



PERANCANGAN SISTEM ERP ODOO MODUL PURCHASE UNTUK MENDUKUNG PROSES PENGADAAN BAHAN BAKU DI PT DMAMAM SEHATIN INDONESIA

**NABILA WIRA DIANA
F3401211140**



**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Perancangan Sistem ERP Odoo Modul *Purchase* Untuk Mendukung Proses Pengadaan Bahan Baku di PT Dmamam Sehatin Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tugas akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 21 Juli 2025

Nabila Wira Diana
F3401211140

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

NABILA WIRA DIANA. Perancangan Sistem ERP Odoo Modul *Purchase* Untuk Mendukung Proses Pengadaan Bahan Baku di PT Dmamam Sehatin Indonesia. Dibimbing oleh MUSLICH dan ELISA ANGGRAENI.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi modul *Purchase* berbasis ERP Odoo v17 guna meningkatkan efisiensi proses pengadaan bahan baku di PT Dmamam Sehatin Indonesia. Permasalahan yang dihadapi perusahaan meliputi keterlambatan pembelian, pencatatan manual yang tidak terintegrasi, serta ketidaksesuaian data stok dengan kondisi aktual di lapangan. Penelitian dilakukan dengan pendekatan *design engineering* yang terdiri dari tahapan eksplorasi, perumusan masalah, pengembangan ide, perancangan prototipe, hingga validasi sistem. Sistem dikembangkan menggunakan modul *Purchase* pada Odoo v17, yang mencakup fitur pemesanan bahan baku (*purchase order*), manajemen data vendor, pembuatan *vendor bill*, evaluasi kinerja vendor berbasis rating, serta visualisasi data melalui dashboard interaktif. Validasi dilakukan melalui metode *User Acceptance Test (UAT)* terhadap empat aspek utama: fungsionalitas, reliabilitas, usabilitas, dan efisiensi, yang menunjukkan tingkat penerimaan sistem sebesar 80,95% dalam kategori "positif". Evaluasi kinerja sistem menunjukkan bahwa sistem berjalan stabil, responsif, dan mampu mengelola data transaksi secara *real-time*. Sebagai bentuk keberlanjutan, *Standard Operating Procedure (SOP)* disusun untuk mendukung penerapan sistem secara konsisten di berbagai divisi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu meningkatkan efektivitas pengadaan, memperkuat integrasi antar proses bisnis, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci : ERP Odoo, modul *purchase*, sistem informasi, pengadaan bahan baku, evaluasi vendor, UAT.



ABSTRACT

NABILA WIRA DIANA. *Designing Odoo ERP System Purchase Module to Support the Raw Material Procurement Process at PT Dmamam Sehatin Indonesia. Supervised by MUSLICH, and ELISA ANGGRAENI.*

This research aims to design an ERP-based Purchase module using Odoo v17 to enhance the efficiency of raw material procurement processes at PT Dmamam Sehatin Indonesia. The company currently faces several challenges, including delayed purchasing, manual and unintegrated record-keeping, and discrepancies between stock data and actual inventory conditions. The study adopts an engineering design methodology, which consists of exploration, problem definition, idea development, prototype design, and system validation stages. The system was developed using Odoo's Purchase module, incorporating key features such as raw material ordering (purchase orders), vendor data management, vendor bill creation, vendor performance evaluation through a rating system, and data visualization through an interactive dashboard. Validation was conducted through a User Acceptance Test (UAT), assessing four main aspects: functionality, reliability, usability, and efficiency. The UAT results indicated a user acceptance rate of 80.95%, categorized as "positive." System performance evaluations demonstrated that the system operates stably, responds efficiently, and enables real-time transaction data management. As part of sustainability efforts, a Standard Operating Procedure (SOP) was developed to support consistent implementation across all relevant divisions. The results indicate that the designed system can improve procurement effectiveness, strengthen integration between business processes, and support data-driven decision-making.

Keywords: ERP Odoo, purchase module, information system, raw material procurement, vendor evaluation, UAT.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PERANCANGAN SISTEM ERP ODOO MODUL PURCHASE UNTUK Mendukung PROSES PENGADAAN BAHAN BAKU DI PT DMAMAM SEHATIN INDONESIA

NABILA WIRA DIANA

Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Industri Pertanian

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tugas Akhir:

1. Prof. Dr. Ir. Machfud, M.S.
2. Dr. Ir. Meika Syahbana Rusli, M.Sc.Agr.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul tugas akhir : Perancangan Sistem ERP Odoo Modul *Purchase* Untuk Mendukung Proses Pengadaan Bahan Baku di PT Dmamam Sehatin Indonesia
Nama : Nabila Wira Diana
NIM : F3401211140

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Muslich, M.Si

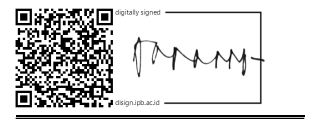


Pembimbing 2:
Dr. Elisa Anggraeni, S.TP, M.Sc, IPM.



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Ono Suparno, S.TP, M.T
NIP. 197212031997021001



Tanggal Ujian:
21 Juli 2025

Tanggal Lulus:
(tanggal penandatanganan oleh Dekan
Fakultas/Sekolah ...)



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ialah, dengan judul “Perancangan Sistem ERP Odoo Modul *Purchase* Untuk Mendukung Proses Pengadaan Bahan Baku di PT Dmamam Sehatin Indonesia”. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Penulis menyadari selama proses penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan, arahan, bantuan, motivasi, serta doa berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Muslich, M.Si, Dr. Elisa Anggraeni, STP, MSc, IPM dan Prof. Dr.Ir. Machfud, MS selaku dosen Pembimbing dan dosen PIC yang telah membimbing dan banyak memberikan saran.
2. Bapak/Ibu dosen penguji, moderator seminar, dan pembimbing akademik yang telah memberikan saran serta kritik membangun untuk penyempurnaan karya ilmiah ini.
3. Pimpinan dan seluruh tim PT Dmamam Sehatin Indonesia, yang telah memberikan izin dan kepercayaan, serta bersedia menjadi mitra penelitian dengan keterbukaan dan kerja sama yang sangat baik.
4. Seluruh staf dan laboran Departemen Teknologi Industri Pertanian.
5. Keluarga penulis, Mamah, Bapak, Adwy Wirafly, Fajar Alamsyah, Siska Oktavia, serta Alfatih atas doa dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan karya ilmiah.
6. Sahabat-sahabat penulis, Paguyuban, Sekoya, TriOptima, Keluarga Pinus, Bahrudin, Alphabet, Biro Pikmi, Surprise Bang Dera, YPPQ, Zahra, Amanda, Maydina, dan Kahfi yang telah mendukung dan membantu penulis selama perkuliahan.
7. Seluruh teman-teman satu bimbingan, KM TIN Angkatan 58, Keluarga Perdesi, serta seluruh pihak yang berperan dalam penyelesaian tugas akhir baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 21 Juli 2025

Nabila Wira Diana



DAFTAR ISI

I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan	3
1.4	Manfaat	3
1.5	Ruang Lingkup (opsional)	3
II	TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1	<i>Purchasing Raw Material</i>	4
2.2	<i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	4
2.3	Odoo	5
2.4	Modul <i>Purchase</i>	6
III	METODE	8
3.1	Bagan Alir Pemikiran	8
3.2	Metode Pengumpulan Data	10
3.3	Waktu dan Tempat	11
3.4	Alat dan Bahan	12
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1	Identifikasi Masalah	13
4.2	Instalasi dan Pengembangan Sistem ERP Odoo	19
4.3	Implementasi Fitur Sistem	20
4.4	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i> dan Dashboard	26
4.5	Pengujian Sistem (<i>User Acceptance Test</i>)	27
4.6	Evaluasi Kinerja Sistem	29
V	SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1	Simpulan	32
5.2	Saran	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN	35
	RIWAYAT HIDUP	48

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1.	Table 1 Tipe Data dan Teknik Pengumpulan	11
2.	Table 2 <i>Hardware</i> utama	12
3.	Table 3 <i>Software</i> Utama	12
4.	Table 4 <i>User Requirements</i> Untuk Divisi Purchase	16
5.	Table 5 Skor Hasil UAT Modul <i>Purchase</i>	28
6.	Table 6 Validasi Kebutuhan <i>User</i>	30

DAFTAR GAMBAR

1.	Gambar 1 Tahapan Desain	8
2.	Gambar 2 BPMN Pembelian Bahan Baku Sebelum ERP	14
3.	Gambar 3 Form Penerimaan Bahan Baku PT Dmamam	14
4.	Gambar 4 BPMN PT Dmamam Sehatin Indonesia To-Be	17
5.	Gambar 5 <i>Use Case Diagram Purchase</i>	18
6.	Gambar 6 <i>User Interface</i> Fitur <i>Purchase Order</i>	21
7.	Gambar 7 <i>User Interface</i> Fitur <i>Vendor Bill</i>	22
8.	Gambar 8 <i>User Interface</i> Fitur Manajemen Data Vendor	23
9.	Gambar 9 <i>User Interface</i> Fitur Kinerja Vendor	24
10.	Gambar 10 <i>User Interface Dashboard Purchase</i>	26
11.	Gambar 11 Diagram UAT Purchase Berdasarkan Kriteria Penilaian	28

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Lampiran 1 <i>Functional requirements</i>	35
2.	Lampiran 2 <i>Non-Functional requirements</i>	37
3.	Lampiran 3 <i>Entity Relationship Diagram</i> PT Dmamam	38
4.	Lampiran 4 <i>Form User Acceptance Test (UAT)</i>	39
5.	Lampiran 5 <i>Standard Operating Procedure (SOP) Modul Purchase</i>	43

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.