

**PENGEMBANGAN MODUL ERP PADA PT ADIRAJA
INTEGRASI**



LAPORAN MBKM MAGANG

**WILLIAM PURBA
00000066368**

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

**PENGEMBANGAN MODUL ERP PADA PT ADIRAJA
INTEGRASI**



**WILLIAM PURBA
00000066368**

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : William Purba

NIM : 00000066368

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pengembangan Modul ERP pada PT Adiraja Integrasi

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, Tgl. Pengumpulan



(William Purba)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : William Purba
NIM : 00000066368
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, 19 Juni 2025

Yang menyatakan



William Purba

UMN
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

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul "Pengembangan Modul ERP pada PT Adiraja Integrasi" sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Selama proses magang dan penyusunan laporan ini, penulis memperoleh banyak pengalaman dan pembelajaran berharga dalam aspek teknis maupun non-teknis. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih 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 Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Dr. Maria Irmira Prasetyowati, S.Kom., M.T., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Kepada Pimpinan dan seluruh staf PT Adiraja Integrasi yang telah memberikan bimbingan, kesempatan, dan fasilitas selama kegiatan magang berlangsung.
6. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan moral dan material selama masa perkuliahan dan proses magang

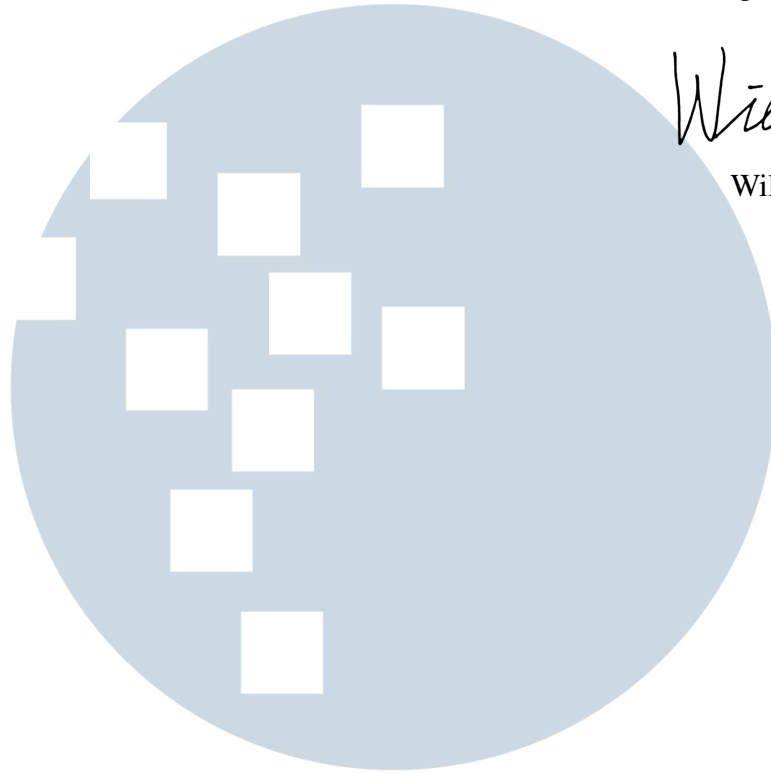
Penulis menyadari bahwa laporan ini tentu belum sempurna seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, penulis terbuka akan kritik dan saran yang membangun. Semoga laporan ini dapat menjadi manfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif bagi pengembangan teknologi informasi di lingkungan perusahaan dan dalam dunia kerja pada umumnya.

Tangerang, 20 Juni 2025

Yang menyatakan



William Purba



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PENGEMBANGAN MODUL ERP PADA PT ADIRAJA INTEGRASI

William Purba

ABSTRAK

Pengembangan sistem ERP berbasis Odoo menjadi solusi penting dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya perusahaan. Latar belakang dari kegiatan magang ini adalah kebutuhan perusahaan dalam menyesuaikan fitur ERP sesuai kebutuhan spesifik klien secara tepat dan fungsional. Pendekatan pengembangan sistem ERP menggunakan Odoo 14 *Community Edition* yang terintegrasi dengan PostgreSQL. Metode yang digunakan berupa observasi langsung serta pengembangan modul secara bertahap, termasuk pembuatan modul baru seperti *Training* dan *Consignment*, modifikasi *Inventory*, serta pengembangan *dashboard* analitik untuk meningkatkan visibilitas data. Seluruh modul dan fitur baru telah berhasil di-*deploy* ke *server* klien maupun internal dan digunakan secara aktif. Melalui proses tersebut, diperoleh pemahaman mendalam terkait pengembangan sistem, penyelesaian masalah, serta penerapan prosedur kerja dalam tim pengembang. Hasil pengembangan menunjukkan sistem ERP yang dibangun mampu meningkatkan visibilitas proses bisnis dan efisiensi kerja, khususnya dalam pengambilan keputusan dan pelacakan aktivitas. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pengembangan ERP berbasis Odoo dapat meningkatkan kapabilitas sistem informasi perusahaan dan memberikan nilai tambah dalam mendukung operasional bisnis klien.

Kata kunci: *dashboard* analitik, ERP, Odoo, pengembangan modul, sistem informasi perusahaan

U M 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

ERP MODULE DEVELOPMENT AT PT ADIRAJA INTEGRASI

William Purba

ABSTRACT

The development of an ERP system based on Odoo serves an essential solution for improving the efficiency of enterprise resource management. The background of this internship project lies in the company's need to tailor ERP features according to the specific and functional requirements of each client. The ERP system was developed using Odoo 14 Community Edition integrated with PostgreSQL. The method involved direct observation and step-by-step module development, including the creation of new modules such as Training and Consignment, modification of the inventory module, and the development of an analytical dashboard. All new modules and features were successfully deployed to both the client's and internal servers and are actively used. Throughout the development process, valuable insights were gained regarding system development, problem-solving, and the implementation of team-based work procedures. The development results show that the ERP system enhances business process visibility and work efficiency, particularly in decision-making and activity tracking. The conclusion of this project demonstrates that ERP development based on Odoo can improve corporate information system capabilities and provide added value in supporting client business operations.

Keywords: *analytical dashboard, enterprise information system, ERP, Odoo*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	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	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	6
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	6
3.2 Tugas yang Dilakukan	6
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	8
3.4 Perancangan Sistem	9
3.4.1 Platform dan Sistem yang Digunakan	9
3.4.2 Flowchart Sistem	10
3.5 Perancangan UI/UX	16
3.5.1 Wireframe Transfer Antar Gudang	17
3.5.2 Wireframe Consignment	17
3.5.3 Wireframe Training	19
3.6 Potongan Code	21
3.6.1 Code Transfer Antar Gudang	22
3.6.2 Code Consignment	25
3.6.3 Code Modul Training	28
3.7 Hasil Tampilan Sistem Odoo	32
3.7.1 Tampilan Transfer Antar Gudang	32
3.7.2 Consignment Agreement	33
3.7.3 Training Module	34
3.7.4 Training Code	35
3.7.5 Training Task	36
3.8 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	38
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	39
4.1 Simpulan	39
4.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	8
Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (lanjutan)	9



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur organisasi PT Adiraja Integrasi	5
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Transfer Antar Gudang	11
Gambar 3.2	<i>Flowchart Consignment Agreement</i>	12
Gambar 3.3	<i>Flowchart Module Training</i>	13
Gambar 3.4	<i>Flowchart Pembuatan Training Module</i>	14
Gambar 3.5	<i>Flowchart Pembuatan Training Code</i>	15
Gambar 3.6	<i>Flowchart Pembuatan Training Task</i>	16
Gambar 3.7	<i>Wireframe</i> Transfer Antar Gudang	17
Gambar 3.8	<i>Wireframe Tree View Consignment Agreement</i>	18
Gambar 3.9	<i>Wireframe Form Consignment Agreement</i>	18
Gambar 3.10	<i>Wireframe Tree View Training Module</i>	19
Gambar 3.11	<i>Wireframe Tree View Training Code</i>	20
Gambar 3.12	<i>Wireframe Form Training Code</i>	20
Gambar 3.13	<i>Wireframe Tree View Training task</i>	21
Gambar 3.14	<i>Wireframe Form Training Task</i>	21
Gambar 3.15	<i>Code Check User Role</i>	22
Gambar 3.16	<i>Code Sequence</i>	23
Gambar 3.17	<i>Code Action Transfer Request</i>	23
Gambar 3.18	<i>Code Action Approve</i>	24
Gambar 3.19	<i>Code Driver Name dan Unit Code</i>	25
Gambar 3.20	<i>Code Not Yet Received</i>	25
Gambar 3.21	<i>Code Consignment Agreement 1</i>	26
Gambar 3.22	<i>Code Consignment Agreement 2</i>	26
Gambar 3.23	<i>Code Draft dan Compute Vendor</i>	27
Gambar 3.24	<i>Code Validate Consignment Agreement</i>	27
Gambar 3.25	<i>Code Update Agreement</i>	28
Gambar 3.26	<i>Code Training Module</i>	28
Gambar 3.27	<i>Code Training Code</i>	29
Gambar 3.28	<i>Code Training Code Line</i>	29
Gambar 3.29	<i>Code Training Task</i>	30
Gambar 3.30	<i>Code Training Task Line</i>	31
Gambar 3.31	<i>Code Generate Data 1</i>	31
Gambar 3.32	<i>Code Generate Data 2</i>	32
Gambar 3.33	Tampilan Awal Transfer Antar Gudang	33
Gambar 3.34	<i>Form</i> Transfer Antar Gudang	33
Gambar 3.35	Tampilan Awal <i>Consignment Agreement</i>	34
Gambar 3.36	<i>Form Consignment Agreement</i>	34
Gambar 3.37	Tampilan Menu <i>Training Module</i>	35
Gambar 3.38	Tampilan Awal <i>Training Code</i>	35
Gambar 3.39	<i>Form Training Code</i>	36
Gambar 3.40	<i>Form Hasil Training Code</i>	36
Gambar 3.41	Tampilan Awal <i>Training Task</i>	37
Gambar 3.42	<i>Form Training Task</i>	37
Gambar 3.43	<i>Form Hasil Training Task</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	42
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	43
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	44
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	52
Lampiran 5	Form Bimbingan	53
Lampiran 6	Hasil Turnitin	54

