

**PERANCANGAN DESAIN INTERFACE PADA APLIKASI
PENGELOLAAN SAMPAH SAM.MA**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Nama : Stevanus Yuda Kurniawan

NIM : 20.01.4501

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN DESAIN INTERFACE PADA APLIKASI
PENGELOLAAN SAMPAH SAM.MA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Nama : Stevanus Yuda Kurniawan

NIM : 20.01.4501

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DESAIN INTERFACE PADA APLIKASI
PENGELOLAAN SAMPAH SAM.MA**

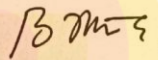
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Stevanus Yuda Kurniawan

20.01.4501

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 27 Febuari 2024

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PERANCANGAN DESAIN INTERFACE PADA APLIKASI
PENGELOLAAN SAMPAH SAM.MA

yang disusun dan diajukan oleh

Stevanus Yuda Kurniawan

20.01.4501

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Febuari 2024

Nama Penguji	Susunan Dewan Penguji	Tanda Tangan
<u>Ahlihi Masruro, M.Kom</u> NIK. 190302148		
<u>Ferian Fauzi Abdullah, M.Kom</u> NIK. 190302276		

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 27 Febuari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Stevanus Yuda Kurniawan
NIM : 20.01.4501

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN DESAIN INTERFACE PADA APLIKASI PENGLOLAAN SAMPAH SAM.MA

Dosen Pembimbing : Barka Satya, 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, 27 Febuari 2024

Yang Menyatakan,



Stevanus Yuda Kurniawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena telah memberikan segala kemudahan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus
2. Keluarga tercinta saya, bapak Hariyanto Gumpolo dan Ibu Ester Murdiyati, Raka bagus marjono, Alfius aldi kosasih, litya vinni damaiana yang selalu mendoakan saya dalam pendidikan dan penyusunan laporan ini.
3. Seluruh saudara saya yang ada di Klaten maupun di luar Klaten.
4. Bapak Barka Satya M.Kom yang sudah membimbing saya dan selalu meluangkan waktu untuk saya.
5. Semua teman yang mendukung saya secara langsung ataupun tidak langsung.
6. Rekan – Rekan Musik GPDI Jemaat Halleluya Slarongan yang selalu support dalam membantu mengerjakan aplikasi Sam.ma ini.
7. Gracia Sukamto selaku pacar yang selalu menyemangati, mengarahkan, dan memotivasi penulis.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan anugerahNya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Laporan tugas akhir ini merupakan persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada program studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian penulisan ini:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Barka Satya M.Kom Selaku Dosen Pembimbing
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Ahlihi Masruro, M.Kom Selaku Dosen Penguji
5. Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom Selaku Dosen Penguji
6. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Yogyakarta, 27 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

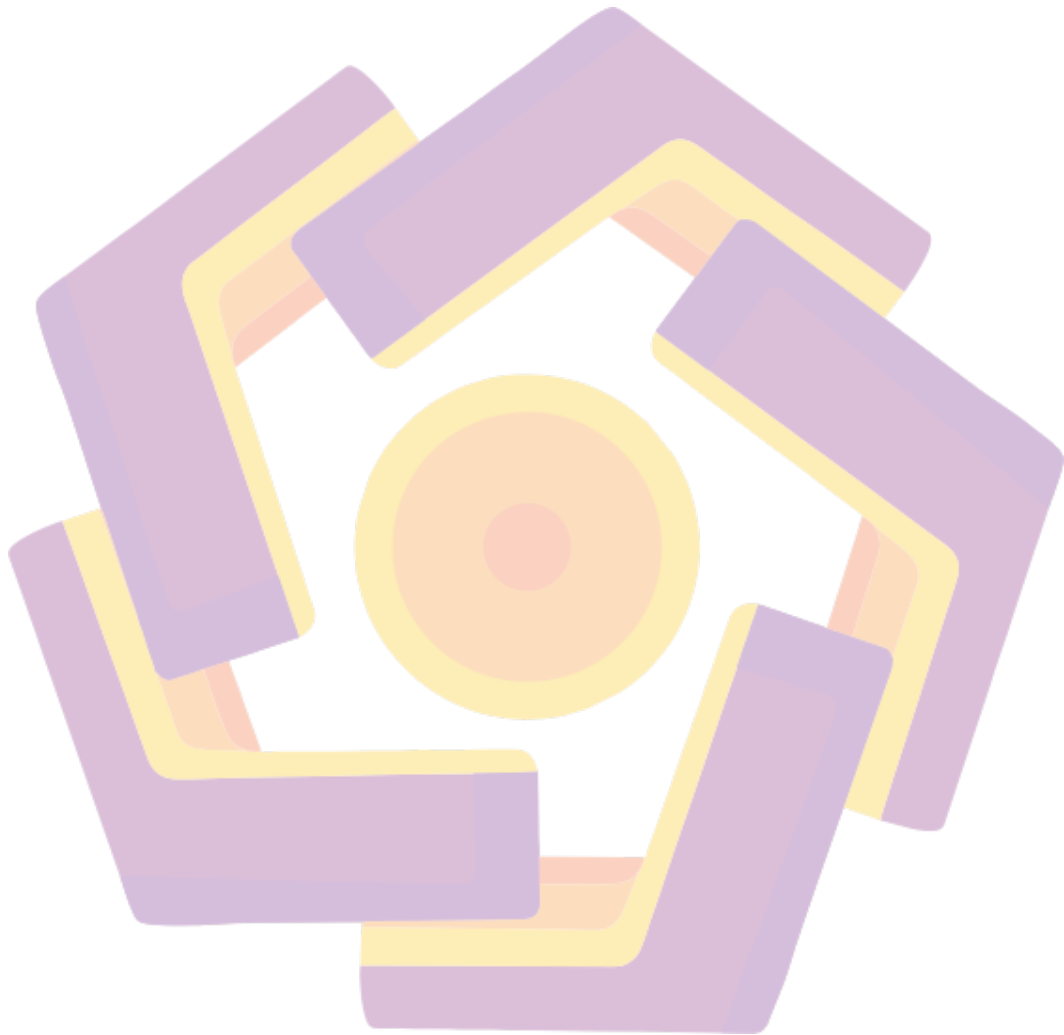
HALAMAN JUDUL	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN	IV
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
INTISARI	XIII
Abstract.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Batasan masalah.....	3
1.1 Manfaat penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Literatur review.....	4
2.2 Landasan teori.....	7
2.2.1 User interface	7
2.2.2 User experience.....	7
2.2.3 Figma	8
2.2.4 Prototyping	8
2.2.5 Design thinking	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Metode Penelitian	11
3.2 Langkah penelitian.....	11
3.2.1 Emphatize	11
3.2.2 Define	13
3.2.3 Ideate	15
3.2.3.1 Userflow	19
3.2.4 Prototype	21

3.2.4.1 Low-fidelity.....	21
3.2.4.2 Design system	24
3.2.4.2.1 Style guide.....	24
3.2.4.2.2 Komponen ui	26
3.2.4.3 High-fidelity	29
3.2.5 Test	32
3.2.5.1 Pengujian fitur login dan daftar.....	32
3.2.5.2 Pengujian fitur pemanggilan petugas	34
3.2.5.3 Pengujian fitur logout.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil	39
4.2 Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Literatur review.....	5
Tabel 2. 2 Tabel Jawaban responden	13
Tabel 3. 1 Daftar Pertanyaan.....	12
Tabel 4. 1 Skala Single Ease Question	39
Tabel 4. 2 Skala SEQ (Single Ease Question)	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 User Interface	7
Gambar 2. 2 User Experience	7
Gambar 2. 3 Figma	8
Gambar 2. 4 Prototyping.....	8
Gambar 2. 5 Design Thingking.....	9
Gambar 3. 1 Alur Metode Design Thingking	11
Gambar 3. 2 Define.....	14
Gambar 3. 3 How-Might We	15
Gambar 3. 4 Solution Idea	16
Gambar 3. 5 Skala Prioritas Yes,Do it now	17
Gambar 3. 6 Skala Prioritas Do Next.....	17
Gambar 3. 7 Skala Prioritas Do Last.....	18
Gambar 3. 8 Skala Prioritas Do Later	19
Gambar 3. 9 Userflow Aplikasi Sam.ma Menggunakan Lucid.app	20
Gambar 3. 10 Low-Fidelity halaman Login dan Daftar.....	22
Gambar 3. 11 Low-Fidelity Home dan Pemanggilan petugas	23
Gambar 3. 12 Low-Fidelity halaman Riwayat dan Tentang.....	23
Gambar 3. 13 Color Pallate.....	25
Gambar 3. 14 Typography	25
Gambar 3. 15 Icon.....	26
Gambar 3. 16 Button.....	27
Gambar 3. 17 Navigation.....	27
Gambar 3. 18 Loading	28
Gambar 3. 19 Pop Up.....	28
Gambar 3. 20 High-Fidelity Halaman Login dan Daftar	29
Gambar 3. 21 Low-Fidelity Halaman Home dan Pemanggilan Petugas	30
Gambar 3. 22 High-Fidelity History dan About	31
Gambar 3. 23 High-Fidelity Profile	31
Gambar 3. 24 Pengujian Fitur Login dan Daftar Menggunakan Website Maze.co 1	32
Gambar 3. 25 Pengujian Fitur Login dan Daftar Menggunakan Website Maze.co 2	33
Gambar 3. 26 Pengujian Fitur Login dan Daftar Menggunakan Website Maze.co 3	33
Gambar 3. 27 Pengujian Fitur Pemanggilan Petugas Menggunakan Website Maze.co 1	34
Gambar 3. 28 Pengujian Fitur Pemanggilan Petugas Menggunakan Website Maze.co 2.....	35
Gambar 3. 29 Pengujian Fitur Pemanggilan Petugas Menggunakan Website Maze.co 3.....	35
Gambar 3. 30 Pengujian Fitur Logout Menggunakan Website Maze.co 1	36
Gambar 3. 31 Pengujian Fitur Logout Menggunakan Website Maze.co 2.....	37
Gambar 3. 32 Pengujian Fitur Logout Menggunakan Website Maze.co 3.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Aplikasi Sam.ma.....	45
Lampiran 2.Data Skala Opini User	46
Lampiran 3 Usability Score	47

