

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA (UI/UX) PADA
UNIT GUDANG UNTUK EFISIENSI MANAJEMEN STOK DI
CV. KARYA WAHANA SENTOSA**



YUDHA RIAN ATMAJA

NIM : 225610064

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

**TUGAS AKHIR
SKEMA MAGANG**

**PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA (UI/UX) PADA
UNIT GUDANG UNTUK EFISIENSI MANAJEMEN STOK DI
CV. KARYA WAHANA SENSTOSA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada

**Program Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Disusun Oleh
YUDHA RIAN ATMAJA
NIM : 225610064**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Perancangan Antarmuka Pengguna (UI/UX) pada Unit Gudang untuk Efisiensi Manajemen Stok di CV. Karya Wahana Sentosa

Nama : Yudha Rian Atmaja

NIM : 225610064

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Sarjana

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan
di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 11 September 2025

Dosen Pembimbing,



Sumiyatun, S.Kom., M.Cs.

NIDN : 0515048402

HALAMAN PENGESAHAN

Perancangan Antarmuka Pengguna (UI/UX) pada Unit Gudang untuk Efisiensi
Manajemen Stok di CV. Karya Wahana Sentosa

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, 19 September 2025

Dewan Penguji	NIDN
1. Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. (Ketua)	0015037802
2. Sumiyatun, S.Kom., M.Cs.	0515048402
3. Adi Kusjani, S.T., M.Eng. (Anggota)	0515067501

Tandatangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs
NIDN : 0511107301

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 September 2025



Yudha Rian Atmaja
NIM: 225610064

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tiada kata yang pantas selain ucapan rasa syukur kepada Allah SWT. Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Riyanto dan Ibu Sri Mulyani atas segala pengorbanan yang tak terbalaskan, doa, kesabaran, keikhlasan, cinta dan kasih sayangnya.
2. Dosen pembimbing Ibu Sumiyatun S.Kom., M.Cs. yang telah banyak memberikan masukan, kritik-saran dan memotivasi, sehingga Saya dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
3. Dosen dan staff Fakultas Teknologi Informasi yang telah mendukung dan memberikan semangat terbaik untuk Saya.
4. Seluruh teman-teman seperjuangan Prodi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia 2022 yang tidak bisa Saya sebutkan satu per satu.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Magang sekaligus menyusun Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. terselesaikannya laporan ini tentu tidak lepas dari bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Sri Redjeki, S. Si., M. Kom., Ph. D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Bapak Dr. Bambang Purnomosidi DP, S. E. Akt., S. Kom., MMSI. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Sumiyatun, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Robertus Agung Prasetya, selaku pimpinan CV. Karya Wahana Sentosa yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang.
6. Seluruh Dosen dan Staf Universitas Teknologi Digital Indonesia khususnya Fakultas Teknologi Informasi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan bimbingan selama masa perkuliahan.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari tugas akhir ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman Saya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat Saya harapkan.

Yogyakarta, 28 Agustus 2025

Penulis,



Yudha Rian Atmaja

INTISARI

CV. Karya Wahana Sentosa (KWaS) menghadapi tantangan efisiensi dan akurasi data akibat proses pencatatan stok bahan pendukung di bagian gudang yang masih dilakukan secara manual. Proses konvensional ini rentan terhadap kesalahan manusia, lambat, dan menyulitkan pelacakan data secara *real-time*.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan dalam kegiatan magang ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah antarmuka pengguna (UI/UX) yang intuitif dan fungsional untuk unit gudang pada sistem informasi PPIC berbasis web. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan *Design Thinking*, yang meliputi tahapan empati terhadap pengguna, definisi masalah, ideasi fitur, pembuatan prototipe (*user flow* dan *mockup* visual), hingga implementasi dan uji coba.

Hasil dari proyek ini adalah sebuah prototipe antarmuka pengguna (UI) yang fungsional, mencakup fitur-fitur utama seperti dasbor, unit bahan masuk, unit bahan keluar, manajemen stok dengan *in-line editing*, dan unit konfirmasi pengiriman. Hasil uji coba usability dengan pengguna dari pihak perusahaan menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mudah digunakan, mempercepat alur kerja, dan berhasil memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditentukan. Antarmuka ini menjadi fondasi penting bagi CV. KWaS untuk melakukan transisi ke sistem manajemen inventaris digital yang lebih efisien, akurat, dan transparan.

Kata kunci : Antarmuka Pengguna (UI/UX), Aplikasi Web, *Design Thinking* Manajemen Inventaris, Sistem Informasi.

ABSTRACT

CV. Karya Wahana Sentosa (KWaS) faces challenges in efficiency and data accuracy due to the manual recording process for supporting material stock in its warehouse department. This conventional process is prone to human error, is slow, and complicates real-time data tracking.

The objective of the research conducted during this internship is to design and build an intuitive and functional user interface (UI/UX) for the warehouse unite of a web-based PPIC information system. The system design utilizes the Design Thinking approach, which includes stages of user empathy, problem definition, feature ideation, prototyping (*user flows* and visual mockups), through to implementation and testing.

The result of this project is a functional user interface (UI) prototype, encompassing key features such as a dashboard, an incoming materials unite, an outgoing materials unite, stock management with in-line editing, and a delivery confirmation unite. Usability testing results with users from the company showed that the designed system is easy to use, accelerates workflows, and successfully meets the specified functional requirements. This interface serves as an important foundation for CV. KWaS to transition to a more efficient, accurate, and transparent digital inventory management system.

Keywords: Design Thinking, Inventory Management, Information System, User Interface (UI/UX), Web Application.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Deskripsi Pekerjaan	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa	3
1.4.2 Manfaat bagi Perusahaan	4
1.4.3 Manfaat bagi Perguruan Tinggi	4
BAB II PROFIL INSTANSI TEMPAT MAGANG.....	5
2.1 Profil Perusahaan	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN.....	7
3.1 Persoalan.....	7
3.2 Deskripsi Produk	8
3.3 Analisis dan Rancangan.....	10
3.3.1 Tahap 1: <i>Empathize</i> (Empati) – Memahami Persoalan Pengguna	10
3.3.2 Tahap 2: <i>Define</i> (Definisi) – Merumuskan Kebutuhan Inti	12
3.3.3 Tahap 3: <i>Ideate</i> (Ideasi) – Mengembangkan Gagasan Solusi	13
3.3.4 Tahap 4: <i>Prototype</i> (Prototipe) – Merancang dan Memvisualisasikan Solusi ..	22
3.3.5 Tahap 5: <i>Test</i> (Pengujian)	36
3.4 Jadwal Kerja	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Hasil.....	36
4.2 Uji coba	62

4.3	Pembahasan	65
BAB V PENUTUP		68
5.1	Simpulan.....	68
5.2	Saran	69
LAMPIRAN.....		71
DAFTAR PUSTAKA		92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Persona Pengguna Staf Gudang	13
Gambar 3.2 User Flow Bahan Masuk.....	14
Gambar 3.3 User Flow Bahan Keluar.....	16
Gambar 3.4 User Flow Tabel Data Gudang.....	18
Gambar 3.5 User Flow Tabel Konfirmasi Bahan Pendukung.....	20
Gambar 3.6 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Dashboard	23
Gambar 3.7 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Bahan Masuk	24
Gambar 3.8 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Bahan Baru.....	24
Gambar 3.9 Rancangan Desain Antarmuka Hasil Penambahan Bahan Baru	25
Gambar 3.10 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Tambah Stok	25
Gambar 3.11 Rancangan Desain Antarmuka Form Tambah Stok Bahan Lain	26
Gambar 3.12 Rancangan Desain Antarmuka Rincian Hasil Tambah Stok.....	26
Gambar 3.13 Rancangan Desain Antarmuka Rincian Hasil Tambah Stok Jika Lebih dari Satu Bahan	27
Gambar 3.14 Rancangan Desain Antarmuka Halaman Form Bahan Keluar.....	28
Gambar 3.15 Rancangan Desain Antarmuka Form Bahan Keluar Lain	28
Gambar 3.16 Rancangan Desain Antarmuka Rincian Bahan Keluar.....	29
Gambar 3.17 Rancangan Desain Antarmuka Rincian Bahan Keluar jika Lebih Dari Satu Bahan	29
Gambar 3.18 Rancangan Desain Antarmuka Tabel Daftar Bahan Tersedia.....	30
Gambar 3.19 Rancangan Desain Antarmuka saat Edit Isi Tabel Bahan Tersedia	30
Gambar 3.20 Rancangan Desain Antarmuka Hasil Edit Tabel.....	31
Gambar 3.21 Rancangan Desain Antarmuka jika Tidak Ada Nilai yang Dirubah	31
Gambar 3.22 Rancangan Desain Antarmuka Tabel Daftar Bahan Tersedia Setelah Nilai Dirubah	31
Gambar 3.23 Rancangan Desain Antarmuka Tabel Persetujuan Bahan Pendukung	32
Gambar 3.24 Rancangan Desain Tooltip Pengecekan Status Bahan Pendukung	33
Gambar 3.25 Rancangan Desain Antarmuka Konfirmasi Bahan Pendukung.....	33
Gambar 3.26 Rancangan Desain Antarmuka Konfirmasi Bahan Pendukung Jika Bahan Pendukung Tersedia.....	34
Gambar 3.27 Rancangan Desain Antarmuka Konfirmasi Bahan Pendukung jika Bahan Pendukung Kurang.....	34
Gambar 3.28 Rancangan Desain Antarmuka Hasil Simpan Konfirmasi Bahan Pendukung	35
Gambar 3.29 Prototipe Antarmuka Pengguna	36
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Dashboard User Gudang.....	37
Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka Halaman Bahan Masuk	38
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Form Tambah Bahan Baru	39
Gambar 4.4 Tampilan Antarmuka Hasil Penambahan Bahan Baru.....	40
Gambar 4.5 Tampilan Antarmuka Form Tambah Bahan Stok	40
Gambar 4.6 Tampilan Antarmuka Form Tambah Stok Bahan Lain	41
Gambar 4.7 Tampilan Antarmuka Rincian Hasil Tambah Stok	42
Gambar 4.8 Tampilan Antarmuka Rincian Hasil Tambah Stok jika Lebih dari Satu Bahan	43

Gambar 4.9 Tampilan Antarmuka Halaman Form Bahan Keluar	44
Gambar 4.10 Tampilan Antarmuka Form Bahan Keluar Lain.....	45
Gambar 4.11 Tampilan Antarmuka Rincian Bahan Keluar	46
Gambar 4.12 Tampilan Antarmuka Rincian Bahan Keluar jika Lebih dari Satu Bahan ..	47
Gambar 4.13 Tampilan Antarmuka Tabel Daftar Bahan Tersedia	48
Gambar 4.14 Tampilan Antarmuka Edit Isi Tabel Bahan Tersedia.....	49
Gambar 4.15 Tampilan Antarmuka Hasil Edit Isi Tabel	49
Gambar 4.16 Tampilan Antarmuka jika Tidak Ada Nilai yang Dirubah.....	50
Gambar 4.17 Tampilan Antarmuka Tabel Daftar Bahan Tersedia Setelah Nilai Dirubah	51
Gambar 4.18 Tampilan Kartu Informasi Cara Penggunaan.....	51
Gambar 4.19 Tampilan Hasil Pencarian Bahan Pendukung Pada Search Bar	52
Gambar 4.20 Tampilan Hasil Penyaringan Bahan Pendukung Berdasarkan Abjad	53
Gambar 4.21 Tampilan Antarmuka Tabel Persetujuan Bahan Pendukung.....	54
Gambar 4.22 Lanjutan Tampilan Antarmuka Tabel Persetujuan Bahan Pendukung.....	54
Gambar 4.23 Tampilan Tooltip Pengecekan Status Bahan Pendukung (Belum dicek)....	55
Gambar 4.24 Tampilan Tooltip Pengecekan Status Bahan Pendukung (Kurang)	56
Gambar 4.25 Tampilan Antarmuka Konfirmasi Bahan Pendukung	56
Gambar 4.26 Tampilan Antarmuka Konfirmasi Bahan Pendukung jika Bahan Pendukung Tersedia.....	57
Gambar 4.27 Tampilan Antarmuka Konfirmasi Bahan Pendukung jika Bahan Pendukung Kurang	58
Gambar 4.28 Tampilan Antarmuka Hasil Simpan Konfirmasi Bahan Pendukung.....	59
Gambar 4.29 Tampilan Antarmuka Tabel Konfirmasi Bahan Pendukung Setelah Dilakukan Konfirmasi.....	60
Gambar 4.30 Tampilan Antarmuka Hasil Pencarian Nama Supplier di Search Bar.....	61
Gambar 4.31 Tampilan Antarmuka Hasil Penyaringan Supplier Berdasarkan Abjad	61

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara untuk Staf Gudang.....	11
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Sistem (Functional & Non-functional Requirements).....	12
Tabel 3.3 Hasil Uji Coba Pengguna pada Prototipe Tampilan Antarmuka Website Unit Gudang.....	37
Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi dan Skor SUS	63