



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) PADA CV. BINTANG ILMU DENGAN
MODUL ODOO INVENTORY DAN AKUNTANSI**

LAPORAN SKRIPSI

Zaki Zein

41622110018

MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2025



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) PADA CV. BINTANG ILMU DENGAN
MODUL ODOO INVENTORY DAN AKUNTANSI**

LAPORAN SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana**

Zaki Zein

41622110018

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2025

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaki Zein

NIM : 41622110018

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Pada CV. Bintang Ilmu Dengan Modul Odoo Inventory Dan Akuntansi

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 10 Juli 2025



Zaki Zein

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Zaki Zein

NIM : 41622110018

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Pada CV. Bintang Ilmu Dengan Modul Odoo Inventory Dan Akuntansi

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik / Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Alfa Firdaus, S.T., M.T. ()

NIDN : 0308047801

Ketua Penguji : Dr. Uly Amrina, S.T., M.M. ()

NIDN : 0304037906

Penguji 1 : Bethriza Hanum, S.T., M.T. ()

NIDN : 0401018207

Penguji 2 : Dr. Alfa Firdaus, S.T., M.T. ()

NIDN : 0308047801

Jakarta, 15 Juli 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M. T)

Ketua Program Studi Industri

Teknik Industri



(Dr. Uly Amrina, S.T., M.M)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Industri pada Fakultas Teknik / Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Zulfa Fitri Ikatinasari, M. T selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Uly Amrina, Dr, ST, MM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Dr, Alfa Firdaus, ST , MT selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini
5. Uly Amrina, Dr, ST, MM selaku Dosen Ketua Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Bethriza Hanum, ST, MT selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
7. Alfa Firdaus, Dr, ST, MT selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
8. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
9. Ayah, Ibu, Kakak dan adik saya yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dan dukungan baik moril maupun materi kepada penulis selama Penulisan Skripsi Tugas
10. Aldina Rachmannisa, yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 10 Juli 2025

Zaki Zein

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KERJA PRAKTIK UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaki Zein

NIM : 41622110018

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Implementasi Sistem Enterprise ResourcePlanning (ERP) Pada
CV. Bintang Ilmu Dengan Modul Odoo Inventory Dan Akuntansi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Zaki Zein)

ABSTRAK

Nama : Zaki Zein
NIM : 41622110018
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP)
Pada CV. Bintang Ilmu Dengan Modul Odoo Inventory
Dan Akuntansi
Pembimbing : Dr, Alfa Firdaus, ST , MT

Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh CV. Bintang Ilmu, sebuah perusahaan distributor buku LKS yang masih menggunakan sistem manual berbasis Microsoft Excel dalam pengelolaan stok dan pelaporan keuangan. Sistem manual ini menyebabkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan input data, keterlambatan dalam proses pencatatan, tidak sinkronnya data antar divisi, serta kurangnya efisiensi dalam pelaporan dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi sistem yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional perusahaan. Penelitian ini mengimplementasikan sistem **Enterprise Resource Planning (ERP)** berbasis **Odoo**, dengan fokus pada dua modul utama yaitu **Inventory** dan **Accounting**. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah **Rapid Application Development (RAD)**, yang menekankan pada iterasi cepat dan partisipasi aktif pengguna. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi internal perusahaan. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional, antara lain pengurangan waktu pencatatan transaksi dari 25 menit menjadi 5 menit, percepatan proses stock opname dari 2 hari menjadi 4 jam, dan pengurangan kesalahan input hingga 85%. Selain itu, integrasi antar divisi menjadi lebih optimal, data dapat diakses secara real-time, dan laporan keuangan dapat dihasilkan secara otomatis dan akurat. Dengan demikian, implementasi ERP Odoo pada CV. Bintang Ilmu berhasil memberikan solusi efektif terhadap permasalahan sistem sebelumnya dan dapat menjadi referensi untuk UMKM lain dalam transformasi digital.

Kata Kunci : ERP, Odoo, Inventory, Accounting, RAD

ABSTRACT

Name : Zaki Zein
NIM : 41622110018
Study Program : Teknik Industry
Title Thesis : Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP)
Pada CV. Bintang Ilmu Dengan Modul Odoo Inventory
Dan Akuntansi
Counsellor : Dr, Alfa Firdaus, ST , MT

*This research was conducted to address the operational challenges faced by CV. Bintang Ilmu, a book distributor company that relied heavily on manual systems using Microsoft Excel for inventory management and financial reporting. The manual processes led to various issues, such as data entry errors, delays in reporting, lack of synchronization between departments, and inefficiencies in operational decision-making. Therefore, an integrated system solution was necessary to improve the company's accuracy and efficiency. This study implemented an **Enterprise Resource Planning (ERP)** system using **Odoo**, focusing on two key modules: **Inventory** and **Accounting**. The development approach utilized was the **Rapid Application Development (RAD)** method, emphasizing quick iterations and active user involvement. Data was gathered through direct observation, interviews, and internal company documentation. The results of the implementation showed significant improvements in operational efficiency. Transaction processing time was reduced from 25 minutes to just 5 minutes, stock opname duration was shortened from two days to four hours, and data entry errors decreased by up to 85%. Additionally, interdepartmental integration became more effective, real-time data access was enabled, and financial reports could be generated automatically and more accurately. Thus, the implementation of Odoo ERP at CV. Bintang Ilmu successfully addressed the company's prior system limitations and can serve as a reference model for other small and medium enterprises (SMEs) aiming to adopt digital transformation strategies.*

Keywords: ERP, Odoo, Inventory, Accounting, RAD

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR AKRONIM	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Konsep dan Teori.....	4
2.1.1 Sistem ERP.....	4
2.1.2 Kelebihan Sistem ERP	5
2.1.3 Kekurangan Sistem ERP	5
2.1.4 Odoo / Open ERP	5
2.1.5 PostgreSQL	7
2.1.6 Inventory	8
2.1.7 Akuntansi	9
2.1.8 Sistem Informasi	10
2.1.9 Komponen Sistem Informasi.....	10
2.1.10 Rapid Application Development (RAD)	11
2.1.11 Technology Acceptance Model (TAM).....	12

2.1.12 Skala Likert.....	13
2.2 Objek Penelitian	13
2.3 Penelitian Terdahulu	14
2.4 Kerangka Pemikiran	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Jenis Data dan Informasi	21
3.2.1 Data Primer	21
3.2.2 Data Sekunder	22
3.3 Metode Pengumpulan Data	22
3.3.1 Observasi	22
3.3.2 Wawancara	23
3.3.3 Studi Pustaka	24
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	24
3.5 Alat Bantu Penelitian.....	25
3.6 Langkah – Langkah Penelitian.....	26
3.6.1 Diagram Alir Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Pengumpulan Data.....	27
4.1.1. Requirements Planning Phase	27
4.1.2. User Design Phase.....	34
4.2. Pengolahan Data.....	40
4.2.1. Construction Phase	40
4.3. Konfigurasi <i>Accounting</i> dan <i>Inventory</i>	42
4.3 Hasil	47
4.3.1. Hasil Penggunaan Modul <i>Accounting</i>	47
4.3.2. Hasil Penggunaan Modul <i>Inventory</i>	49
4.3.3. Skenario Testing Modul <i>Accounting</i> Dalam Kasus Normal	50
4.3.4. Skenario Testing Modul <i>Accounting</i> Abnormal Pencatatan ganda (<i>double entry</i>) pembayaran	52
4.3.5. Skenario Testing Modul <i>Inventory</i> Dalam Kasus Normal	53
4.3.6. Skenario Testing Modul <i>Inventory</i> Dalam Kasus Abnormal.....	55

4.4. Pembahasan	56
4.4.1. Analisis Proses Bisnis Sebelum Implementasi ERP (Manual – Excel)	56
4.4.2. Analisis Proses Bisnis Setelah Implementasi ERP Odoo.....	58
4.4.3. Analisis Gap	60
4.4.3. Pendekatan Pengembangan: Rapid Application Development (RAD)	63
4.4.4. <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	64
4.4.5. Transformasi Pencatatan Dari Manual ke Sistem Odoo	68
BAB V KESIMPULAN	73
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Sistem Infomasi	10
Gambar 2. 2 Bisnis Proses CV. Bintang Ilmu.....	14
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3. 1 Diagram Alir Langkah-langkah Penelitian	26
Gambar 4. 1 Dokumentasi Rekap Manual CV Bintang Ilmu.....	28
Gambar 4. 2 Proses Pemesanan Dari Konsumen Sebelum Menggunakan Odoo .	36
Gambar 4. 3 Proses Penagihan Manual Sebelum Menggunakan Odoo	37
Gambar 4. 4 User design Pemesanan Dari Pelanggan Sesudah Menggunakan Odoo.....	37
Gambar 4. 5 Proses Pencatatan Pembayaran Konsumen Sebelum Menggunakan Odoo.....	38
Gambar 4. 6 User Design Pembayaran Dari Konsumen Sesudah Menggunakan Odoo.....	39
Gambar 4. 7 Proses Pencatatan Harian Sebelum Menggunakan Odoo	39
Gambar 4. 8 User Design Alur Proses Pencatatan Uang Masuk Sesudah Menggunakan Odoo	40
Gambar 4. 9 Pemilihan Modul	40
Gambar 4. 10 Pembuatan Database Sistem.....	42
Gambar 4. 11 Tampilan Beranda Odoo	42
Gambar 4. 12 Tampilan Awal Modul Accounting.....	43
Gambar 4. 13 Penentuan Accounting Period	43
Gambar 4. 14 Penentuan Bank Account	44
Gambar 4. 15 Ketentuan Pajak.....	44
Gambar 4. 16 Penentuan COA.....	45
Gambar 4. 17 Hasil Konfigurasi Accounting.....	45
Gambar 4. 18 Pembuatan Product.....	46
Gambar 4. 19 Keseluruhan Stock Gudang.....	47
Gambar 4. 20 Pembuatan Billing.....	47
Gambar 4. 21 Pembuatan Invoice	48
Gambar 4. 22 Pengiriman Invoice	49
Gambar 4. 23 Pelaporan Stok Gudang.....	50
Gambar 4. 24 Tampilan Awal Pembuatan Bill	50
Gambar 4. 25 Contoh Kasus Normal Pada Modul Accounting.....	51
Gambar 4. 26 Hasil Invoice	52
Gambar 4. 27 General Ledger Abnormal.....	52
Gambar 4. 28 Tampilan Delivery Stock	53
Gambar 4. 29 Contoh Kasus Normal Modul Inventory	54
Gambar 4. 30 Tampilan Receipt Stock	54
Gambar 4. 31 Stock in.....	54
Gambar 4. 32 Contoh Kasus Tidak Normal Pada Modul Inventory.....	55

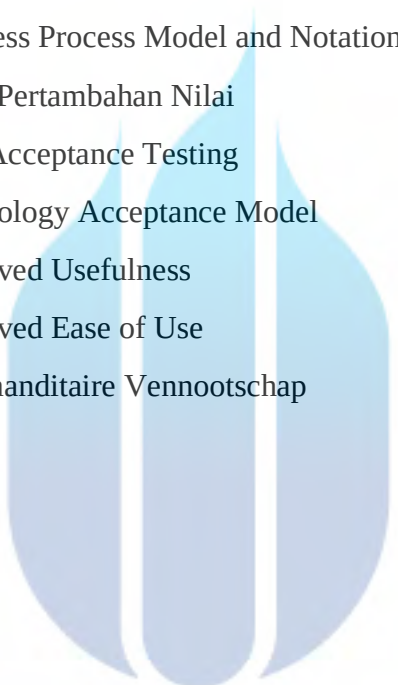
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Penjualan Per Sekolah Menggunakan Excel.....	29
Tabel 4. 2 Klasifikasi Produk di Excel.....	30
Tabel 4. 3 Tabel Analisis Kebutuhan.....	33
Tabel 4. 4 Gambaran Efisiensi Waktu	61
Tabel 4. 5 Hasil Efisiensi Biaya.....	62
Tabel 4. 6 Gap Analysis.....	62
Tabel 4. 7 Hasil Uji UAT.....	64
Tabel 4. 8 Perceived Usefulness (PU).....	66
Tabel 4. 9 Perceived Ease of Use (PEU).....	67



DAFTAR AKRONIM

ERP	: Enterprise Resource Planning
COA	: Chart of Accounts
RAD	: Rapid Application Development
LKS	: Lembar Kerja Siswa
BPMN	: Business Process Model and Notation
PPN	: Pajak Pertambahan Nilai
UAT	: User Acceptance Testing
TAM	: Technology Acceptance Model
PU	: Perceived Usefulness
PEU	: Perceived Ease of Use
CV	: Commanditaire Vennootschap



UNIVERSITAS
MERCU BUANA