

**PENGEMBANGAN APLIKASI *TESTING*
MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)
PADA APLIKASI PRESENSI *MOBILE*
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**



SKRIPSI

**MAFAZA MALAHA
1803040023**

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JULI 2024**

**PENGEMBANGAN APLIKASI *TESTING*
MENGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)
PADA APLIKASI PRESENSI *MOBILE*
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**



SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk melaksanakan penelitian dalam Mata Kuliah
Skripsi

**MAFAZA MALAHA
1803040023**

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JULI 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Mafaza Malaha

NIM : 1803040023

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengembangan Aplikasi *Testing* Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) Pada Aplikasi Presensi

Mobile Universitas Muhammadiyah Purwokerto

telah disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi
Purwokerto, 24 Juli 2024

PEMBIMBING


Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom
NIK. 2160522



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Mafaza Malaha

NIM : 1803040023

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengembangan Aplikasi *Testing* Menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)* Pada Aplikasi *Presensi Mobile* Universitas Muhammadiyah Purwokerto

telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Lahan Adi Purwanto, S.Kom., M.Kom.

Penguji 2 : Mukhlis Prasetyo Aji, S.T., M.Kom.

Penguji 3 : Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom.

Ditetapkan di Purwokerto : 16 Agustus 2024

Mengetahui Dekan Fakultas Teknik dan Sains



Iskandar, S.T., M.T. NIK 2160207

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mafaza Malaha
NIM. : 1803040023
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 16 Agustus 2024

Yang menyatakan



Mafaza Malaha

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mafaza Malaha
NIM : 1803040023
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Pengembangan Aplikasi *Testing* Menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)* Pada Aplikasi Presensi *Mobile* Universitas Muhammadiyah
Purwokerto**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia /mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Purwokerto

Pada tanggal : 24 Juli 2024

Menyatakan,


Mafaza Malaha

HALAMAN MOTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

If you wanna see an educated person, see how much tolerance they have for mistakes and differences.

The output of education is wisdom. The more you learn, the harder it is to blame someone else's life or something. Education teaches humans to correct the wrong thing. Not blaming the wrong person. The better of education, the better you know how to fix something that is wrong.

True education doesn't teach how to get a job, but how individuals can understand how to solve difficulties or problems. Both difficulties themselves, other people, work, environment etc.

The easier it is for someone to blame, the more they have to learn. Because by learning, you will understand the causes and effects of every single mistake.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi *Testing* Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) Pada Aplikasi Presensi *Mobile* Universitas Muhammadiyah Purwokerto”

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr.T. Ir. Iskahar, S.T., M.T., selaku Dekan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama masa studi.
2. Bapak Agung Purwo Wicaksono, S.T., M.Kom., selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto, atas bimbingannya.
3. Bapak Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan berharga dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepada kedua orang tua saya, yang selalu memberikan dukungan moral, material, dan doa yang tiada henti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknik Informatika.

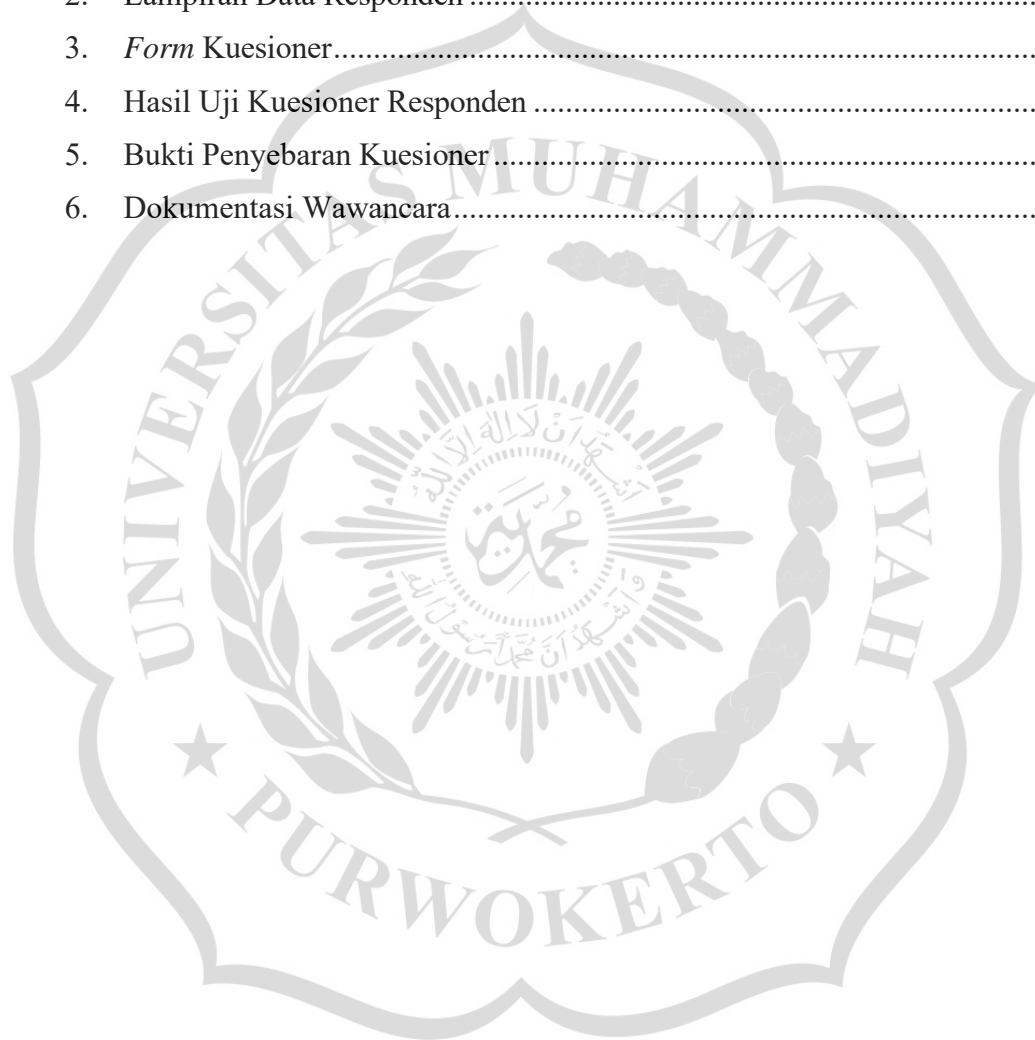
Purwokerto, 24 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN COVER	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PUBLIKASI AKADEMIS	vi
HALAMAN MOTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Penelitian Terdahulu.....	4
B. Landasan Teori.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Jenis Penelitian	12
B. Waktu dan Tempat Penelitian	12
C. Variabel Yang Diteliti	12
D. Metode Pengumpulan Data	12
E. Alur Penelitian.....	14
BAB IV PEMBAHASAN	18
A. Metode Penelitian.....	18
B. Pengembangan Aplikasi Kuesioner.....	18
C. Pengumpulan Data	25
D. Pengolahan Data.....	27
E. Pembahasan	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37
1. Lampiran Hasil Wawancara	37
2. Lampiran Data Responden	37
3. <i>Form</i> Kuesioner.....	42
4. Hasil Uji Kuesioner Responden	45
5. Bukti Penyebaran Kuesioner	48
6. Dokumentasi Wawancara.....	49



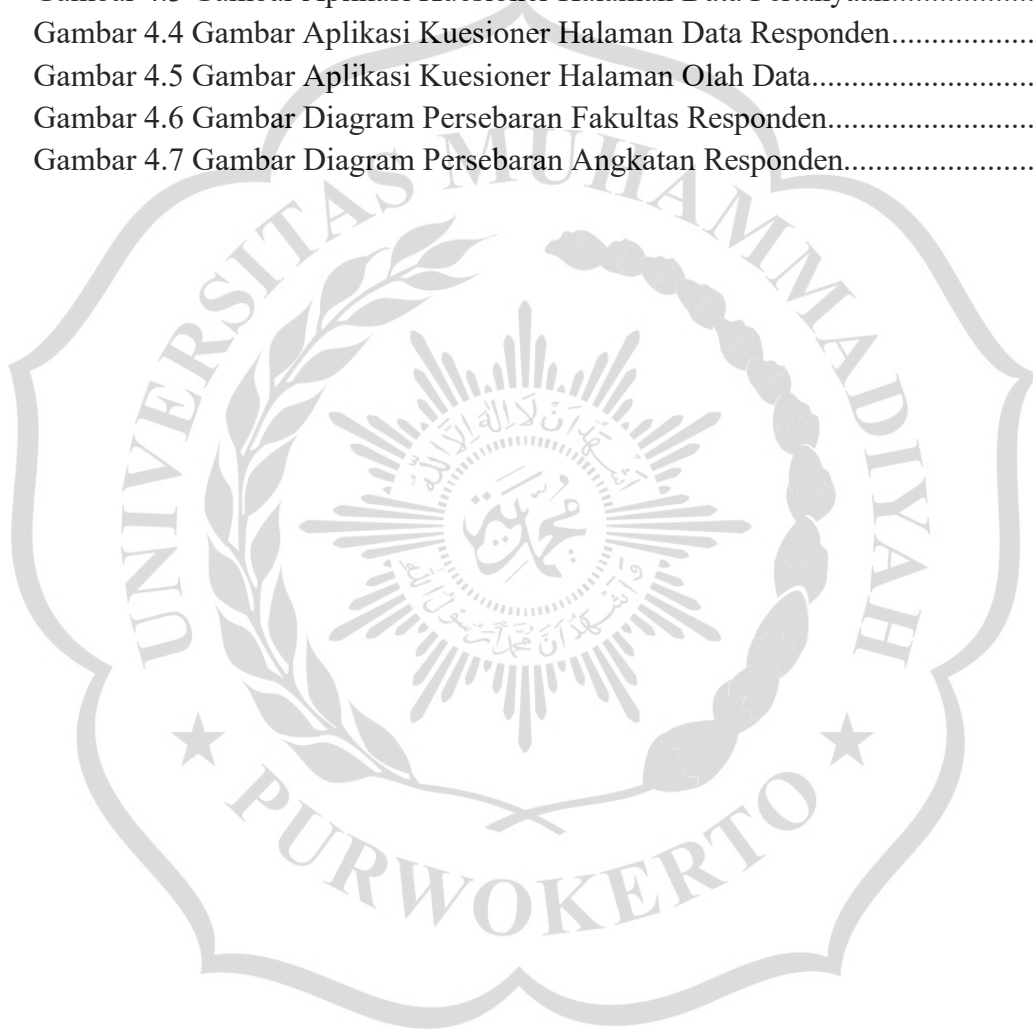
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	4
Tabel 2.2 Tabel Skala <i>Likert</i>	11
Tabel 3.1 Tabel Pertanyaan <i>System Usability Scale</i>	13
Tabel 4.1 Tabel Struktur Tabel Kuesioner	19
Tabel 4.2 Tabel Struktur Tabel Pertanyaan.....	20
Tabel 4.3 Tabel Struktur Tabel <i>User</i>	20
Tabel 4.4 Tabel Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	24
Tabel 4.5 Tabel Perhitungan SUS	27
Tabel 4.6 Tabel Persentase Kuesioner.....	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Alur Penelitian	14
Gambar 3.2 Skala Perhitungan Metode SUS	17
Gambar 4.1 Gambar <i>Use Case</i> Diagram Aplikasi Kuesioner	18
Gambar 4.2 Gambar Aplikasi Kuesioner Halaman Formulir.....	20
Gambar 4.3 Gambar Aplikasi Kuesioner Halaman Data Pertanyaan.....	21
Gambar 4.4 Gambar Aplikasi Kuesioner Halaman Data Responden.....	22
Gambar 4.5 Gambar Aplikasi Kuesioner Halaman Olah Data.....	22
Gambar 4.6 Gambar Diagram Persebaran Fakultas Responden.....	26
Gambar 4.7 Gambar Diagram Persebaran Angkatan Responden.....	26



ABSTRAK

Sistem Informasi digunakan untuk mendukung berbagai aktivitas, di mana perkembangan teknologi memegang peran kunci dalam memfasilitasi adaptasi di berbagai bidang, termasuk institusi pendidikan. Pengukuran sistem informasi sangat penting untuk mengevaluasi seberapa efektif, efisien, dan memuaskan sistem tersebut bagi pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap Aplikasi *Mobile Presensi Qr code* Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP). Penelitian ini bersifat kuantitatif dan menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur kepuasan subjektif pengguna. Pengumpulan data dari penelitian ini dengan menggunakan Aplikasi Kuesioner. Aplikasi Kuesioner dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari analisis, desain, perancangan dan pengujian. Berdasarkan hasil olah data pada Aplikasi Kuesioner menunjukkan hasil penelitian bahwa aplikasi *mobile presensi Qr Code* UMP memiliki kepuasan pengguna yang diukur dari sudut pandang pengguna aplikasi, yang mencapai skor 65, berdasarkan hasil kuesioner dari 100 responden. Skor ini berada pada *Acceptability Ranges* menengah atau cukup diterima secara keseluruhan. Dengan *Grade Scale* penilaian masuk dalam kelas D, dan tingkat model *Adjective Rating* adalah OK. Hasil ini mengindikasikan bahwa Aplikasi *Mobile Presensi Qr code* Universitas Muhammadiyah Purwokerto masih memerlukan beberapa peningkatan dalam fungsionalitasnya. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi masukan berharga bagi perancang sistem untuk meningkatkan efektivitas Aplikasi *Mobile Presensi*.

Kata Kunci: *System Usability Scale*, Sistem Informasi, Aplikasi Mobile, *Waterfall*

ABSTRACT

Information systems support various activities, with technological advancements playing a key role in facilitating adaptation across various fields, including educational institutions. Measuring information systems is crucial to evaluating their effectiveness, efficiency, and satisfaction for users. This study aims to assess user satisfaction with the Mobile QR Code Attendance Application at Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP). This quantitative study employed a questionnaire adapted from the System Usability Scale (SUS) method to measure subjective user satisfaction. Data collection was conducted using a questionnaire application. The questionnaire application was developed using the Waterfall method, which includes analysis, design, development, and testing phases. Based on the data processed through the questionnaire application, the results show that the UMP Mobile QR Code Attendance Application achieved a user satisfaction score of 65, as measured by user perspectives based on responses from 100 participants. This score falls within the middle range of the Acceptability Ranges, indicating that the application is moderately acceptable overall. On the Grade Scale, the score corresponds to a grade of D, and the Adjective Rating level is "OK." These results suggest that the UMP Mobile QR Code Attendance Application still requires some improvements in its functionality. The findings of this study provide valuable insights for system developers to enhance the effectiveness of the mobile attendance application.

Keywords: System Usability Scale, Information System, Aplikasi Mobile, Waterfall