

**PERANCANGAN MODUL IT HELPDESK DALAM SISTEM
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERBASIS PLATFORM
ODOO DI PT HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM MAGANG

DAFFA RAELBY
00000056532

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PERANCANGAN MODUL IT HELPDESK DALAM SISTEM
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERBASIS PLATFORM
ODOO DI PT HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Daffa Raelby
NIM : 00000056532
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis/Skripsi/Tugas Akhir/Laporan Magang/MBKM saya yang berjudul:

Perancangan Modul IT Helpdesk dalam Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis Platform Odoo di PT Utama Karya Infrastruktur

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 3 Januari 2025



(Daffa Raelby)

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daffa Raelby
NIM : 00000056532
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : LAPORAN MBKM MAGANG

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 3 Januari 2025

Yang menyatakan



Daffa Raelby

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

”Jika kamu merasa lelah karena kebenaran, maka ketahuilah bahwa kelelahan itu akan hilang, tetapi kebenaran akan tetap abadi.”

Umar Bin Khattab



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

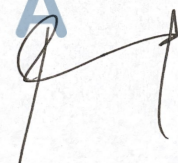
KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadira Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya sehingga laporan magang berjudul "Perancangan Modul IT Helpdesk dalam Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis Platform Odoo di PT Utama Karya Infrastruktur" dapat diselesaikan. Laporan ini disusun sebagai syarat menyelesaikan studi di Program Sarjana Teknik Informatika. Rasa terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penyusunan laporan ini. Oleh Karena itu, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Assoc. Prof. Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc. (OCA, CEH, CEI), selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Aditiyawan, S.Kom., M.Si., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi untuk menyelesaikan laporan magang ini.
5. Bapak Kukuh Prasetyo selaku IT Manager yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, dan arahan untuk mempelajari secara langsung perancangan sistem *Enterprise Resource Planning* di PT Utama Karya Infrastruktur.
6. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini dapat menjadi referensi dan sumber informasi bagi para pembaca.

Tangerang, 3 Januari 2025



Daffa Raelby

**PERANCANGAN MODUL IT HELPDESK DALAM SISTEM
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERBASIS PLATFORM
ODOO DI PT HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR**

Daffa Raelby

ABSTRAK

Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang, PT Hutama Karya Infrastruktur (HKI) menghadapi kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional melalui integrasi teknologi informasi. Oleh karena itu, Modul IT Helpdesk berbasis platform Odoo pada sistem ERP perusahaan dibuat untuk mengelola dukungan IT secara lebih terstruktur dan efisien. Metode yang digunakan adalah metode *Agile*, yang memungkinkan pengembangan dilakukan secara iteratif dan fleksibel melalui beberapa *sprint*. Setiap *sprint* mencakup tahapan perencanaan, validasi proses bisnis, pengembangan fitur inti, User Acceptance Test, hingga finalisasi dan dokumentasi. Hasilnya menunjukkan bahwa Modul IT Helpdesk berhasil mengintegrasikan fitur utama seperti pembuatan tiket, pengelolaan Work Order, SLA monitoring, dan Change Request, dengan pengujian dan revisi yang dilakukan dalam setiap iterasi untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Implementasi ini terbukti meningkatkan efisiensi manajemen IT, memberikan transparansi dalam pemantauan tiket, serta memperbaiki responsivitas layanan. Kesimpulannya, Modul IT Helpdesk yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan operasional IT secara lebih terstruktur serta memastikan penyelesaian permasalahan IT lebih cepat dan terdokumentasi dengan baik.

Kata kunci: *Agile, Enterprise Resource Planning IT Helpdesk, Odoo*

U M I N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

**DESIGN OF IT HELPDESK MODULE IN ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING SYSTEM BASED ON ODOO PLATFORM AT PT HUTAMA
KARYA INFRASTRUKTUR**

Daffa Raelby

ABSTRACT

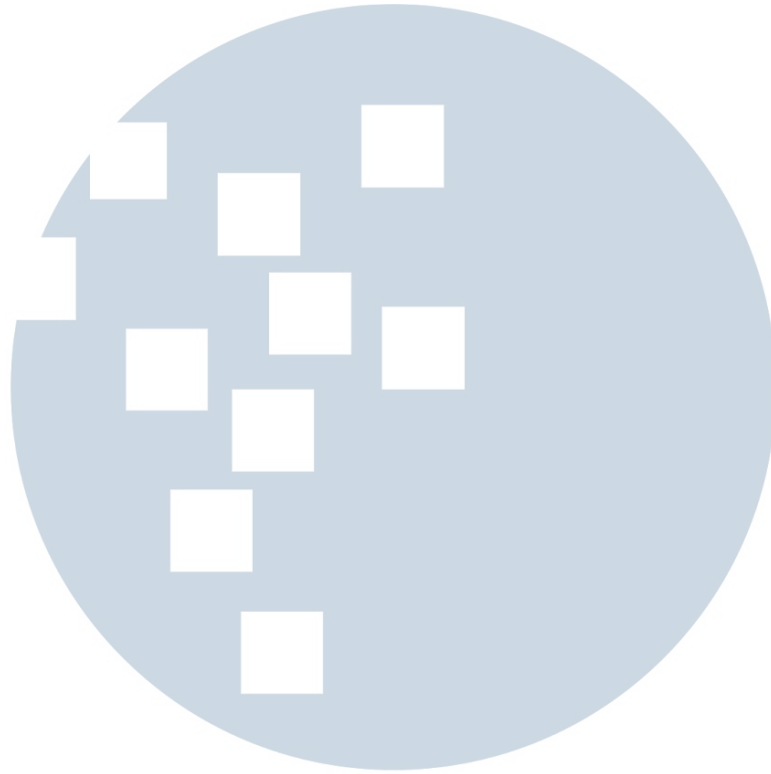
In the era of rapidly advancing digitalization, PT Hutama Karya Infrastruktur (HKI) faces the need to enhance operational efficiency and effectiveness through the integration of information technology. Therefore, the IT Helpdesk Module based on the Odoo platform within the company's ERP system was developed to manage IT support in a more structured and efficient manner. The Agile methodology was employed, enabling an iterative and flexible development process through multiple sprints. Each sprint encompassed phases including planning, business process validation, core feature development, User Acceptance Testing (UAT), and finalization with documentation. The results indicate that the IT Helpdesk Module successfully integrates key features such as ticket creation, Work Order management, SLA monitoring, and Change Request handling, with continuous testing and revisions in each iteration to ensure alignment with user needs. The implementation of this system has been proven to enhance IT management efficiency, provide transparency in ticket tracking, and improve service responsiveness. In conclusion, the IT Helpdesk Module effectively supports structured IT operations management, ensuring faster problem resolution and well-documented issue handling.

Kata kunci: *Agile, Enterprise Resource Planning IT Helpdesk, Odoo*

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.2.1 Maksud dari praktik kerja magang di PT. Utama Karya Infrastruktur sebagai berikut:	2
1.2.2 Tujuan dari praktik kerja magang di PT. Utama Karya Infrastruktur sebagai berikut:	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	2
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	3
2.2.1 Visi	3
2.2.2 Misi	3
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	4
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1 Kedudukan dan Organisasi	6
3.2 Tugas yang Dilakukan	6
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	7
3.4 Metodologi Perancangan	8
3.5 Perancangan Sistem	9
3.5.1 Platform dan Sistem Pendukung	9
3.5.2 Alur Proses Bisnis Modul IT Helpdesk	10
3.6 Hasil Implementasi Perancangan Sistem	14
3.6.1 Menu awal HKIApps	15
3.6.2 Tampilan Awal Modul IT Helpdesk	16
3.6.3 Membuat Ticket Baru	16
3.6.4 Work Order	18
3.7 Master Service Level Agreement (SLA)	21
3.7.1 Form SLA	22
3.7.2 Penggunaan SLA Policy	23
3.8 Change Request	23
3.8.1 Form Change Request	24
3.9 Kendala	25
3.10 Solusi	25
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

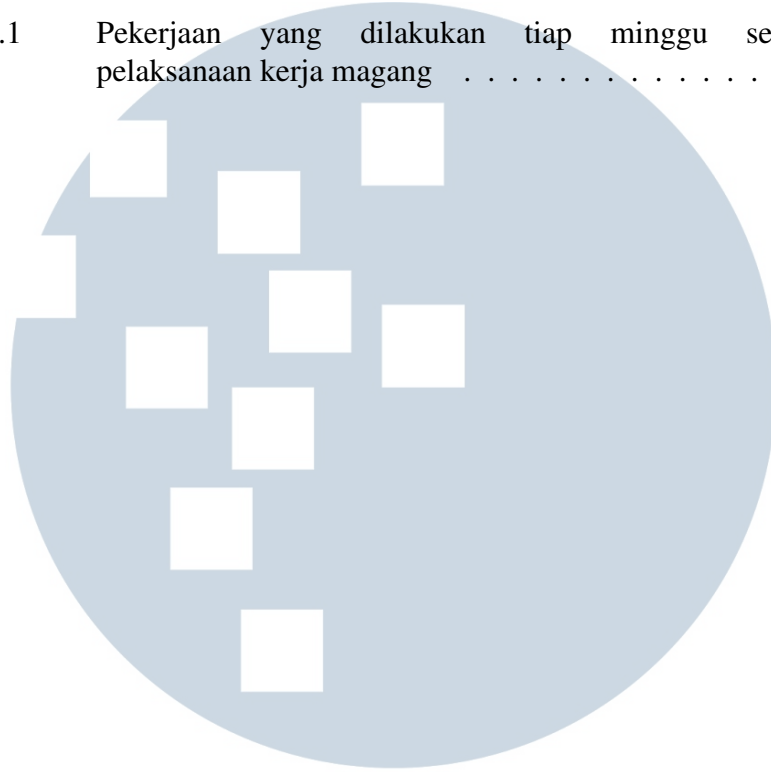
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur organisasi perusahaan PT Utama Karya Infrastruktur	4
Gambar 3.1	<i>flowchart end-to-end Process Modul Helpdesk</i>	11
Gambar 3.2	<i>Flowchart Create New Ticket</i>	12
Gambar 3.3	<i>Flowchart Work Order</i>	13
Gambar 3.4	<i>Flowchart Penyelesaian Tiket Helpdesk</i>	13
Gambar 3.5	<i>Flowchart Change Request</i>	14
Gambar 3.6	Menu Awal Hkiapps	15
Gambar 3.7	Menu Awal Hkiapps	15
Gambar 3.8	Menu Awal IT Helpdesk	16
Gambar 3.9	Pembuatan Tiket Baru	17
Gambar 3.10	Tiket Yang sudah terbentuk	17
Gambar 3.11	Work Order	18
Gambar 3.12	Assign Work Order	18
Gambar 3.13	Assign Work Order Done	19
Gambar 3.14	Input Work Order	19
Gambar 3.15	Input Work Order	20
Gambar 3.16	Input Work Order	20
Gambar 3.17	Hasil Input Work Order	21
Gambar 3.18	Work Order Done	21
Gambar 3.19	Master Service Level Agreement (SLA)	22
Gambar 3.20	Form Pembuatan SLA	23
Gambar 3.21	Pengunaan SLA Policy	23
Gambar 3.22	Halaman daftar Change Request	24
Gambar 3.23	Halaman Form Change Request	25



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang 7



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	29
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	30
Lampiran 3	Lampiran 3. MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	31
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	42
Lampiran 5	Form Bimbingan	43
Lampiran 6	Hasil Turnitin	44

