

TUGAS AKHIR

**EVALUASI DAN *REDESIGN* APLIKASI *MOBILE*
MAMIKOS DENGAN METODE *USER CENTERED*
*DESIGN***



**M. ALFIAN MAULANA AL-AZHAR
19104019**

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**EVALUASI DAN REDESIGN APLIKASI *MOBILE*
MAMIKOS DENGAN METODE *USER CENTERED*
*DESIGN***

***EVALUATION AND REDESIGN OF MAMIKOS
MOBILE APPLICATION USING USER CENTERED
DESIGN METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



M. ALFIAN MAULANA AL-AZHAR

19104019

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**EVALUASI DAN REDESIGN APLIKASI *MOBILE*
MAMIKOS DENGAN METODE *USER CENTERED*
*DESIGN***

***EVALUATION AND REDESIGN OF MAMIKOS
MOBILE APPLICATION USING USER CENTERED
DESIGN METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

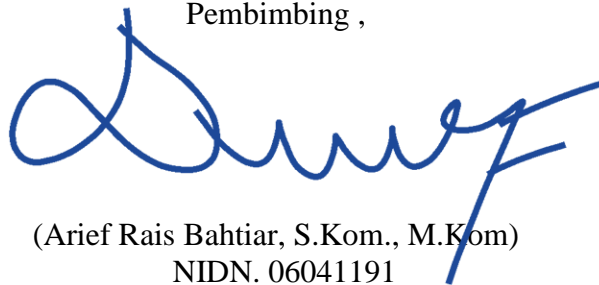
M. ALFIAN MAULANA AL-AZHAR
19104019

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Usulan penelitian/Laporan Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal
11 Agustus 2022

Pembimbing ,



(Arief Rais Bahtiar, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 06041191

HALAMAN PENGESAHAN
EVALUASI DAN REDESIGN APLIKASI *MOBILE* MAMIKOS
DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*
EVALUATION AND OF MAMIKOS MOBILE APPLICATION
USING USER CENTERED DESIGN METHOD

Disusun oleh
M. ALFIAN MAULANA AL-AZHAR
19104019

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada Hari,
Tanggal 2 Februari 2023

Penguji I,



Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T
NIDN. 0630068202

Penguji II,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620039302

Penguji III,



Dimas Fanny Hebrasianto Permadi, S.ST., M.Kom
NIDN.0713139201

Pembimbing Utama,



Arief Rais Bahtiar, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0604119101

Dekan,

Auliya Burhanuddin, S.Si., M. Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : M. Alfian Maulana Al-Azhar

NIM : 19104019

Program Studi : SI Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

EVALUASI DAN REDESIGN APLIKASI MOBILE MAMIKOS
DENGAN
METODE USER CENTERED DESIGN

Dosen Pembimbing Utama : Arief Rais Bahtiar, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian 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.

Purwokerto, 11 Agustus 2022,



M. Alfian Maulana Al-Azhar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Evaluasi Dan Redesign Aplikasi *Mobile* Mamikos Dengan Metode *User Centered Design*”.

Penyusunan tugas akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Dalam penyusunan tugas akhir ini, banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orang tua, kakak, dan adik saya yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulisan dapat menyelesaikan tugas akhir saya
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
4. Ibu Gita Fadila Fitriana. S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak.
5. Bapak Arief Rais Bahtiar, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah berkenenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ariq Cahya Wardana, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen wali kelas SE03B
7. Seluruh dosen, staf dan karyawan Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting.*

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritikan pembaca dapat menyempurnakan laporan ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	16
1.4 Tujuan Penelitian	16
1.5 Batasan Masalah	16
1.6 Manfaat	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Kajian Pustaka	18
2.2 Landasan Teori	23
2.2.1 Mamikos	23
2.2.2 <i>User Centered Design</i>	24
2.2.3 <i>System Usability Scale</i>	25
2.2.4 <i>Aplikasi Mobile</i>	26
2.2.5 UI/UX.....	26
2.2.6 Android Studio.....	27
2.2.7 Rumus Slovin	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Subjek Dan Objek Penelitian	29
3.2 Alat dan Bahan.....	29
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	29

3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	29
3.2.3	Bahan	30
3.3	Proses Penelitian	30
3.3.1	<i>Plan The Human Centered Design Process</i>	31
3.3.2	<i>Specify The Context of Use</i>	32
3.3.3	<i>Specify User and Organizational Requirements</i>	32
3.3.4	Pengumpulan Data	32
3.3.5	<i>Produce Design Solution</i>	33
3.3.6	<i>Evaluate Designs Againts User Requirements</i>	33
3.3.7	<i>Revisions</i>	33
3.3.8	Analisis.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Hasil Penelitian.....	34
4.1.1.	<i>Plan The Human Centered Design Process</i>	34
4.1.2.	<i>Specify The Context of Use</i>	35
4.1.3.	<i>Specify User and Organizational Requirements</i>	35
4.1.4.	Pengumpulan Data	36
4.1.5.	<i>Produce Design solution</i>	36
4.1.6.	<i>Evaluate Design Againts User Requirements</i>	39
4.1.8.	Analisis.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Perangkat Lunak.....	30
Tabel 4. 1 Hasil Solusi Dari Kendala Pengguna.....	37
Tabel 4. 2 Nilai Skala SUS.....	40
Tabel 4. 3 Kategori Kelayakan [25].....	40
Tabel 4. 4 Presentasi jawaban Responden[26]	41
Tabel 4. 5 Skor Hasil Hitung.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Grafik Google Trends Pencarian Kos 5 Tahun Terakhir.....	14
Gambar 2. 1 Gambar Aplikasi Mamikos.....	23
Gambar 2. 2 Process Diagram User Design	24
Gambar 3. 1 Proses Penelitian	31