

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE
BANK SAMPAH MITRA INSANI MENGGUNAKAN
METODE *GOAL-DIRECTED DESIGN* (GDD)**

**TUGAS AKHIR
JALUR NON REGULER SCIENTIST - PUBLIKASI JURNAL**



Disusun oleh:

Putri Septiana Aryanti : 22.02.0922

Listya Septyan Dani : 22.02.0877

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

2025

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE
BANK SAMPAH MITRA INSANI MENGGUNAKAN
METODE *GOAL-DIRECTED DESIGN* (GDD)**

**TUGAS AKHIR
JALUR NON REGULER SCIENTIST - PUBLIKASI JURNAL**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Putri Septiana Aryanti : 22.02.0922

Listya Septyan Dani : 22.02.0877

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

NASKAH PUBLIKASI

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE
BANK SAMPAH MITRA INSANI MENGGUNAKAN
METODE *GOAL-DIRECTED DESIGN* (GDD)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lisya Septyan Dani

22.02.0877

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 4 Juli 2025

Dosen Pembimbing



Lilia Dwi Tarida, S.Kom., M.Tug.

NIK. 190302288

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE
BANK SAMPAH MITRA INSANI MENGGUNAKAN
METODE GOAL-DIRECTED DESIGN (GDD)**

yang disusun dan diajukan oleh
Listya Septyan Dani

22.02.0877

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Maulina, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302250

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302239

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 30 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Listya Septyan Dani

NIM : 22.02.0877

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE BANK
SAMPAH MITRA INSANI MENGGUNAKAN METODE GO-AL-
DIRECTED DESIGN (GDD)**

Dosen Pembimbing

: Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng.

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, 30 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Listya Septyan Dani

HALAMAN MOTTO

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

"Hidup bukan saling mendahului. Bermimpilah sendiri-sendiri. Tak ada yang tahu. Kapan kau mencapai tuju. Dan percayalah bukan urusanmu untuk menjawab itu."

(Baskara Putra - Hindia)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Semua jatuh bangunmu, hal yang biasa. Angan dan pertanyaan, waktu yang menjawabnya. Berikan tenggat waktu, bersedihlah secukupnya. Rayakan perasaanmu sebagai manusia."

(Baskara Putra - Hindia)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi D3 Manajemen Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, laporan tugas akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral dan material, serta doa yang tiada henti. Tanpa pengorbanan, kesabaran, dan cinta yang tulus dari mereka, penulis tidak akan mampu melewati setiap proses dalam menempuh pendidikan ini.
2. Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu pengetahuan yang sangat berarti dalam penyusunan tugas akhir ini. Semangat dan keteladanan beliau menjadi motivasi besar bagi penulis dalam menyelesaikan karya ini.
3. Seluruh dosen di Program Studi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
4. Teman-teman yang telah memberikan semangat, kerja sama, dan kebersamaan selama menjalani masa studi, serta pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.
5. Putri Septiana Aryanti, yang telah menjadi partner penulis dari masa magang sampai saat ini. Terima kasih atas kerja sama, semangat, dan perjuangan bersama yang tak ternilai harganya.
6. Dan penulis persembahkan naskah ini kepada diri sendiri, yaitu Listya Septyan Dani yang telah bertahan hingga detik ini meskipun didiagnosis anxiety, meski kaki gemetar dan hati penuh luka, yang terus berdiri dan melangkah walau dunia terasa berat. Untuk diri sendiri yang tak menyerah, karena tahu masih ada harapan dan doa orang tua yang menanti keberhasilan penulis. Terima kasih telah kuat sejauh ini—ini bukan akhir, tapi bukti bahwa penulis mampu melewati badai dan terus melangkah ke depan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Namun, besar harapan penulis agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang yang berkaitan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar pada jenjang pendidikan yang sedang penulis tempuh.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta dukungan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Tim Dosen Penguji yang telah memberikan masukan berharga guna menyempurnakan tugas akhir ini.
3. Seluruh dosen yang telah mendukung proses pembelajaran selama ini.
4. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan moral maupun material kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis membuka diri terhadap segala bentuk saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

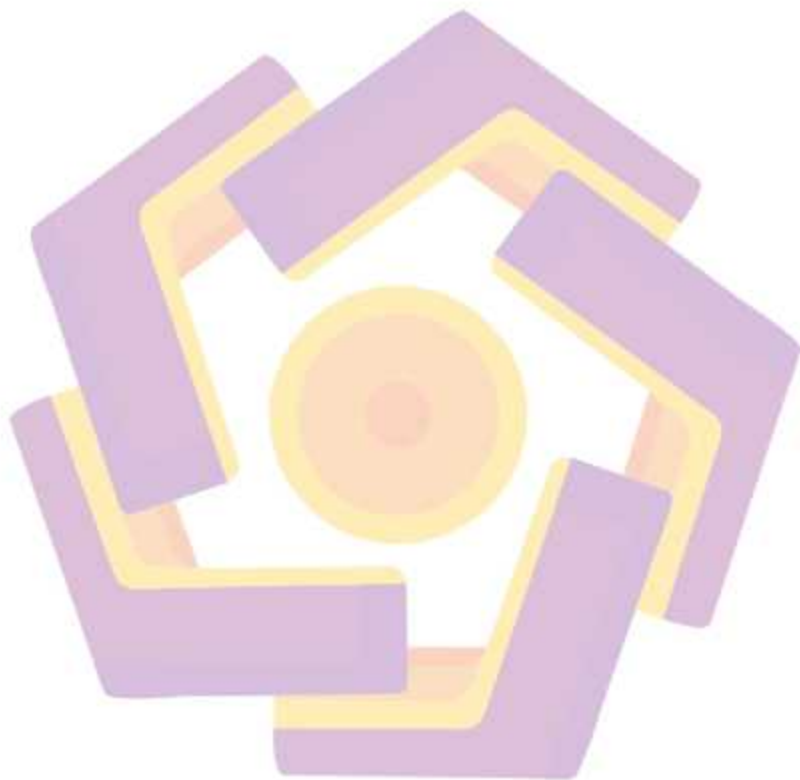
Yogyakarta, 21 Juli 2025
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I	1
BAB II.....	2
2.1 Lembar <i>Review</i>	2
2.2 Lembar Persetujuan.....	5
BAB III	6
LAMPIRAN.....	15

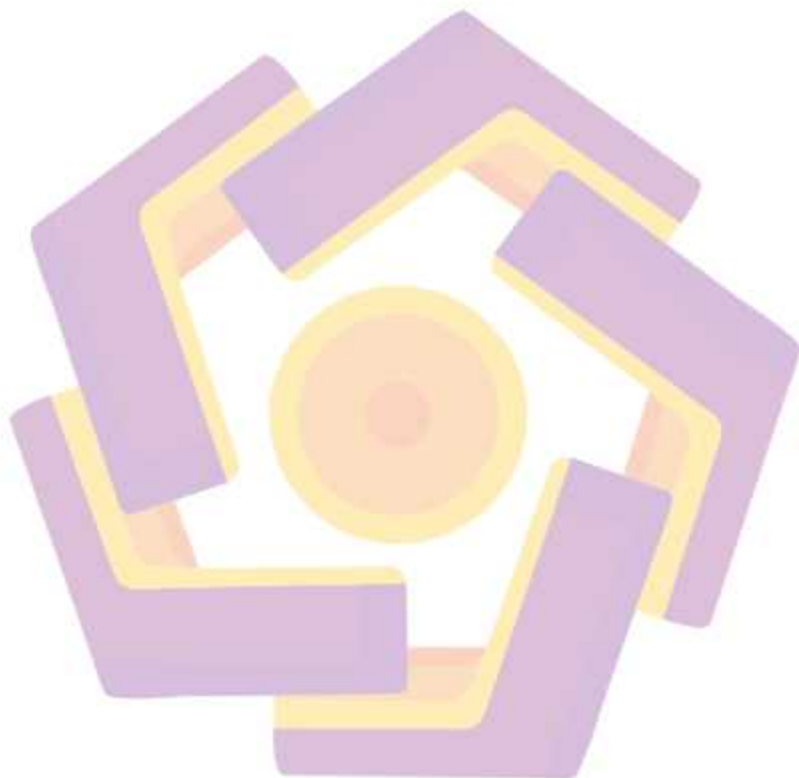
DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Identitas Jurnal	1
Tabel 2 Hasil <i>Review</i> dari Reviewer	2
Tabel 3 Rekap Hasil Evaluasi <i>Heuristik</i>	17



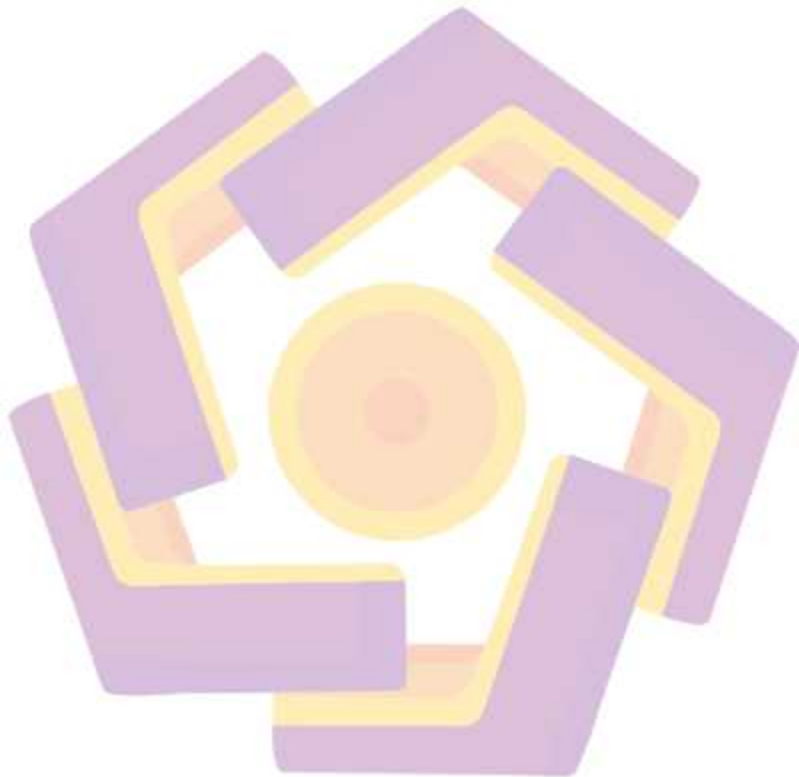
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hasil <i>Review</i> dari Reviewer 1 Bagian 1	3
Gambar 2 Hasil <i>Review</i> dari Reviewer 1 Bagian 2	4
Gambar 3 Hasil <i>Review</i> dari Reviewer 2 Bagian 1	4
Gambar 4 Hasil <i>Review</i> dari Reviewer 2 Bagian 2	4
Gambar 5 <i>Letter of Acceptance</i>	5



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kerangka Penelitian.....	15
Lampiran 2 <i>Wireframe Login</i>	15
Lampiran 3 <i>Wireframe</i> Halaman Operasional	16
Lampiran 4 Halaman <i>Login</i>	16
Lampiran 5 Halaman Operasional	17
Lampiran 6 Grafik Hasil Nilai Presentase Pervariabel	17



INTISARI

Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan besar di Indonesia, termasuk di wilayah Yogyakarta. Bank Sampah Mitra Insani hadir sebagai solusi pengelolaan sampah yang aktif melibatkan masyarakat. Namun, kegiatan operasionalnya belum ditunjang oleh sistem informasi yang memadai, terutama dari segi antarmuka pengguna (*user interface*). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna website Bank Sampah Mitra Insani yang efektif dan efisien menggunakan pendekatan *Goal-Directed Design* (GDD), dengan harapan dapat meningkatkan pengalaman dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem.

Penelitian ini menggunakan metode *Goal-Directed Design* (GDD) yang terdiri dari lima tahap, yaitu: *research*, *modelling*, *requirements*, *framework definition*, dan *refinement*. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, studi literatur, dan penyebaran kuesioner. Rancangan antarmuka diuji dengan evaluasi heuristik yang mengacu pada prinsip Nielsen dan dilakukan oleh lima evaluator ahli. Hasil dari proses evaluasi dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif deskriptif untuk mengukur tingkat kegunaan antarmuka yang telah dirancang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan antarmuka memperoleh skor sebesar 84% dari evaluasi heuristik, yang dikategorikan sangat baik. Sebagian besar variabel mendapatkan skor tinggi, meskipun terdapat dua aspek yang masih perlu perbaikan. Secara keseluruhan, rancangan antarmuka telah memenuhi kriteria efektivitas, efisiensi, dan kemudahan penggunaan, serta mendukung proses digitalisasi pengelolaan sampah di Bank Sampah Mitra Insani.

Kata Kunci: Antarmuka Pengguna, Goal-Directed Design, Perancangan Antarmuka, Evaluasi Heuristik, Bank Sampah

ABSTRACT

Waste management in Indonesia still faces major challenges, particularly with household waste. Bank Sampah Mitra Insani emerged as a solution for managing household waste in the Yogyakarta area. However, in its operations, this waste bank requires an information system that can support the interaction between staff and customers. This study aims to design a user interface for the Bank Sampah Mitra Insani website using the Goal-Directed Design (GDD) method, which consists of several stages: research, modeling, requirements, framework definition, and refinement. The result of the study is a user-friendly, easy-to-understand, and efficient interface design. The design was validated through heuristic evaluation conducted by five experts in the field of user interfaces and achieved a score of 84% based on Nielsen's heuristic principles, with most variables rated as Excellent. However, two variables were still categorized as Good, indicating the need for improvement in certain aspects. Overall, the interface meets the criteria of effectiveness, efficiency, and ease of use to support digital waste management.

Keyword: User Interface, Goal-Directed Design, System Design, Interface Design, Heuristic Evaluation, Waste Bank