



LAPORAN S K R I P S I

**IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE*
PLANNING (ERP) PADA SISTEM MANAJEMEN
RANTAI PASOK USAHA KECIL MENENGAH
(UKM)
(STUDI KASUS : UD AJID JAYA)**

**RIZQI SETIAWAN
NIM. 201957042**

**DOSEN PEMBIMBING
Dina Tauhida, S.T., M.Sc
Sugoro Bhakti Sutono, S.T., M.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada Sistem
Manajemen Rantai Pasok Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus :
UD AJID JAYA)**

RIZQI SETIAWAN

NIM. 201957042

Kudus, 31 Agustus 2024

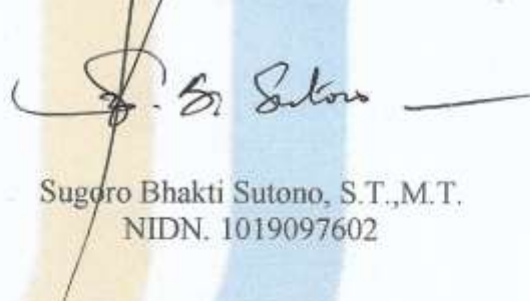
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dina Tauhida, S.T., M.Sc.
NIDN. 0609119101

Pembimbing Pendamping,



Sugoro Bhakti Sutono, S.T., M.T.
NIDN. 1019097602

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Vikha Indira Asri S.T., M.T
NIDN. 0502078404

HALAMAN PENGESAHAN

**Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada Sistem
Manajemen Rantai Pasok Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus :
UD AJID JAYA)**

RIZQI SETIAWAN

NIM. 201957042

Kudus, 31 Agustus 2024

Menyetujui,

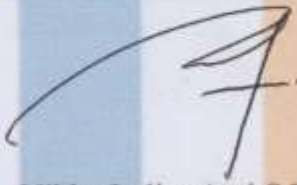
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Rangga Primadasa, S.T., M.T.
NIDN. 0607018903



Vikha Indira Asri S.T., M.T.
NIDN. 0502078404



Dina Tauhida, S.T., M.Sc.
NIDN. 0609119101

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Industri



Dr/ Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608047901



Dina Tauhida, S.T., M.Sc.
NIDN. 0609119101

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizqi Setiawan
NIM : 201957042
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 15 April 2001
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada Sistem Manajemen Rantai Pasok Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus : UD AJID JAYA)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 31 Agustus 2024

Yang memberi pernyataan,



Rizqi Setiawan
NIM. 201957042

Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada Sistem Manajemen Rantai Pasok Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus : UD AJID JAYA)

Nama mahasiswa : Rizqi Setiawan

NIM : 201957042

Pembimbing :

1. Dina Tauhida, S.T., M.Sc
2. Sugoro Bhakti Sutono, S.T., M.T

RINGKASAN

UKM, seperti UD AJID JAYA, memiliki peran penting dalam ekonomi. UD AJID JAYA adalah UKM yang bergerak di bidang produksi dan distribusi makanan ringan. Namun, perusahaan ini menghadapi berbagai masalah, termasuk ketidakpastian pasokan, permintaan yang fluktuatif, kurangnya teknologi dan sistem informasi, serta manajemen persediaan yang buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada UD AJID JAYA dan mengevaluasi keberhasilannya menggunakan *Critical Success Factors* (CSF). Metode yang digunakan adalah SDLC (*Systems Development Life Cycle*), yang melibatkan tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan. Proses implementasi mencakup analisis kebutuhan bisnis, pemilihan perangkat keras dan lunak, integrasi proses, pelatihan karyawan, dan pemantauan berkala. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan manajemen, manajemen proyek, *business process reengineering*, dan dukungan vendor tidak signifikan secara parsial terhadap keberhasilan ERP, sedangkan pemilihan software dan hardware serta pendidikan dan pelatihan memiliki pengaruh signifikan. Secara simultan, semua faktor ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberhasilan implementasi ERP dengan tingkat signifikansi 0,002. Penelitian ini memberikan wawasan bagi UKM tentang optimasi rantai pasok melalui ERP dan faktor-faktor kunci keberhasilannya.

Kata kunci : ERP, Manajemen Rantai Pasok, UKM, *Critical Success Factors*, Implementasi Sistem.

Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) in Supply Chain Management for Small and Medium Enterprises (Case Study: UD AJID JAYA)

Student Name : Rizqi Setiawan

Student Identity Number : 201957042

Supervisor :

1. Dina Tauhida, S.T., M.Sc
2. Sugoro Bhakti Sutono, S.T., M.T

ABSTRACT

SMEs, such as UD AJID JAYA, play an important role in the economy. UD AJID JAYA is an SME engaged in the production and distribution of snacks. However, the company faces various challenges, including supply uncertainty, fluctuating demand, lack of technology and information systems, and poor inventory management. This study aims to implement an Enterprise Resource Planning (ERP) system at UD AJID JAYA and evaluate its success using Critical Success Factors (CSF). The method used is SDLC (Systems Development Life Cycle), which involves the stages of planning, analysis, design, implementation, and maintenance. The implementation process includes business needs analysis, hardware and software selection, process integration, employee training, and periodic monitoring. The results show that management support, project management, business process reengineering, and vendor support are not partially significant to ERP success, while software and hardware selection as well as education and training have a significant influence. Simultaneously, all these factors have a positive and significant effect on the success of ERP implementation with a significance level of 0.002. This research provides insights for SMEs on optimizing supply chains through ERP and the key factors for its success.

Keywords: ERP, Supply Chain Management, SMEs, Critical Success Factors, System Implementation

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **"Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada Sistem Manajemen Rantai Pasok Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus : UD AJID JAYA)"**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Industri Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Ibu Dina Tauhida, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Dina Tauhida, S.T., M.Sc. dan Bapak Sugoro Bhakti Sutono, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Rangga Primadasa, S.T., M.T., selaku dosen wali yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sutrasno dan Ibu Niken Kusumawati , serta adik saya yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis serta do'a sehingga penyelesaian Tugas Akhir ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

6. Bapak H. Masyuhri selaku pemilik yang telah memberikan kesempatan belajar dan membimbing selama penelitian Tugas Akhir.
7. Seluruh pekerja UD AJID JAYA yang telah banyak memberikan pengetahuan baru dan waktunya untuk mendukung kelengkapan data penulis.
8. Muhammad Firdaus Fredianto, Yoga oktavian pratama sebagai sahabat penulis yang turut membantu, menghiasi dan tempat bertukar pikiran selama perkuliahan serta memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Teman-teman Teknik Industri Angkatan 2019 Universitas Muria Kudus yang telah memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang turut membantu, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Tugas Akhir ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 31 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan.....	7
1.5. Sistematika penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 UKM.....	8
1.1 Definisi UKM	8
1.2 Karakteristik UKM	9
2.2 Manajemen Rantai Pasok	10
2.3 Sistem ERP	11
2.3.1 Implementasi Sistem ERP	13
2.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	14
2.5 <i>Metode Waterfall</i>	15
2.6 <i>World Wide Web (WWW)</i>	16
2.7 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	16
2.8 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	17
2.9 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	17

2.10	<i>Javascript</i>	18
2.11	MySQL	18
2.12	phpMyAdmin.....	18
2.13	XAMPP.....	19
2.14	<i>Critical Success Factor (CSF)</i>	19
2.15	Penelitian terdahulu	21
BAB III METODOLOGI		34
3.1	Desain penelitian	34
3.2	Flowchart penelitian	35
3.3	Objek penelitian.....	36
3.4	Sumber Data	36
3.5	Teknik Pengumpulan Data	36
3.6	Pengolahan dan Analisis Data	37
3.7	Analisis dan Pembahasan	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		47
4.1.	Pengumpulan data	47
4.1.1	Profil UD.AJID JAYA.....	47
4.1.2	Sejarah UD AJID JAYA	47
4.1.3	Struktur Organisasi	48
4.2.1.	Transkripsi Wawancara.....	49
4.2	Pengolahan data	50
4.2.2.	Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis).....	50
4.2.3.	Perancangan (<i>Design</i>)	51
4.2.3.1	Use case diagram.....	51
4.2.3.2	Database	52
4.2.4.	Implementasi	54
4.2.4.1.	Halaman login	54
4.2.4.2.	Modul pembelian.....	54
4.2.4.3.	Modul persediaan	55
4.2.4.4.	Modul produksi	56
4.2.4.5.	Modul penjualan.....	57
4.2.4.6.	Modul keuangan	58
4.2.4.7.	Modul pengaturan.....	58
4.2.4.8.	Modul Penjadwalan	59

4.2.5. Pelatihan pengguna (<i>Testing</i>).....	60
4.2.6. <i>Critical Success Factors</i> (CSF).....	60
4.2.6.1. Deskriptif Variabel	62
4.2.6.2. Koefisien Determinasi (R^2).....	64
4.2.6.3. Uji Simultan (Uji F)	64
4.2.6.4. Uji Parsial (Uji t)	65
4.3 Analisis hasil	67
BAB V PENUTUP.....	71
5.1. Kesimpulan.....	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
Lampiran 1	77
Lampiran 2	86
Lampiran 3	93
Lampiran 4	98
Lampiran 5	100
Lampiran 6	108
BIODATA PENULIS.....	109

DAFTAR RUMUS

(3. 1).....	39
-------------	----

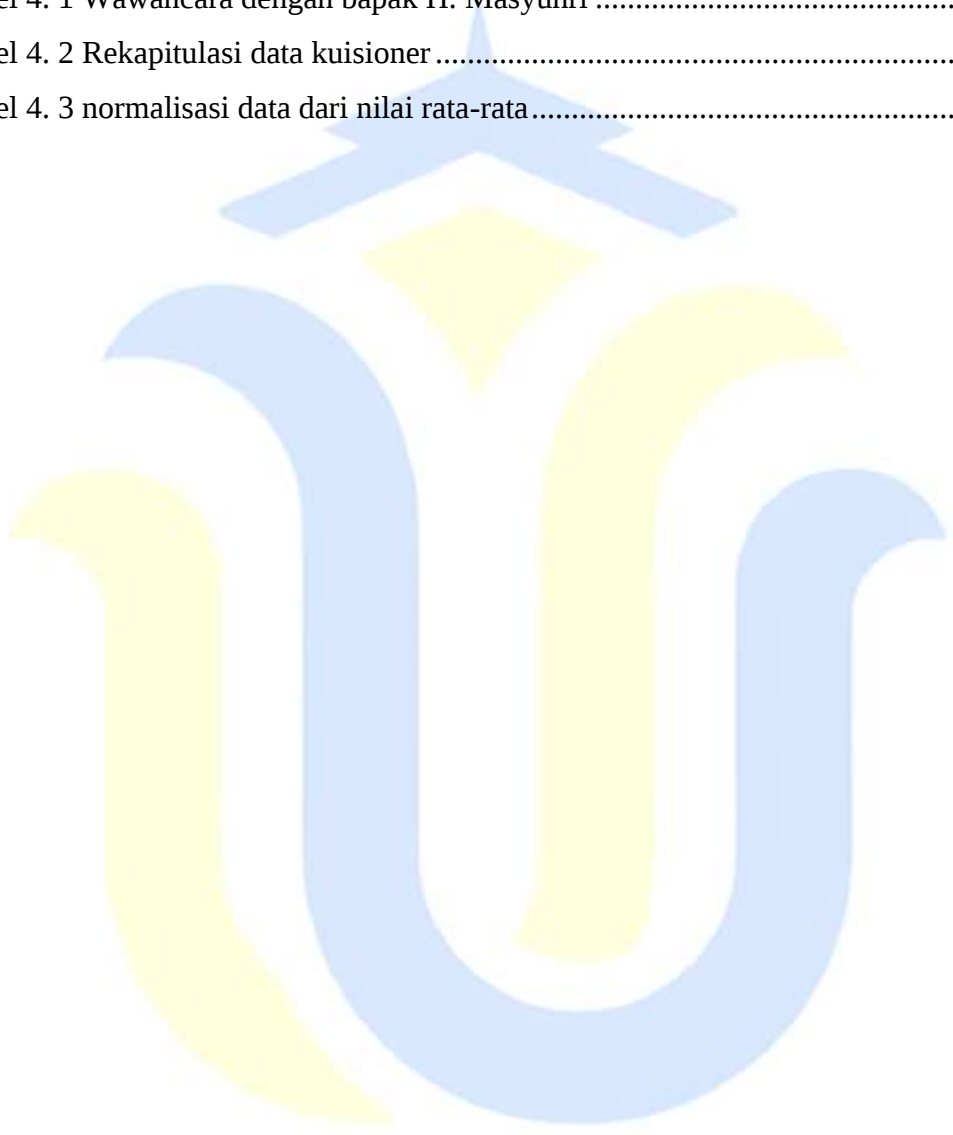


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pembukuan pada UD AJID JAYA.....	3
Gambar 1. 2 Monitoring pemilik	3
Gambar 2. 1 Tahapan Pembangunan Sistem Informasi dengan metode SDLC ...	15
Gambar 2. 2 metode waterfall.....	16
Gambar 3. 1 Desain penelitian <i>exploratory sequential</i>	34
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Penelitian	35
Gambar 4. 1 struktur organisasi dari UD AJID JAYA	48
Gambar 4. 2 Wawancara dengan bapak H. Masyuhri.....	49
Gambar 4. 3 Proses bisnis UD. AJID JAYA	50
Gambar 4. 4 <i>Use case diagram</i>	51
Gambar 4. 5 Tabel relasi	53
Gambar 4. 6 Halaman login	54
Gambar 4. 7 Modul pembelian	55
Gambar 4. 8 Modul persediaan	56
Gambar 4. 9 Modul produksi	57
Gambar 4. 10 Modul penjualan.....	57
Gambar 4. 11 Modul keuangan.....	58
Gambar 4. 12 Modul pengaturan	59
Gambar 4. 13 Modul Penjadwalan.....	59
Gambar 4. 14 Pelatihan penggunaan ERP dengan pemilik.....	60
Gambar 4. 15 pelatihan penggunaan ERP dengan kepala operasional	60
Gambar 4. 16 Deskriptif Variabel.....	63
Gambar 4. 17 Koefisien Determinasi.....	64
Gambar 4. 18 Uji Simultan (Uji F)	64
Gambar 4. 19 Uji Parsial (Uji t)	65

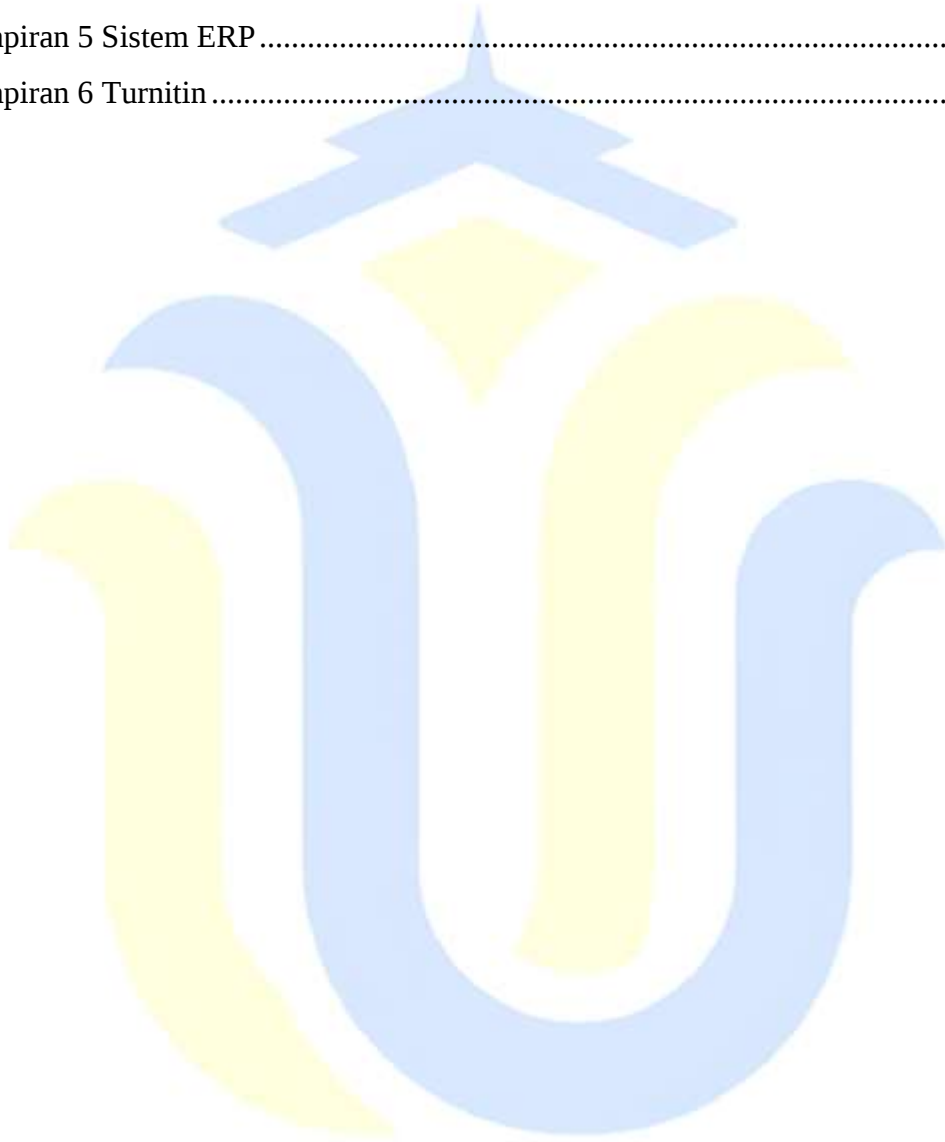
DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 10 Provinsi dengan Jumlah UMK Makanan dan Minuman.....	1
Tabel 2. 1 <i>State of The Art</i>	22
Tabel 3. 1 Operasional Variabel.....	41
Tabel 4. 1 Wawancara dengan bapak H. Masyuhri	49
Tabel 4. 2 Rekapitulasi data kuisioner	61
Tabel 4. 3 normalisasi data dari nilai rata-rata.....	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner <i>Critical Success Factors</i>	77
Lampiran 2 Hasil Kuisioner <i>Critical Success Factors</i>	86
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	93
Lampiran 4 Buku Konsultasi	98
Lampiran 5 Sistem ERP	100
Lampiran 6 Turnitin	108



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

ERP : *Enterprise Resource Planing*
SCM : *Supply Chain Management*
CSF : *Critical Success Factors*
SDLC : *System Development Life Cycle*
WWW : *World Wide Web*
HTML : *Hypertext Markup Language*
PHP : *Hypertext Preprocessor*
CSS : *Cascading Style Sheet*

