

LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Pengajuan Penelitian/Riset



No Dokumen : FM.FIK.06.01
Tgl. Berlaku : 1 Oktober 2018
Revisi : 00

FORM PENGAJUAN PENELITIAN/RISET SEMESTER GASAL 2023/2024

UNTUK FAKULTAS

NIM : 04220044
NAMA : MAULIDYA NANDA AZIZAH
NO. TELP : 087852322122
SKS YANG TELAH DITEMPUH : 138 SKS (MINIMAL 84 SKS) IPK : 3.79
JUDUL SKRIPSI : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA SEKTOR UMKM STUDI KASUS TOKO DJS

DOSEN PEMBIMBING : Yulius Satmoko R M Noor Al Azam Aryo Nugroho Cahyo Darujati
 Made Kamisutara Slamet Winardi Achmad Zakki F. Latipah
 Eman Setiawan Natalia Damastuti Ferial Hendrata Didik Trisianto
 Agustinus Bimo Gumelar Lukman Junaedi Maulana Rizqi M. Mizanul Achlaq
 Machicky Mayestino Awalludiyah Ambarwati Achmad Muchayan

DOSEN PEMBIMBING 2 :
TGL PENGAJUAN : 02 Oktober 2023
Ket : Untuk Dosen Pembimbing Pilih 2 orang, Isikan No 1, 2 pada kotak yang tersedia, No.1 adalah pilihan utama, No 2 adalah pilihan alternative

Praktikum	:	<input type="checkbox"/>	MK
Magang/Praktek Kerja	:	<input type="checkbox"/>	
MK. Met. Penelitian	:	<input type="checkbox"/>	
KKN	:	<input type="checkbox"/>	

Surabaya,
Menyetujui
.....
Ka. Prodi

No 1
Tgl.
Revi



No Dokumen : FM.FIK.06.01
Tgl. Berlaku : 1 Oktober 2018
Revisi : 00

FORM PENGAJUAN PENELITIAN/RISET SEMESTER GASAL 2023/2024

UNTUK MAHASISWA

NIM : 04220044
NAMA : MAULIDYA NANDA AZIZAH
NO. TELP : 087852322122
SKS YANG TELAH DITEMPUH : 138 SKS (MINIMAL 84 SKS) IPK : 3.79
JUDUL SKRIPSI : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA SEKTOR UMKM STUDI KASUS TOKO DJS

DOSEN PEMBIMBING : Yulius Satmoko R M Noor Al Azam Aryo Nugroho Cahyo Darujati
 Made Kamisutara Slamet Winardi Achmad Zakki F. Latipah
 Eman Setiawan Natalia Damastuti Ferial Hendrata Didik Trisianto
 Agustinus Bimo Gumelar Lukman Junaedi Maulana Rizqi M. Mizanul Achlaq
 Machicky Mayestino Awalludiyah Ambarwati Achmad Muchayan

DOSEN PEMBIMBING 2 :
TGL PENGAJUAN : 02 Oktober 2023
Ket : Untuk Dosen Pembimbing Pilih 2 orang, Isikan No 1, 2 pada kotak yang tersedia, No.1 adalah pilihan utama, No 2 adalah pilihan alternatif

Praktikum	:	<input type="checkbox"/>	MK
Magang/Praktek Kerja	:	<input type="checkbox"/>	
MK. Met. Penelitian	:	<input type="checkbox"/>	
KKN	:	<input type="checkbox"/>	

Surabaya,
Menyetujui
.....
Ka. Prodi

No 1
Tgl.
Revi

Lampiran 2. Cover Pengajuan Penelitian/Riset

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA SEKTOR UMKM STUDI KASUS TOKO DJS

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) Pada Program Studi S1 Sistem Informasi



DISUSUN OLEH :

MAULIDYA NANDA AZIZAH
04220044

Telah Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing



Dr. Aryo Nugroho S.T., S.Kom., M.T
NIDN: 0721077001

Lampiran 3. Surat Tugas Dosen Penelitian/Riset



JL. ARIEF RACHMAN HAKIM NO. 51
SURABAYA 60117
TELP. : (031) 5946404, 5995578
FAX : (031) 5931213
E-MAIL : fikonaro@narotama.ac.id
Homepage : <https://fasilkom.narotama.ac.id/>

Nomor : 595/NR-FIK/03/X/2023
Lampiran : 1 Lembar
Hal : Bimbingan Penelitian/Riset

Kepada Yth.

Dr. ARYO NUGROHO S.T., S.Kom., M.T
Dosen Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama
SURABAYA.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan wajib diambilnya mata kuliah Penelitian/Riset yang harus dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer sebagai syarat untuk memperoleh gelar Kesarjanaan, maka dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu membimbing Penelitian/Riset atas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : **MAULIDYA NANDA AZIZAH**
NIM : **04220044**
No. Telepon : **087852322122**
Judul Penelitian/Riset : **Perancangan dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor UMKM Studi Kasus Toko DJS**

Bersama ini pula kami beritahukan bahwa batas waktu penulisan adalah selama satu semester. Lewat batas waktu tersebut mahasiswa Wajib mengajukan perpanjangan waktu kepada Ketua Prodi.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Surabaya, 02 Oktober 2023



Dr. Cahyo Darujati, ST, MT
Dekan

Lampiran 4. Berita Acara Bimbingan Penelitian/Riset



UNIVERSITAS
Narotama
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

JL. ARIEF RACHMAN HAKIM NO. 51
SURABAYA 60117
TELP. : (031) 5946404, 5995578
FAX : (031) 5931213
E-MAIL : fikonaro@narotama.ac.id
Homepage : <https://fasilkom.narotama.ac.id/>

BERITA ACARA BIMBINGAN PENELITIAN/RISET

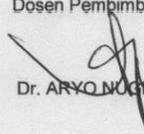
NIM : 04220044
 NAMA MAHASISWA : MAULIDYA NANDA AZIZAH
 DOSEN PEMBIMBING 1 : Dr. ARYO NUGROHO S.T., S.Kom., M.T
 DOSEN PEMBIMBING 2 :
 TGL PENGAJUAN : 02 Oktober 2023
 JUDUL PENELITIAN/RISET : Perancangan dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor UMKM Studi Kasus Toko DJS

KONSULTASI KEGIATAN PEMBIMBINGAN			
NO	TANGGAL	TOPIK PEMBIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
1	9/10/2023	Observasi Obyek dan identifikasi masalah	
2	16/10/2023	Kajian Teori dan Studi Literatur	
3	23/10/2023	Penentuan Jenis Metodologi Penelitian	
4	17/11/2023	Progres Pengerjaan Skripsi	
5	27/11/2023	Konsultasi PPT Seminar Proposal	
6	11/12/2023	Konsultasi Progres Jurnal	
7	22/01/2023	Konsultasi Revisi Seminar II	
8	25/01/2023	Diskusi Final Revisi Seminar II	
Jumlah Pembimbingan : kali			

Mengetahui,
Ka. Prodi Sistem Informasi

MOH NOOR AL AZAM S.Kom., M.MT

Dosen Pembimbing I



Dr. ARYO NUGROHO S.T., S.Kom., M.T

Lampiran 5. Data Wawancara

DATA WAWANCARA

Narasumber : Pemilik Toko DJS (Dodolan Jajan Surabaya)

Alamat : Jl. Tambak Asri 273, Surabaya

Tanggal Wawancara : 27 September 2023

A. Profil Usaha

1. Siapa pendiri Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Toko DJS ini?
Toko DJS didirikan oleh saya sendiri Hermawan
2. Tahun berapa Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Toko DJS ini di dirikan?
Toko DJS berdiri pada tahun 2017. Sejak itu, kami terus berkembang dan beradaptasi dengan perubahan pasar
3. Siapa saja yang ikut andil dalam perkembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah(UMKM) Toko DJS ini?
istri saya sendiri Lina Kurnia

B. Produk

1. Apa jenis makanan beku yang menjadi produk andalan toko ini?
Produk andalan kami olahan seafood frozen. Kami memiliki berbagai macam produk seperti scallop ikan, bakso ikan, bola udang dan dumpling menjadi favorit pelanggan kami
2. Bagaimana Anda menyimpan dan menangani makanan beku ini untuk memastikan kesegarannya?
Untuk menjaga makanan beku kami tetap segar, kami memiliki sistem penyimpanan khusus dengan suhu rendah yang konsisten. Selain itu,

kami menggunakan teknik pengemasan yang tepat untuk menghindari pembekuan ulang, yang dapat mempengaruhi kualitas produk.

3. Dari mana Anda mendapatkan makanan beku ini?

Makanan beku kami dibeli dari beberapa pemasok terpercaya yang memenuhi persyaratan kualitas yang tinggi.

4. Apakah ada informasi yang diberikan kepada pelanggan tentang cara terbaik untuk menyajikan makanan beku ini?

Ya, kami memberikan petunjuk penyajian yang jelas kepada pelanggan kami.

C. Proses Bisnis

1. Bagaimana proses bisnis Toko DJS dijalankan?

Saat ini, proses bisnis di Toko DJS masih dilakukan secara manual mulai dari mengelola pencatatan pembelian, penjualan, serta pengelolaan informasi penyimpanan produk kepada pelanggan dan pemasok. Kami masih melakukan catatan fisik dan komunikasi tatap muka

2. Apakah Anda ceritakan tentang masalah utama yang sedang dihadapi dalam pengelolaan bisnis Anda saat ini?

Akurasi dan kecepatan manajemen stok adalah masalah utama yang kami hadapi.

3. Bagaimana masalah ini memengaruhi operasional sehari-hari atau kinerja bisnis secara keseluruhan?

Proses bisnis menjadi kurang efektif dan efisien

4. Apakah ada hambatan atau kendala yang menghalangi dalam menyelesaikan masalah ini dengan efektif?

Keterbatasan biaya dalam penggunaan teknologi dan berpotensi memberikan beban tambahan pada usaha kami

5. Jenis sistem apa yang diharapkan?

Kami berharap untuk mengadopsi sistem informasi yang dapat melakukan pencatatan untuk membantu proses pembelian, penjualan dan manajemen inventaris yang terintegrasi untuk memudahkan pelacakan stok secara real-time dan meningkatkan efisiensi operasional

6. Apakah ada kesiapan untuk menggunakan sistem berbasis web?

Ya, kami bersedia

Lampiran 6. Dokumentasi

Produk dan Stok Persediaan yang ada di Toko DJS



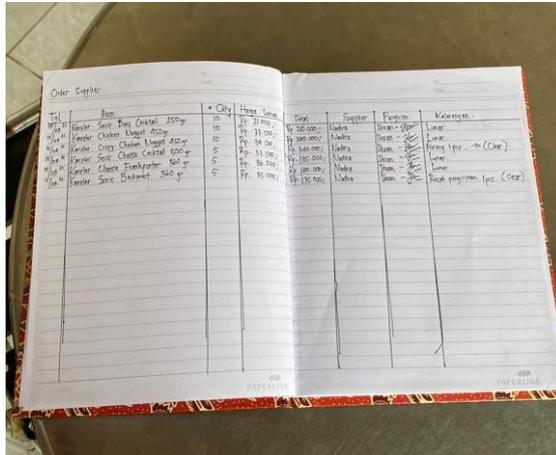
Tempat Penyimpanan Produk



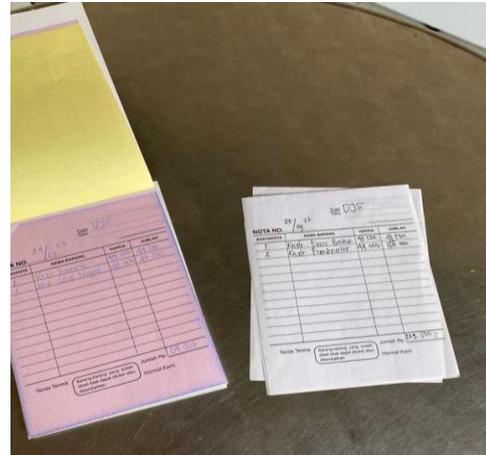
Katalog Produk



Buku Besar



Nota Penjualan



Toko DJS



Pengujian Sistem



Foto Bersama



Lampiran 7. Daftar Perbaikan Seminar 1 Penelitian/Riset

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR 1 PENELITIAN / RISET

NIM : 04220044
Nama : Maulidya Nanda Azizah
Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
Pembimbing 2 :
Judul : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)
Penelitian/Riset : Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
	<i>Caranya pulman</i>		

Surabaya,
Penguji 1,

Yang bersangkutan telah melakukan revisi
sesuai catatan di atas
Surabaya,
Penguji 1



Achmad Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.



Achmad Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.

Apabila telah direvisi dan ditandatangani dosen Penguji, Form ini Harap dikirim ke email fakultas dalam format pdf, ke : fikonaro@narotama.ac.id

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR 1 PENELITIAN / RISET

NIM : 04220044
 Nama : Maulidya Nanda Azizah
 Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
 Pembimbing 2 :
 Judul : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada
 Penelitian/Riset : Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

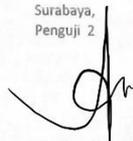
NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
	dalam modul = ERP		

Surabaya,
Penguji 2,



Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.

Yang bersangkutan telah melakukan revisi
sesuai catatan di atas
Surabaya,
Penguji 2



Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.

Apabila telah direvisi dan ditandatangani dosen Penguji, Form ini Harap dikirim ke email fakultas dalam format pdf, ke : fikonaro@narotama.ac.id

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR 1 PENELITIAN / RISET

NIM : 04220044
Nama : Maulidya Nanda Azizah
Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
Pembimbing 2 :
Judul :
Penelitian/Riset : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
	Silahkan lanjut		

Surabaya,
Penguji 3,

Yang bersangkutan telah melakukan revisi
sesuai catatan di atas
Surabaya,
Penguji 3



Moch. Mizanul Achlag, ST, M.MT.



Moch. Mizanul Achlag, ST, M.MT.

Apabila telah direvisi dan ditandatangani dosen Penguji, Form ini Harap dikirim ke email fakultas dalam format pdf, ke : fikonaro@narotama.ac.id

Lampiran 8. Daftar Perbaikan Seminar 2 Penelitian/Riset

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR II PENELITIAN / RISET

NIM : 04220044
 Nama : Maulidya Nanda Azizah
 Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
 Pembimbing 2 :
 Judul : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)
 Penelitian/Riset : Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
1	Abstrak belum ada		
2	Daftar Isi dirapikan lagi utk 2.2 Teori 2.3 Analisis Gap 2.4 ERP lalu 2.2.5 → 2.2.9 Ubah judd 2.4.1 - 2.4.6		
3	Metodologi paksa, framework apa? Prototype? lalu baru di madaf sesuai risetnya		
4	Analisis GAP → dimana diperbaiki manual seperti apa → modul seperti apa dibutuhkan		
5	Uji Blackbox → cari narasi lebih detail juga ujiannya dibuat lebih lengkap		
6	Daftar Pustaka dirapikan penulisan & hurufnya		

Surabaya,
Penguji 1,

Yang bersangkutan telah melakukan revisi
sesuai catatan di atas
Surabaya,
Penguji 1




Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.

Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.

Apabila telah direvisi dan ditandatangani dosen Penguji, Form ini Harap dikirim ke email fakultas dalam format pdf, ke : fikonaro@narotama.ac.id

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR II PENELITIAN / RISET

NIM : 04220044
Nama : Maulidya Nanda Azizah
Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
Pembimbing 2 :
Judul : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada
Penelitian/Riset : Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
	Daftar Tabel		✓

Surabaya,
Penguji 2,

Yang bersangkutan telah melakukan revisi
sesuai catatan di atas
Surabaya,
Penguji 2



Moch. Mizanul Achlag, ST, M.MT.



Moch. Mizanul Achlag, ST, M.MT.

Apabila telah direvisi dan ditandatangani dosen Penguji, Form ini Harap dikirim ke email fakultas dalam format pdf, ke : fikonaro@narotama.ac.id

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR II PENELITIAN / RISET

NIM : 04220044
Nama : Maulidya Nanda Azizah
Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
Pembimbing 2 :
Judul :
Penelitian/Riset : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
1.	Tata tulis		
2.	Sesuai komentar yang ada pada Laporan		

Surabaya,
Penguji 3,

Yang bersangkutan telah melakukan revisi
sesuai catatan di atas
Surabaya,
Penguji 3



Awalludiyah Ambarwati, S.Kom., M.M.



Awalludiyah Ambarwati, S.Kom., M.M.

Apabila telah direvisi dan ditandatangani dosen Penguji, Form ini Harap dikirim ke email fakultas dalam format pdf, ke : fikonaro@narotama.ac.id

Lampiran 9. Daftar Perbaikan Seminar Akhir Penelitian/Riset


UNIVERSITAS
Maestama
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

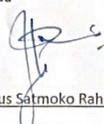
No Dokumen : FM.FIK.06.08
Tgl. Berlaku : 01 Oktober 2018
Revisi : 00
Halaman : 1 dari 3

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR AKHIR PENELITIAN/RISET

NIM : 04220044
Nama : Maulidya Nanda Azizah
Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
Pembimbing 2 :
Judul Penelitian : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN

Surabaya, 6 Februari 2024
Ketua


Yulius Satrio Rahardjo, S.Si., M.Kom.

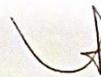
Apabila, telah direvisi, Form ini Harap dilampirkan di Buku Laporan Penelitiannya

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR AKHIR PENELITIAN/RISET

NIM : 04220044
 Nama : Maulidya Nanda Azizah
 Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
 Pembimbing 2 :
 Judul Penelitian : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
1	Jangan lupa updated ke Google Drive - naskah terbaru		
2	Kata pengantar : - nama rektor → cele - nama fakultas		

Surabaya, 6 Februari 2024
Sekretaris



Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.

Apabila, telah direvisi, Form ini Harap dilampirkan di Buku Laporan Penelitiannya

DAFTAR PERBAIKAN SEMINAR AKHIR PENELITIAN/RISET

NIM : 04220044
Nama : Maulidya Nanda Azizah
Pembimbing 1 : Dr. Aryo Nugroho, S.T., S.Kom., M.T.
Pembimbing 2 :
Judul Penelitian : Perancangan Dan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor Umkm Studi Kasus Toko DJS

NO	BENTUK PERBAIKAN	BAB	HALAMAN
1.	Perbaiki poster, tambahkan Daftar Pustaka		
2.	Perbaiki Laporan sesuai catatan pada buku Laporan		

Surabaya, 6 Februari 2024
Anggota



Awalludiyah Ambarwati, S.Kom., M.M.

Apabila, telah direvisi, Form ini Harap dilampirkan di Buku Laporan Penelitiannya

Lampiran 10. Hasil Plagiasi

Plagiasi_04220044_Maulidya Nanda Azizah - maulidya nanda azizah

ORIGINALITY REPORT

16%	13%	7%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.researchgate.net Internet Source	3%
2	repository.its.ac.id Internet Source	3%
3	M Farel Akbar Rakha Raharjo, Alexander Machiky Mayestino. "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Studi Kasus MOU Coffee", Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi, 2023 Publication	2%
4	dspace.uii.ac.id Internet Source	2%
5	theses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
6	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
7	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%

Lampiran 11. LOA



JURNAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI BISNIS
PRODI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS DHARMA ANDALAS
Jl. Sawahan No.103, Simp. Haru, Padang. Tlp 0751-37135



Padang, 19 Desember 2023

Nomor : 102131
Hal : Surat Penerimaan Naskah Publikasi Jurnal
Lampiran : 2 (dua) Berkas

Kepada Yth :

Maulidya Nanda Azizah, Diva Istighfarin Ayu Setianti, Aryo Nugroho

Terima kasih telah mengirimkan artikel ilmiah untuk diterbitkan pada Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis - JTEKSIS (E-ISSN 2655-8238 P-ISSN : 2964-2132) Terakreditasi **SINTA 4**, dengan judul "**Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor UMKM**". Berdasarkan hasil review, artikel tersebut dinyatakan **DITERIMA** dan layak untuk dipublikasikan di jurnal kami pada Volume 6, Nomor 1, Edisi Januari 2024.

Demikianlah informasi ini disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Homat kami,



Sularno, S.Kom, M.Kom

Chief Editor
Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis - Jteksis
Available online at jurnal.unidha.ac.id/index.php/jteksis
jteksis@unidha.ac.id
E-ISSN 2655-8238 P-ISSN : 2964-2132
<https://doi.org/10.47233/jteksis>

Lampiran 12. Jurnal Artikel



Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis
Vol. 6 No. 1 Januari 2024 Hal. 110-116
<http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/jteksis>

E-ISSN : 2655-8238
P-ISSN : 2964-2132

Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sektor UMKM

Maulidya Nanda Azizah^a, Diva Istighfarin Ayu Setianti^b, Aryo Nugroho^c

^aFakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama, maulidyananda1213@gmail.com

^bFakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama, divaistighfarinayusetianti@gmail.com

^cFakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama, aryo.nugroho@narotama.ac.id

Submitted: 02-11-2023, Reviewed: 15-11-2023, Accepted 26-12-2023
<https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i1.1090>

Abstract

MSME (Small Micro Medium Enterprises) often do not apply information systems technology or even consider using it. At UMKM Toko DJS (Dodolan Jajan Surabaya), in carrying out its business processes it still uses traditional methods, which require manual processes. Records of purchases, sales and product storage that have not been properly integrated, spend a lot of time and effort. This research aims to develop and implement an ERP system in the business cycle that includes the process of purchasing, sales, and stock information management at DJS stores. The prototype method is used in this research. In the process of designing this system using UML, adjusting the configuration for the Purchase, Inventory, and Sales Modules and implementing the system using open-source Odoo. The result of this research is an ERP information system with Purchase, Inventory, and Sales Modules that can overcome the problems that exist in DJS Stores. The results of blackbox testing show that the module configuration functions properly and meets user needs.

Keywords: MSME, ERP, prototype, blackbox

Abstrak

UMKM (Usaha Kecil Mikro Menengah) seringkali tidak menerapkan teknologi sistem informasi atau bahkan mempertimbangkan untuk menggunakannya. Pada UMKM Toko DJS (Dodolan Jajan Surabaya), dalam menjalankan proses bisnisnya masih menggunakan metode tradisional, yang memerlukan proses manual. Pencatatan pembelian, penjualan dan penyimpanan produk yang belum berintegrasi dengan baik, menghabiskan banyak waktu dan tenaga. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan sistem ERP pada siklus bisnis yang mencakup proses pembelian, penjualan, dan manajemen informasi stok di toko DJS. Metode *prototype* digunakan dalam penelitian ini. Dalam proses perancangan sistem ini menggunakan UML, menyesuaikan konfigurasi untuk Modul *Purchase*, *Inventory*, dan *Sales* serta penerapan sistem dengan menggunakan *open-source* Odoo. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi ERP dengan Modul *Purchase*, *Inventory*, dan *Sales* mampu mengatasi permasalahan yang ada di Toko DJS. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa konfigurasi modul berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan user.

Keywords: UMKM, ERP, *prototype*, *blackbox*

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



PENDAHULUAN

Pada saat ini, kemajuan di bidang teknologi berkembang dengan cepat, terutama dalam bidang Sistem Informasi (SI). SI telah memberikan banyak manfaat bagi organisasi, meningkatkan efisiensi mereka dalam mencapai tujuan mereka secara efektif [1]. Sistem Informasi merupakan rangkaian prosedur yang terkait satu sama lain yang bertujuan untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, dan menyediakan informasi pendukung bagi suatu organisasi [2]. Informasi ini digunakan untuk menganalisis masalah dan membantu dalam pengambilan keputusan yang diperlukan. Banyak

perusahaan mengandalkan teknologi sistem informasi sebagai sarana yang membantu mereka mengatur dan meningkatkan bisnis dengan efisien. ERP merupakan software yang memiliki kemampuan untuk menggabungkan berbagai fungsi perusahaan yang beragam, dengan tujuan meningkatkan kinerja serta efisiensi dalam menjalankan proses bisnis.

Saat ini, sistem ERP (Enterprise Resource Planning) tidak hanya perusahaan skala besar, namun juga bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Penggunaannya sangat bermanfaat dan dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis [3].

Namun dalam hal pembelian, penjualan dan informasi penyimpanan produk, UMKM seringkali belum menerapkan teknologi sistem informasi atau bahkan belum mempertimbangkan penggunaannya [4]. UMKM memilih menggunakan cara tradisional dalam menjalankan usahanya karena melihat penggunaan teknologi sebagai biaya inventasi yang tinggi dan memberikan beban tambahan pada operasional bisnis UMKM.

Contohnya dalam UMKM Toko DJS (Dodolan Jajan Surabaya) saat ini melakukan pembelian dengan memesan produk ke supplier secara langsung, kemudian barang dikirim ke lokasi dan melakukan pembayaran dengan mencatat nota pembelian. Proses penjualan dilakukan dengan cara pelanggan memesan produk secara langsung, lalu produk diberikan dan melakukan pembayaran dengan membuat nota pelanggan. Setelah transaksi selesai, catatan pembelian dan penjualan dicatat secara manual dalam buku besar. Penyimpanan barang dilakukan dengan mencatat produk yang baru masuk. Namun, pengelolaan stok persediaan produk masih tidak efisien karena tidak ada informasi yang detail tentang stok produk [5]. Proses ini dianggap sangat tidak efektif dan efisien karena menghabiskan waktu dan tenaga banyak [6].

Dalam penelitian ini, akan dilakukan identifikasi masalah yang dihadapi oleh Toko DJS dalam mengelola proses pembelian, penjualan dan informasi penyimpanan produk.

Peneliti mengusulkan sistem ERP untuk menyelesaikan masalah dalam mengelola proses bisnis pembelian, penjualan, dan penyimpanan informasi produk. UMKM Toko DJS perlu menerapkan Odoo ERP dalam proses pembelian (*Purchase*), penjualan (*Sales*) dan stok persediaan (*Inventory*) dengan metode prototype berbasis web.

Dengan menerapkan sistem ERP membantu mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan memberikan akses informasi yang diperlukan pada proses bisnis Toko DJS.

Keterbaruan dari penelitian ini dari penelitian sebelumnya, yaitu penelitian kami menawarkan metode inovatif dengan menerapkan metode *prototype* yang memungkinkan pengujian ulang dan pemahaman lebih awal tentang kebutuhan pengguna selama fase awal implementasi. Kami menemukan bahwa penerapan pendekatan *prototype* dalam penelitian implementasi ERP pada sektor UMKM dibidang makanan beku (*frozen food*) memungkinkan untuk menemukan kesalahan persyaratan pada tahap awal pengembangan dan mengurangi risiko kesalahan pada tahap berikutnya

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, sebuah langkah penelitian yang sesuai dengan judul penelitian untuk mencapai

hasil yang optimal dan sesuai dengan tujuan penelitian. Proses ini mencakup langkah-langkah yang harus di ikuti selama berlangsungnya penelitian. Dengan menggunakan metode *prototype* [7], sistem dirancang dengan baik untuk meningkatkan efisiensi pengembangan sistem dalam proses bisnis [8]. Tujuan utama dari *prototype* untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang relevan dalam proses perancangan dan pembuatan sistem [9].



Gambar 1. Metode Prototype

2.1. Mendengarkan Konsumen

Pada langkah ini dilakukan wawancara secara langsung untuk mengetahui masalah apa yang dihadapi dalam proses bisnisnya. Hasil menunjukkan bahwa proses pencatatan pembelian, penjualan dan penyimpanan produk masih dilakukan secara manual dan tidak berintegrasi.

2.2 Membangun Sistem

Pada langkah ini peneliti menerapkan sistem informasi ERP dengan menggunakan Odoo versi 16.0, yang merupakan *open-source* berbasis web, dan melakukan konfigurasi pada modul *purchase* (pembelian), *sales* (penjualan), dan *inventory* (stok persediaan) [10]. Sebelum melakukan pembangunan pada sistem, dibuatlah perancangan pada sistem dengan menggunakan UML.

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang sistem yang berfokus pada objek [11]. Tujuan utama UML adalah untuk membantu dalam pemodelan sistem dari berbagai sudut pandang [12]. Use Case Diagram dan Activity Diagram merupakan Diagram UML yang digunakan untuk penelitian ini [13].

Use Case merupakan tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh seorang aktor terhadap sistem [14]. Dalam diagram use case digambarkan berbentuk oval. Use Case digunakan dalam analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan sistem, dan dokumentasi proyek perangkat lunak.

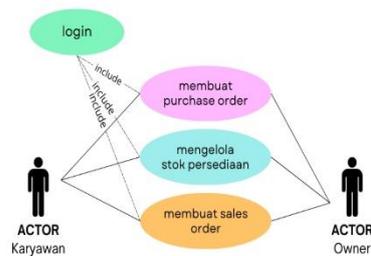
Activity Diagram menunjukkan aliran kerja aktivitas dalam sistem yang sedang berjalan [15]. Activity Diagram bertujuan untuk mengidentifikasi urutan aktivitas dalam sistem, menggambarkan proses bisnis suatu perusahaan, serta memberikan pemahaman menyeluruh tentang proses tersebut [16].

2.3 Uji Coba Sistem

Langkah terakhir yaitu uji coba pada sistem, pada langkah akhir dilakukan uji coba sistem dengan menggunakan metode *blackbox*. Pengujian dengan metode ini tidak memerlukan pemahaman mendalam tentang struktur internal sistem [17]. *Black box* merupakan metode uji coba yang dilakukan oleh sistem, yang dapat dilakukan tanpa memahami kode internal sistem, untuk menemukan kesalahan antarmuka pengguna, masalah kinerja, dan perilaku sistem lainnya [18].

HASIL DAN PEMBAHASAN

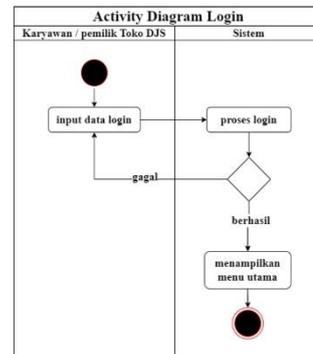
3.1 Use Case



Gambar 2. Use Case

Sistem ini memiliki 2 aktor, yakni karyawan dan pemilik Toko DJS yang memiliki akses untuk login, membuat purchase order, mengelola stok persediaan, dan membuat sales order.

3.2 Activity Diagram



Gambar 3. Activity diagram login

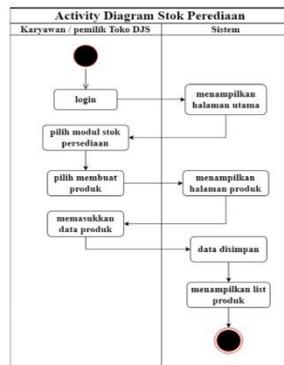
Tahapan pertama, user memulai dengan membuka aplikasi, selanjutnya aplikasi menampilkan halaman login. Setelah itu, user memasukkan data email dan password, seperti pada gambar 3 sisi kiri, lalu diproses oleh sistem seperti pada gambar 3 sisi kanan. Jika data berhasil, maka menu utama ditampilkan oleh sistem. Jika gagal, maka sistem kembali ke halaman login.



Gambar 4. Activity diagram pembelian

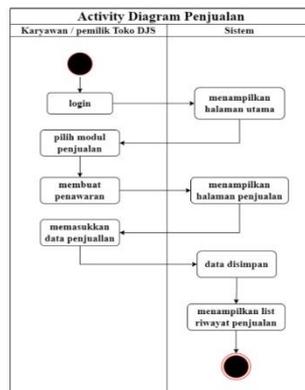
Tahapan ke dua, user melakukan login ke dalam aplikasi, selanjutnya sistem menampilkan halaman utama seperti pada gambar 4 sisi kanan. User memilih modul *purchase* (pembelian), membuat permintaan penawaran untuk memulai proses pembelian kepada supplier, seperti pada gambar 4 sisi kiri. Setelah itu, user memasukkan data untuk melakukan pembelian di halaman pembelian dan

data disimpan oleh sistem. Sistem menampilkan riwayat pembelian, seperti pada gambar 4 sisi kanan.



Gambar 5. Activity Diagram Stok Persediaan

Tahapan ke tiga, user melakukan login ke dalam aplikasi, selanjutnya sistem menampilkan halaman utama seperti pada gambar 5 sisi kanan. User memilih modul *inventory* (stok persediaan) dan pilih membuat produk, seperti pada gambar 5 sisi kiri. Setelah itu, sistem menampilkan halaman produk di mana user memasukkan data produk, kemudian data disimpan. Sistem menampilkan list produk yang telah dibuat, seperti pada gambar 5 sisi kanan.

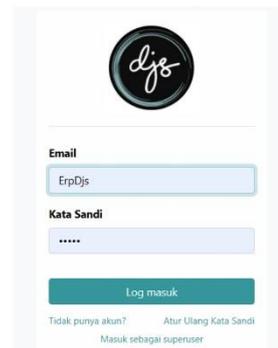


Gambar 6. Activity diagram penjualan

Tahapan ke empat, user melakukan login ke dalam aplikasi, selanjutnya sistem menampilkan halaman utama seperti pada gambar 6 sisi kanan. User memilih modul *sales* (penjualan), membuat penawaran untuk memulai proses penjualan kepada

pelanggan, seperti pada gambar 6 sisi kiri. Setelah itu, user memasukkan data untuk melakukan penjualan di halaman penjualan dan data disimpan oleh sistem. Sistem menampilkan riwayat penjualan, seperti pada gambar 6 sisi kanan.

3.3 Tampilan Sistem



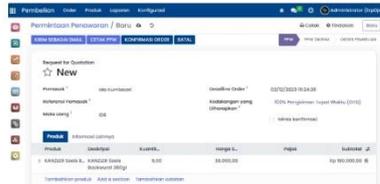
Gambar 7. Halaman login

Pada gambar 7. Merupakan halaman login, dimana pengguna harus memasukkan username dan password yang telah mereka buat sebelumnya. Setelah berhasil login, sistem akan menampilkan halaman beranda.



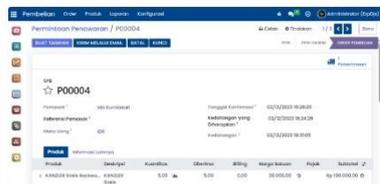
Gambar 8. Halaman utama beranda

Pada gambar 8. Merupakan halaman beranda yang berisi berbagai modul yang digunakan dalam proses bisnis Toko DJS. Terutama pada modul *purchase* (pembelian), *sales* (penjualan) dan, *inventory* (stok persediaan).



Gambar 9. Halaman order pembelian

Pada gambar 9. Merupakan halaman order pembelian. Terdapat informasi yang diperlukan untuk melakukan purchase order seperti memasukkan data supplier, tanggal pemesanan, dan produk yang akan dibeli.



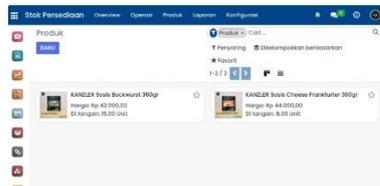
Gambar 10. Halaman buat tagihan

Pada gambar 10. Merupakan halaman buat tagihan. Setelah melakukan purchase order, sistem menampilkan buat tagihan untuk melakukan pembayaran.



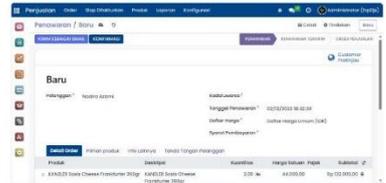
Gambar 11. Halaman order pembelian lunas

Pada gambar 11. Merupakan halaman order pembelian lunas. Terdapat bukti transaksi pembelian yang telah dibayar (lunas).



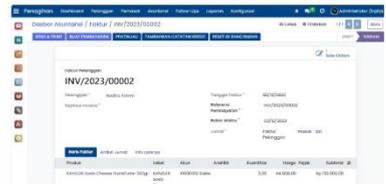
Gambar 12. Stok Persediaan

Pada gambar 12. Merupakan halaman stok persediaan yang menampilkan list produk yang telah dibuat dan dibeli.



Gambar 13. Halaman order penjualan

Pada gambar 13. Merupakan halaman order penjualan. Terdapat informasi yang diperlukan untuk melakukan sales order seperti memasukkan data pelanggan, tanggal pemesanan, dan produk yang akan dibeli.



Gambar 14. Halaman buat pembayaran

Pada gambar 14. Merupakan halaman buat pembayaran pelanggan. Setelah melakukan sales order, sistem menampilkan buat pembayaran untuk melakukan pembayaran.



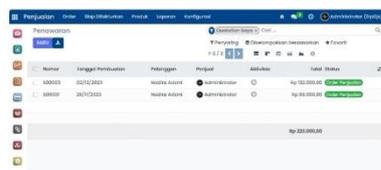
Gambar 15. Halaman order penjualan lunas

Pada gambar 15. Merupakan halaman order penjualan lunas. Terdapat bukti transaksi penjualan yang telah dibayar (lunas).



Gambar 16. Nota penjualan

Pada gambar 16, Merupakan tampilan nota penjualan. Nota penjualan akan otomatis diterbitkan jika pelanggan sudah melakukan pembayaran terhadap produk yang dibelinya.



Gambar 17. Halaman riwayat transaksi penjualan

Pada gambar 17, Merupakan riwayat transaksi pada penjualan yang telah dilakukan.

3.4 Uji Coba Sistem

Setelah sistem dibangun, uji coba sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* tanpa memahami detail teknis atau implementasi internalnya. Menggunakan metode *blackbox* agar mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi selama penggunaan sistem [19].

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Fungsionalitas	Pengguna					Hasil
		1	2	3	4	5	
1	Login	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
2	Mengisi data supplier	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
3	Melakukan pembelian	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
4	Membuat tagihan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
5	Melakukan pembayaran	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
6	Melihat riwayat pembelian	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
7	Melihat data produk	✓	✓	✓	✓	✓	Ok

8	Mengelola stok persediaan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
9	Mengisi data pelanggan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
10	Melakukan penjualan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
11	Membuat faktur pelanggan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
12	Membuat nota pelanggan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
13	Melihat riwayat penjualan	✓	✓	✓	✓	✓	Ok
14	Logout	✓	✓	✓	✓	✓	Ok

Sumber: Peneliti

Tabel 1. Merupakan hasil uji coba pada sistem ERP yang telah diterapkan pada proses bisnis Toko DJS dengan menggunakan modul pembelian (*purchase*), stok persediaan (*inventory*), dan penjualan (*sales*). Uji coba dilakukan dengan lima orang. Hasil uji coba menunjukkan proses konfigurasi sistem berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna, terutama proses bisnis pembelian kepada supplier, mengelola stok persediaan, dan penjualan kepada pelanggan [20].

SIMPULAN

Berdasarkan perencanaan Toko DJS, dapat disimpulkan bahwa sistem ERP menggunakan aplikasi Odoo, terutama pada modul *purchase*, *sales* dan *inventory* mampu memenuhi kebutuhan pemilik Toko DJS. Penerapan metode prototype dapat meningkatkan efisiensi pengembangan dalam proses bisnis yang ada, dengan perancangan UML membantu dalam perencanaan setiap aspek sistem secara keseluruhan. Selain itu, sistem ini membantu dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data dengan baik, dapat membantu pemilik Toko DJS dalam mengambil keputusan yang lebih baik. Untuk melakukan pengembangan selanjutnya, disarankan untuk memperluas kemampuan sistem ini dengan memanfaatkan modul-modul ERP lain yang tersedia dalam Odoo. Dengan demikian, penerapan sistem ERP pada Toko DJS dapat meningkatkan efisiensi dan perkembangan berkelanjutan dalam operasi bisnisnya

UCAPAN TERIMAKASIH

Keberhasilan penelitian ini tercapai berkat dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak. Saya mengucapkan terimakasih kepada pemilik Toko DJS yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di dalam proses bisnis pada Toko DJS. Selain itu, saya berterima kasih kepada Universitas Narotama mengizinkan penulis melaksanakan penelitian. Saya juga ingin mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Aryo Nugroho S.T.,S.kom.,M.T, sebagai dosen pembimbing saya yang membantu menyelesaikan

penelitian ini, dan semua orang yang berkontribusi pada keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. Calystania, T. G. Ihasya, J. II. Jones, S. Bhuan, and J. Valentino, "Analisis manfaat pencrapan manajemen rantai pasok dan ERP," *JOURNAL MANAGEMENT*, vol. 14, no. 2, Jun. 2022, doi: 10.30872/jmnn.v14i2.11161.
- [2] M. C. Roziqin, A. D. A. Prameswari, A. P. Wicaksono, and V. Vestine, "Sistem Rekam Medis Elektronik Berbasis Web," *JOINTECS*, vol. 7, no. 3, p. 111, Oct. 2022, doi: 10.31328/jointecs.v7i3.3915.
- [3] E. Eryc, "Analisa Strategi Digitalisasi UMKM Food And Beverage Selama Pandemi Covid-19 di kota Batam," *JTEKSIS*, vol. 5, no. 4, pp. 384-390, Oct. 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i4.908.
- [4] K. V. and S. Ranjini S, "Investigation and Study of Vital Factors in Selection, Implementation and Satisfaction of ERP in Small and Medium Scale Industries," *IJECE*, vol. 8, no. 2, p. 1150, Apr. 2018, doi: 10.11591/ijece.v8i2.pp1150-1155.
- [5] L. Cahya Putri and S. Suhendi, "Analisis dan Implementasi ERP pada Modul Point of Sale Studi Kasus Toko Tas Apidah," *j. inform. terpadu*, vol. 7, no. 1, pp. 01-07, Mar. 2021, doi: 10.54914/jit.v7i1.425.
- [6] G. Hasan, A. W. Br Sembiring, R. N. Hamidah, E. Estefania, and E. Noorliana, "Penerapan Sistem ERP pada UMKM Zevenstore Di Kota Batam," *jesyva*, vol. 5, no. 2, pp. 2025-2037, Jun. 2022, doi: 10.36778/jesyva.v5i2.784.
- [7] L. M. Silalahi, D. Jatikusumo, S. Budiyanoto, F. A. Silaban, I. U. V. Simanjuntak, and A. D. Rochendi, "Internet of things implementation and analysis of fuzzy Tsukamoto in prototype irrigation of rice," *IJECE*, vol. 12, no. 6, p. 6022, Dec. 2022, doi: 10.11591/ijece.v12i6.pp6022-6033.
- [8] N. I. Ganggalia, A. Junaidi, and F. M. Wibowo, "Prototype Alat Pengendali Lampu dengan Perintah Suara menggunakan Arduino Uno Berbasis Web," *Vol.*, no. 3, 2019.
- [9] K. R. Setyawan, A. Nugroho, and K. E. Susilo, "Metode Prototype Perancangan Smart Mountain Berbasis Web: Studi Kasus Gunung Di Mojokerto," *Jur. Ilm. Kom. Bis.*, vol. 12, no. 2a, pp. 80-89, Dec. 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2a.175.
- [10] M. F. Ibrahim, Yogantara Setya Dharmawan, and Ngatini, "Implementation of Open-Source ERP-Based Fleet Management System on SMEs Transportation Service Provider," *J. RESTI (Rekayasa Sist. Teknol. Inf.)*, vol. 6, no. 5, pp. 883-890, Nov. 2022, doi: 10.29207/resti.v6i5.4538.
- [11] J. Margaretha and A. Voutama, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," *Journal of Information System*, vol. 8, no. 1, pp. 20-31, Jun. 2023, doi: 10.33633/joins.v8i1.7107.
- [12] M. Purnasari, Y. Hartiwi, and N. Nurhayati, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," *resolusi*, vol. 2, no. 6, pp. 258-264, Jul. 2022, doi: 10.30865/resolusi.v2i6.416.
- [13] J. M. Fatoni and A. Nugroho, "Implementasi Open Source Enterprise Resource Planning Menggunakan Odoo Pada Layanan Internet Desa," vol. 10, no. 2, 2023, doi: <https://doi.org/10.35957/jtatis.v10i2.2112>.
- [14] L. Nilawati and S. A. Widya, "Penerapan Metode Scrum Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis Web," *JTEKSIS*, vol. 5, no. 4, pp. 484-491, Oct. 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i4.1044.
- [15] D. Purnama Sari and R. Wijanarko, "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang)," *JINRPL*, vol. 2, no. 1, p. 32, Mar. 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3190.
- [16] Meylisa Dina Fajarwati, M. A. Sunandar, and U. M. Husni Tamyiz, "IMPLEMENTASI METODE ACTIVITY BASED COSTING PADA SISTEM INFORMASI LAUNDRY MENGGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB (STUDI KASUS: MACAN LAUNDRY PURWAKARTA)," *Sintek: j. sist. inf. dan Teknik komp. ut.*, vol. 8, no. 2, pp. 320-326, Oct. 2023, doi: 10.51876/sintek.v8i2.280.
- [17] S. W. Hadikristanto, and N. T. Kurniadi, "Implementasi Pengembangan Aplikasi Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Untuk Mengoptimalkan Penggunaan Aset Pada P1. Utama Karya (Persero)," *JTEKSIS*, vol. 5, no. 4, pp. 401-408, Oct. 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i4.948.
- [18] T. I. J. Kusumawati, "Pengembangan Sistem Booking Online Pada Cokro Barbershop Berbasis Website," *JOMMIT*, vol. 7, no. 1, pp. 026-030, Jul. 2023, doi: 10.46961/jommit.v7i1.737.
- [19] D. Apriliani, T. Abidin, E. Sutanta, A. Hamzah, and O. Somantri, "SentiHotel: a sentiment analysis application of hotel services using an optimized neural network," *Bulletin EEL*, vol. 10, no. 3, Jun. 2021, doi: 10.11591/eei.v10i3.3040.
- [20] N. N. Purnawan and S. Rahayu, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode First In First Out," vol. 17, no. 1, doi: <https://doi.org/10.33365/jtk.v17i1.2111>.

Lampiran 13. Poster

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA SEKTOR UMKM STUDI KASUS TOKO DJS

Maulidya Nanda Azizah, maulidyananda1213@gmail.com
Aryo Nugroho, aryo.nugroho@narotama.ac.id
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Narotama



Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



UNIVERSITAS NAROTAMA
SELILONG NAROTAMA

LATAR BELAKANG

Ketidaksetaraan dalam proses bisnis antara perusahaan yang menerapkan teknologi informasi dengan perusahaan yang masih menggunakan metode manual. Perusahaan yang terus menerapkan proses manual dapat mengurangi produktivitas dan efisiensi. UMKM seringkali melakukan proses bisnisnya secara tradisional (manual). Karena penggunaan teknologi dianggap mahal dan akan membebani usaha mereka.

METODE PENELITIAN



Metode yang digunakan untuk membangun dan menerapkan sistem ERP adalah Metode Prototype. Dengan menggunakan metode prototype, meningkatkan efisiensi pengembangan sistem dalam proses bisnis.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang dibuat, maka rumusan masalah yang muncul dalam penelitian adalah bagaimana membangun serta menerapkan Modul Purchase, Sales, Inventory, Accounting dan Human Resource pada ERP Open-Source yaitu Odoo pada studi kasus Toko DJS.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini untuk membangun dan menerapkan sistem ERP pada proses bisnis pembelian, penjualan, informasi penyimpanan produk dan pembukuan pada UMKM Toko DJS menggunakan metode prototype.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Modul yang dibutuhkan untuk penerapan sistem ERP pada proses bisnis Toko DJS yaitu:

-  Modul Purchase digunakan untuk melakukan transaksi jual beli antara Pemasok dengan Toko DJS.
-  Modul Sales digunakan untuk melakukan transaksi jual beli antara Toko DJS dengan pelanggan.
-  Modul Inventory digunakan untuk melakukan inventaris produk yang tersedia di Toko DJS sehingga memudahkan pendataan.
-  Modul Accounting digunakan untuk menyimpan semua data transaksi serta menyusun buku besar.
-  Modul Human Resource digunakan untuk mencatat informasi data karyawan yang bekerja di Toko DJS.

KESIMPULAN

Dalam perencanaan Toko DJS, sistem ERP Odoo mampu memenuhi kebutuhan pemilik Toko DJS, khususnya pada Modul Purchase, Inventory, Sales, Accounting, dan Human Resource. Sistem ini meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan kinerja bisnis secara keseluruhan, mendukung produktivitas, fondasi pertumbuhan, dan keberlanjutan jangka panjang Toko DJS. ERP Odoo juga memberikan dukungan dalam pengumpulan dan pengelolaan data secara real-time.

UJI COBA SISTEM

No	Fungsionalitas	Hasil Uji
1.	Dapat melakukan login	Berhasil
2.	Dapat menginput data supplier	Berhasil
3.	Dapat melakukan pembelian	Berhasil
4.	Dapat membuat tagihan	Berhasil
5.	Dapat melakukan pembayaran	Berhasil
6.	Dapat melihat riwayat pembelian	Berhasil
7.	Dapat melihat data produk	Berhasil
8.	Dapat mengelola stok persediaan	Berhasil
9.	Dapat menginput data pelanggan	Berhasil
10.	Dapat melakukan penjualan	Berhasil
11.	Dapat membuat faktur pelanggan	Berhasil
12.	Dapat membuat nota pelanggan	Berhasil
13.	Dapat melihat riwayat penjualan	Berhasil
14.	Dapat melakukan logout	Berhasil

Penilaian sistem dilakukan melalui penerapan Metode Blackbox, di mana uji coba sistem ERP Odoo melibatkan penggunaan Modul Purchase, Inventory, Sales, Accounting, dan Human Resource sesuai dengan target hasil yang diinginkan. Pemilik Toko DJS bertanggung jawab secara langsung dalam pelaksanaan pengujian untuk memastikan kesesuaian dan kinerja sistem sesuai dengan harapan.

REFERENSI

1. Muheramtohad, S. (2017). Peran Lembaga Keuangan Syariah dalam Pemberdayaan UMKM di Indonesia. *Muqtasid: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 8(1), 65–77. <https://doi.org/10.18326/muqtasid.v8i1>
2. Hasan, G., Br Sembiring, A. W., Hamidah, R. N., Estefania, E., & Noorliana, E. (2022). Penerapan Sistem ERP pada UMKM Zevenstore Di Kota Batam. *Jurnal Jesya*, 5(2), 20–30. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i2.784>
3. Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, 23(2), 151–157. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>

