke dalam prototype.

Hasil dari penelitian kali ini peneliti memberikan saran rekomendasi perbaikan berupa prototype yang didasarkan pada uji skenario tugas dan wawancara terbuka pada beberapa responden. Hal ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi developer aplikasi mobile Mamikos untuk melakukan perbaikan dalam desain user interfacenya.

Kata kunci: Aplikasi Mobile, User Interface, System Usability of Scale, Usability Testing, Prototype.

ABSTRACT

In the era of digitalization, the use of mobile applications has now become very commonplace because almost everyone has a smartphone. From young people to adults they operate mobile applications on their smartphones. This is the main focus for mobile application developers in thinking about user interface designs that are easy to understand and comfortable to use. In this case the researcher focuses on the Mamikos mobile application. The lack of user interface design for this mobile application can be seen in the score on Google Playstore which only gets a score of 4.3. The impact of a poor user interface is that users have difficulty operating the mobile application.

Because of this, researchers tested the Mamikos mobile application using the System Usability Scale (SUS) method and Usability Testing using the design maze application. The SUS method was chosen to determine user experience in operating the KRL Access mobile application. The SUS test results got a score of 58 which is in group D. Then the researchers tested it by providing several task scenarios using a design maze and opening open interviews with respondents who filled in the task scenarios to get suggestions for improvements and put them into a prototype.

The results of this research, the researcher provides recommendations for improvements in the form of a prototype based on task scenario tests and open interviews with several respondents. This can be used as consideration for Mamikos mobile application developers to make improvements in their user interface design.

Keyword: Mobile Application, User Interface, System Usability Scale, Usability Testing, Mami