

**EVALUASI PROSES BISNIS
DAN OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN PARADIGMA ESPRT**



Oleh:

Suryo Bintang Pamungkas

NIM: 24206051008

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2026



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2065/Un.02/DST/PP.00.9/08/2026

Tugas Akhir dengan judul : EVALUASI PROSES BISNIS DAN OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI
MENGGUNAKAN PARADIGMA ESPT

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SURYO BINTANG PAMUNGKAS, S.Kom.,
Nomor Induk Mahasiswa : 24206051008
Telah diujikan pada : Selasa, 18 Agustus 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Ir. Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 6a86432f0723



Penguji I

Muhammad Mustakim, S.T. M.T.
SIGNED

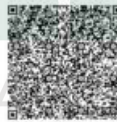
Valid ID: 6a8811cc27d7b



Penguji II

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 6a87f564a03d0



Yogyakarta, 18 Agustus 2026

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khairul Wardani, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6a8ba89d22a06

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul: **EVALUASI PROSES BISNIS DAN OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN PARADIGMA Eko-Sosio-Psiko-Religio-Teknis** Yang ditulis oleh:

Nama : Suryo Bintang Pamungkas
NIM : 24206051008
Jenjang : Magister
Program Studi : Informatika

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Magister Informatika UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Informatika.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 10 Agustus 2026

Pembimbing,


(Dr. Ir. Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom.)
NIP. 19860306 201101 1 009

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suryo Bintang Pamungkas, S.Kom.,
NIM : 24206051008
Jenjang : Magister
Program Studi : Informatika

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 21 Agustus 2025

Saya yang menyatakan,



Suryo Bintang Pamungkas, S.Kom.,

NIM: 24206051008

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suryo Bintang Pamungkas, S.Kom.,
NIM : 24206051008
Jenjang : Magister
Program Studi : Informatika

menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 21 Agustus 2025

Saya yang menyatakan,



Survo Bintang Pamungkas, S.Kom.,

NIM: 24206051008

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi proses bisnis pada CV Wahana Karya Jaya yang saat ini masih didominasi aktivitas manual dan belum terintegrasi. Ketidakterpaduan sistem antarbagian mengakibatkan terjadinya duplikasi data, keterlambatan arus informasi, dan tingginya beban kerja administratif yang menghambat efisiensi operasional. Melalui paradigma *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic* (ESPRT), inefisiensi tersebut dianalisis bukan sekadar sebagai hambatan teknis, melainkan masalah holistik yang berdampak pada pemborosan energi dan waktu (*Eco*), hambatan koordinasi sosial antaraktor (*Socio*), peningkatan stres kerja karyawan (*Psycho*), serta penurunan kualitas transparansi data sebagai perwujudan nilai amanah (*Religio*).

Tujuan penelitian ini adalah merancang usulan perbaikan proses bisnis (*To-Be*) yang lebih efisien dan terintegrasi melalui pendekatan *Business Process Improvement* (BPI). Metodologi yang digunakan meliputi pemodelan alur kerja dengan BPMN, identifikasi akar masalah dengan *Root Cause Analysis* (RCA) melalui diagram *fishbone*, serta penerapan teknik *streamlining* yang mencakup *upgrading*, *duplication elimination*, *integration*, *simplification*, *error proofing*, dan *cycle time reduction*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan proses bisnis usulan berhasil mereduksi jumlah langkah aktivitas dari 8 menjadi 5 langkah, atau setara dengan efisiensi langkah sebesar 37,5%. Dari sisi durasi, total waktu proses menurun secara signifikan dari 315 menit menjadi 20 menit, menghasilkan efisiensi waktu sebesar 93,6%. Transformasi digital berbasis sistem informasi web ini terbukti mampu menghilangkan aktivitas tidak bernilai tambah, memperkuat integritas pengelolaan data, serta menciptakan tata kelola organisasi yang lebih berkelanjutan dan manusiawi.

Kata kunci: *Business Process Improvement*, *streamlining*, ESPRT, efisiensi, BPMN.

ABSTRACT

This study evaluates the business processes at CV Wahana Karya Jaya, which are currently dominated by manual activities and lack integration. The absence of integrated systems between departments leads to data duplication, information flow delays, and high administrative workloads that hinder operational efficiency. Through the Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic (ESPRT) paradigm, these inefficiencies are analyzed not merely as Technical barriers but as holistic issues impacting energy and time waste (Eco), social coordination hurdles between actors (Socio), increased employee Psychological stress (Psycho), and a decline in data transparency as an embodiment of the value of trust or amanah (Religio).

The objective of this research is to design proposed business process improvements (To-Be) that are more efficient and integrated using the Business Process Improvement (BPI) approach. The methodology involves workflow modeling with BPMN, identifying root causes through Root Cause Analysis (RCA) using fishbone diagrams, and implementing streamlining techniques, including upgrading, duplication elimination, integration, simplification, error proofing, and cycle time reduction.

The results indicate that the proposed business process design successfully reduced the number of activity steps from 8 to 5, equivalent to a 37.5% efficiency in process steps. In terms of duration, the total processing time significantly decreased from 315 minutes to 20 minutes, resulting in a time efficiency of 93.6%. This web-based information system transformation is proven to eliminate non-value-added activities, strengthen data management integrity, and create a more sustainable and humane organizational governance.

Keywords: Business Process Improvement, streamlining, ESPRT, efficiency, BPMN.

MOTO

"Meskipun Anda Seorang Malaikat Sekalipun, Akan Ada Yang Tidak
Suka Dengan Kepakan Sayapmu Dan Terbanglah Tinggi, Karna
Kebencian Hanya Terdengar Dari Bawah."



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan kekuatan yang telah diberikan, karya tesis ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ibu Nursiyami dan Ayah Agus Sholeh Mu'alimin, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tidak pernah ternilai sepanjang perjalanan hidup dan pendidikan saya. Terimakasih atas setiap doa yang menjadi kekuatan, setiap nasihat yang menjadi pegangan, dan setiap pengorbanan yang menjadi jalan bagi saya untuk sampai pada tahap ini.
2. Kepada keluarga besar saya yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan dalam setiap proses yang saya lalui.
3. Kepada dosen pembimbing, dosen penguji, serta seluruh pihak akademik yang telah memberikan ilmu, arahan, dan bimbingan selama proses penyusunan tesis ini.
4. Kepada rekan dan sahabat yang senantiasa memberikan bantuan, semangat, motivasi, serta kebersamaan dalam menyelesaikan studi ini.
5. Terakhir, karya ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berusaha bertahan, belajar, dan menyelesaikan setiap proses dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab.

Semoga karya ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan menjadi bagian kecil dari kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “” dengan baik.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Megister pada Program Studi Megister Informatika, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh. Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hai, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Pembimbng1, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, dan motivasi, selama proses penyusunan tesis ini.
2. Penguji 1, selaku Penguji 1 yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang membangun demi menyempurnakan peneliatian ini.
3. Penguji 2, selaku penguji 2 yang telah memberikan arahan, evaluasi, serta saran yang sangat berharga bagi pengembangan tesis ini.
4. Seluruh dosen program sStudi Megister Informatika UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman akademik selama masa perkuliahan.
5. Rekan-rekan mahasiswa Megister Informatika serta semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki keterbatasan dan belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi perbaikan dan pengembangan penelitian di masa mendatang.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic*.

Yogyakarta, 21 Agustus 2026

Penulis,

Suryo Bintang Pamungkas

NIM: 24206051008



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. Paradigma dan Kerangka Pemikiran <i>Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic</i>	9
B. Proses Bisnis	11
C. <i>Business Process Modeling Notation</i> (BPMN)	12
D. <i>Root Cause Analysis</i> (RCA).	13
E. Business Process Improvement (BPI).....	15
F. Hubungan Proses Bisnis, RCA, BPI, dan Optimalisasi Sistem Informasi dalam Paradigma <i>Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic</i>	16
G. Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Kerangka Penelitian	25
B. Sumber Data	27

C.	Teknik Pengumpulan Data.....	28
D.	Teknik Analisis Data	28
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A.	Gambaran Umum CV Wahana Karya Jaya	30
B.	Proses Bisnis yang Berjalan Saat Ini	32
1.	Deskripsi Proses	32
2.	Aktor yang Terlibat	34
3.	Alur Kerja (<i>Workflow</i>) dan Diagram BPMN	37
C.	Analisis Permasalahan Awal.....	43
1.	Analisa RCA	45
2.	Diagram Fishbon.....	51
D.	<i>Business Process Improvement</i>	60
1.	<i>Organizing The Improvement</i>	61
2.	<i>Understanding The Process</i>	63
3.	<i>Streamlining</i>	68
4.	Hasil Business Proses Improvement	74
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	83
A.	Kesimpulan	83
B.	Saran	87
1.	Perusahaan.....	87
2.	Penelitian lanjutan.....	90
Daftar Pustaka		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	27
Gambar 4. 1. Alur Pemesanan (<i>As-Is</i>)	38
Gambar 4. 2. Alur Pemesanan Produksi (<i>As-Is</i>)	40
Gambar 4. 3. Alur Produksi (<i>As-Is</i>)	41
Gambar 4. 4. Raw Material (<i>As-Is</i>)	42
Gambar 4. 5. Diagram Fishbon (RCA)	51
Gambar 4. 6. keseluruhan alur (<i>To-Be</i>)	74
Gambar 4. 7. Alur Pemesanan (<i>To-Be</i>)	75
Gambar 4. 8. Alur Pemesanan Produksi (<i>To-Be</i>)	77
Gambar 4. 9 Alur Produksi (<i>To-Be</i>)	78
Gambar 4. 10 Raw Material (<i>To-Be</i>)	79

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Stakeholder dan Tugas di CV Wahana Karya Jaya.....	33
Tabel 4. 2. Alur Pemesanan.....	34
Tabel 4. 3. Alur Pengolahan Stok.....	35
Tabel 4. 4. Alur Produksi	35
Tabel 4. 5. Alur Pengadaan Barang.....	35
Tabel 4. 6. Aktor dan Tugas Oprasional.....	36
Tabel 4. 7. Tahap dan Alur Kerja	37
Tabel 4. 8. Dampak Masalah.....	44
Tabel 4. 9. StakeHolder dan Ekspekta.....	63
Tabel 4. 10. Identifikasi Aktifitas (<i>As-Is</i>)	65
Tabel 4. 11. Aliran Data Antar Sistem pada Kondisi <i>As-Is</i>	67
Tabel 4. 12. Estimasi Waktu (<i>As-Is</i>).....	68
Tabel 4. 13. Streamlining	71
Tabel 4. 14. Hubungan Tols Streamlining terhadap RCA.....	74
Tabel 4. 15. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Perbaikan	81
Tabel 4. 16. Efisiensi Langkah	82
Tabel 4. 17. Efisiensi Waktu	83
Tabel 4. 18. Perbandingan Efisiensi Proses.....	84

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Daftar Riwayat Hidup	93
---	----



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini menuntut perusahaan untuk memiliki proses bisnis yang cepat, akurat, dan terintegrasi. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan tidak hanya dituntut untuk menghasilkan produk atau layanan yang baik, tetapi juga harus mampu mengelola aliran informasi dan koordinasi internal secara efektif. Proses bisnis yang masih bergantung pada pencatatan manual, dokumen fisik, dan komunikasi parsial berpotensi menimbulkan keterlambatan, duplikasi pekerjaan, kesalahan data, serta penurunan kualitas layanan. Masalah inefisiensi ini nyata terjadi sebagaimana temuan penelitian bahwa perusahaan *masih menggunakan metode manual yang tidak terintegrasi untuk pengecekan stoknya yang membuat konfirmasi stok membutuhkan waktu lama* (J. V. P. Budiman, C. C. Wang, Yulistia, B. Candra, 2025). Hal ini mengakibatkan *"seluruh proses penjualan offline masih dilakukan manual sehingga memakan waktu yang banyak untuk perbaikan proses bisnis menjadi kebutuhan penting agar perusahaan mampu mempertahankan efisiensi operasional sekaligus meningkatkan daya saing. Hal ini diperkuat oleh pandangan bahwa pendekatan peningkatan proses bisnis dengan metode BPMN menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam mengidentifikasi dan memperbaiki alur kerja yang rumit* (J. V. P. Budiman, C. C. Wang, Yulistia, B. Candra, 2025). Selain itu, *Business Process Improvement (BPI) is a systematic approach to help an organization make significant advances in the way its business processes operate* (Anal, 2025).

CV Wahana Karya Jaya merupakan perusahaan yang menjalankan aktivitas operasional dengan melibatkan beberapa bagian, seperti admin sales, gudang, produksi, keuangan, dan manajer. Organizations perform better when they pay explicit attention to their business processes from start to end than when they do not (Anal, 2025). Berdasarkan hasil observasi, proses bisnis yang berjalan saat ini masih menghadapi sejumlah permasalahan, di antaranya pencatatan pesanan yang dilakukan secara manual menggunakan nota fisik atau buku order, pengecekan stok yang harus dilakukan dengan mendatangi gudang, input ulang data nota ke Microsoft Excel oleh bagian keuangan, serta koordinasi antarbagian yang belum sepenuhnya terintegrasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses bisnis perusahaan masih menyimpan banyak aktivitas yang tidak bernilai tambah dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk diselesaikan. Proses bisnis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan aktivitas kerja yang saling terkait dan terstruktur yang bertujuan untuk menghasilkan keluaran bagi pelanggan tertentu (Ningsi and Zainuddin, 2024).

Root Cause Analysis (RCA) adalah teknik untuk mendefinisikan permasalahan proses dalam suatu organisasi. RCA berfokus pada analisis akar permasalahan dengan menyelidiki asal-usul dan penyebab terjadinya masalah (Basuki, Aknuranda and Perdanakusuma, 2023). Permasalahan tersebut tidak hanya berdampak pada efisiensi kerja, tetapi juga dapat memengaruhi akurasi data dan kualitas pengambilan keputusan. Data yang berpindah secara manual antarbagian berisiko mengalami keterlambatan, kehilangan informasi, atau perbedaan pencatatan. Selain itu, proses yang berulang dan terpisah menyebabkan beban kerja pegawai meningkat, sementara manajemen kesulitan memperoleh informasi secara cepat dan

menyeluruh. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menghambat kemampuan perusahaan dalam merespons kebutuhan pelanggan dan mengelola operasional secara optimal. Orientasi bisnis semakin diperkuat dengan alasan non-profit. Alasan nirlaba ini didorong oleh faktor nilai yang dianut dalam keluarga, seperti kepercayaan bahwa rezeki diatur oleh Tuhan, nilai tanggung jawab untuk melanggengkan bisnis dari generasi ke generasi, dan reputasi keluarga (Rahmatillah and Farhatinnisa, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan perbaikan proses bisnis yang mampu menghilangkan pemborosan, menyederhanakan alur kerja, serta meningkatkan integrasi antarbagian. Business Process Improvement is a dynamic field that relies on various theories and methodologies to improve organizational efficiency, quality and overall performance (Anal, 2025). Salah satu pendekatan yang sesuai adalah *Business Process Improvement* melalui tahap *streamlining*. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk menganalisis aktivitas yang ada, mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, dan merancang alur proses baru yang lebih efisien. Melalui *streamlining*, perusahaan dapat menerapkan berbagai teknik perbaikan seperti *upgrading*, *duplication elimination*, *integration*, *simplification*, *error proofing*, dan *cycle time reduction* sesuai dengan karakteristik masalah yang dihadapi.

Selain dari sisi efisiensi teknis, perbaikan proses bisnis juga perlu mempertimbangkan aspek manusia, organisasi, dan penggunaan teknologi secara seimbang. Dalam penelitian ini, transformasi proses bisnis tidak hanya diarahkan untuk mempercepat pekerjaan, tetapi juga untuk mendukung kenyamanan kerja, memperkuat koordinasi antarpegawai, menjaga ketertiban pengelolaan data, serta memastikan bahwa sistem yang

dibangun dapat digunakan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pendekatan *streamlining* relevan diterapkan karena mampu menjembatani kebutuhan efisiensi operasional dengan pengembangan sistem informasi yang terintegrasi.

Penelitian ini juga dilandasi oleh kebutuhan untuk menghasilkan rancangan proses bisnis usulan yang dapat dijelaskan secara visual dan sistematis. Dalam hal ini, pemodelan BPMN digunakan untuk menggambarkan alur proses *As-Is* dan *To-Be* sehingga perubahan yang diusulkan dapat dipahami dengan lebih jelas oleh pihak perusahaan. *Business Process Modeling Notation (BPMN) dirancang untuk membantu perusahaan dalam menerjemahkan proses bisnis dan mendukung manajemen proses bisnis, baik untuk pengguna teknis dan pengguna bisnis, dengan menyediakan notasi yang intuitif* (Rifai, 2021). *Pendekatan peningkatan proses bisnis dengan metode BPMN menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam mengidentifikasi dan memperbaiki alur kerja yang rumit* (J. V. P. Budiman, C. C. Wang, Yulistia, B. Candra, 2025). Selain itu, hasil analisis proses bisnis diharapkan dapat menjadi dasar bagi implementasi sistem informasi berbasis web yang mampu menyatukan data pesanan, stok, produksi, dan keuangan ke dalam satu basis data terpusat. Dengan demikian, perusahaan memiliki fondasi yang lebih baik untuk melakukan transformasi digital secara bertahap dan terarah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk merancang perbaikan proses bisnis yang sesuai dengan kondisi aktual perusahaan serta memberikan solusi yang terukur terhadap masalah

efisiensi, koordinasi, dan pengelolaan data. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi CV Wahana Karya Jaya dalam meningkatkan kualitas operasional, sekaligus menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya yang membahas *Business Process Improvement*, *streamlining*, dan transformasi digital pada proses bisnis perusahaan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan landasan teori yang telah dikaji, serta mempertimbangkan permasalahan yang terjadi di CV Wahana Karya Jaya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses bisnis yang berjalan pada CV Wahana Karya Jaya ?
2. Apa saja akar permasalahan dalam proses bisnis dan sistem informasi pada CV Wahana Karya Jaya ?
3. Bagaimana rancangan perbaikan proses bisnis yang diusulkan ?
4. Bagaimana optimalisasi sistem informasi pada CV Wahana Karya Jaya ditinjau menggunakan paradigma *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic*?
5. Sejauh mana hasil evaluasi proses bisnis menunjukkan peningkatan efisiensi setelah dilakukan perbaikan?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus pada ruang lingkup yang sesuai, maka batasan-batasan dalam penelitian ini ditentukan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya membahas proses bisnis utama yang berkaitan dengan produksi, pengelolaan stok, dan distribusi pada CV Wahana Karya Jaya.
2. Sistem informasi yang dianalisis hanya sistem internal yang digunakan perusahaan, bukan sistem pihak eksternal.
3. Metode utama yang digunakan adalah BPMN untuk pemodelan proses, RCA untuk identifikasi akar masalah, dan BPI untuk usulan perbaikan.
4. Evaluasi optimalisasi sistem informasi dibatasi pada aspek yang relevan dengan paradigma *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic*.
5. Penelitian tidak membahas implementasi penuh sistem baru, melainkan sampai pada tahap analisis, evaluasi, dan rekomendasi perbaikan.
6. Pengukuran efisiensi dilakukan berdasarkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah perbaikan proses bisnis.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan utama untuk mendorong optimalisasi sistem informasi melalui pendekatan yang lebih strategis dan berbasis data. Secara khusus, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini meliputi:

1. Memodelkan proses bisnis yang berjalan pada CV Wahana Karya Jaya menggunakan BPMN.
2. Mengidentifikasi akar permasalahan pada proses bisnis dan sistem informasi melalui RCA.
3. Merancang usulan perbaikan proses bisnis menggunakan BPI.

4. Menganalisis optimalisasi sistem informasi berdasarkan paradigma *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic*.
5. Mengukur peningkatan efisiensi proses bisnis setelah dilakukan perbaikan.

E. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian pada dasarnya bukan hanya soal menjawab pertanyaan atau menyelesaikan masalah, tetapi juga tentang menghadirkan nilai. Nilai itu bisa hadir dalam bentuk kontribusi ilmiah, dorongan terhadap perubahan nyata di lapangan, atau bahkan sekadar membuka cara pandang baru terhadap sesuatu yang selama ini dianggap "biasa saja." Maka dari itu, penelitian ini diharapkan bisa memberikan kegunaan yang tidak sekadar bersifat akademik, tapi juga bisa langsung dirasakan oleh pihak-pihak yang bersinggungan dengan permasalahan yang diteliti. Secara umum, kegunaan dari penelitian ini dapat dilihat dari dua sisi: kontribusi teoritis dan kontribusi praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah mengenai evaluasi proses bisnis, penerapan RCA dan BPI, serta optimalisasi sistem informasi dalam perspektif *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic*.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi perusahaan dalam upaya memperbaiki proses bisnis agar menjadi lebih

efisien, terintegrasi, dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Bagi pihak manajemen, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat karena didasarkan pada data dan analisis proses yang lebih sistematis. Bagi pengguna sistem, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan alur kerja yang lebih mudah dipahami, lebih cepat dijalankan, dan lebih nyaman digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Sementara itu, bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan atau referensi dalam melakukan penelitian serupa pada konteks perusahaan yang berbeda.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai evaluasi proses bisnis dan optimalisasi sistem informasi pada CV Wahana Karya Jaya, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama perusahaan bukan terletak pada ketiadaan sistem informasi, melainkan pada belum terintegrasinya sistem-sistem yang telah digunakan. Sistem administrasi atau penjualan, keuangan, persediaan atau gudang, serta produksi atau operasional masih berjalan secara terpisah dan belum mampu melakukan sinkronisasi data secara otomatis. Kondisi tersebut menyebabkan data belum dapat mengalir secara terpadu antarbagian dan menimbulkan berbagai permasalahan turunan, seperti duplikasi input data, keterlambatan informasi, inkonsistensi data, peningkatan beban kerja, serta kesulitan melakukan monitoring dan traceability secara real-time.

Proses bisnis *As-Is* pada CV Wahana Karya Jaya masih menunjukkan ketergantungan yang cukup besar terhadap dokumen fisik, komunikasi manual, dan pencatatan pada sistem yang berbeda. Proses pemesanan masih membutuhkan pencatatan dan konfirmasi manual, pengecekan stok belum sepenuhnya mengacu pada data yang tersinkronisasi, bagian keuangan masih melakukan input ulang, bagian produksi belum menerima informasi secara otomatis, dan manajemen masih memperoleh laporan melalui proses rekapitulasi dari setiap bagian. Temuan tersebut menunjukkan bahwa proses bisnis perusahaan belum berjalan sebagai satu alur end-to-end. Setiap bagian telah memiliki fungsi dan sistem pendukung, tetapi sistem tersebut belum membentuk satu ekosistem informasi yang terhubung. Dengan demikian, permasalahan operasional yang muncul merupakan dampak dari

fragmentasi sistem informasi dan belum adanya sumber data utama yang dapat digunakan secara bersama.

Hasil RCA menunjukkan bahwa akar permasalahan proses bisnis berasal dari beberapa faktor yang saling berkaitan, yaitu faktor manusia, sistem atau sarana, metode kerja, pengukuran, lingkungan koordinasi, dan data. Pada faktor manusia ditemukan duplikasi input, peningkatan beban kerja, dan risiko human error. Pada faktor sistem ditemukan bahwa sistem berjalan sendiri-sendiri dan belum terintegrasi. Pada faktor metode ditemukan bahwa alur kerja masih parsial dan belum mendukung proses bisnis secara menyeluruh. Pada faktor pengukuran, ditemukan keterlambatan informasi manajerial, rendahnya akurasi pelaporan, serta kesulitan melakukan traceability. Pada faktor lingkungan, ditemukan hambatan koordinasi dan tuntutan pasar terhadap kecepatan respons. Sementara itu, pada faktor material atau data ditemukan inkonsistensi informasi antar-departemen dan peningkatan volume data operasional. Hasil tersebut memperkuat bahwa akar masalah utama adalah belum terpusatnya sistem informasi dan belum terintegrasinya aliran data antarbagian.

Berdasarkan hasil RCA, perbaikan proses bisnis dirancang menggunakan pendekatan Business Process Improvement. Teknik streamlining yang digunakan meliputi integration, duplication elimination, upgrading, error proofing, simplification, dan process cycle time reduction. Rancangan perbaikan diarahkan untuk menghubungkan empat sistem informasi yang digunakan perusahaan. Data pesanan yang dimasukkan oleh Admin Sales diusulkan menjadi sumber data awal yang dapat diteruskan ke sistem persediaan, sistem keuangan, sistem produksi, dan dashboard manajemen. Dengan rancangan ini, data tidak perlu dimasukkan berulang

kali pada setiap bagian, tetapi dapat digunakan secara bersama melalui mekanisme sinkronisasi. Perbaikan yang dirancang meliputi digitalisasi input pesanan, integrasi sistem penjualan dengan persediaan, sinkronisasi data transaksi dengan sistem keuangan, penerbitan SPK digital, pembaruan status produksi, pengelolaan traceability bahan baku, serta penyediaan dashboard monitoring bagi manajemen. Rancangan tersebut diharapkan dapat mengubah proses bisnis yang sebelumnya terfragmentasi menjadi proses yang lebih terpusat, terintegrasi, dan berbasis data.

Penerapan paradigma *Eco-Socio-Psycho-Religio-Technic* (ESPRT) memberikan sudut pandang yang lebih luas dalam mengevaluasi proses bisnis dan sistem informasi. BPMN membantu menggambarkan alur proses, RCA membantu menemukan akar masalah, dan BPI membantu merancang perbaikan. Namun, ketiga pendekatan tersebut cenderung berfokus pada pemetaan, penyebab, dan efisiensi proses. ESPRT melengkapi ketiganya dengan memberikan kerangka untuk menilai dampak perbaikan secara ekologis, sosial, psikologis, religius, dan teknis. Dengan demikian, ESPRT mengisi celah dari pendekatan yang hanya menilai keberhasilan berdasarkan pengurangan waktu, pengurangan langkah, atau integrasi teknis. Melalui perspektif *Eco*, penelitian dapat menilai penghematan kertas, tenaga, waktu, dan sumber daya. Melalui perspektif *Socio*, penelitian dapat menilai kualitas koordinasi dan hubungan kerja antarbagian. Melalui perspektif *Psycho*, penelitian dapat menilai pengurangan beban kerja dan peningkatan kenyamanan pengguna. Melalui perspektif *Religio*, penelitian dapat menilai transparansi, amanah, kejujuran, tanggung jawab, dan pertanggungjawaban dalam pengelolaan data. Sementara itu, perspektif *Technic* digunakan untuk menilai integrasi, sinkronisasi, akurasi, kecepatan, validasi, dashboard, dan traceability sistem. Dengan pendekatan

ini, penelitian tidak hanya melihat sistem informasi sebagai alat teknis, tetapi juga sebagai bagian dari lingkungan kerja, struktur sosial, kondisi psikologis, nilai organisasi, dan keberlanjutan perusahaan.

Penerapan ESPRT membuat sudut pandang penelitian menjadi lebih komprehensif dan tidak monoton. Penelitian tidak berhenti pada pertanyaan apakah sistem menjadi lebih cepat atau apakah jumlah aktivitas dapat dikurangi, tetapi juga menilai apakah perbaikan tersebut memberikan manfaat yang lebih luas bagi pengguna dan organisasi. Pendekatan ESPRT memberikan nilai tambah karena menghubungkan efisiensi teknis dengan dimensi manusia dan nilai. Sistem yang terintegrasi tidak hanya diharapkan mempercepat proses, tetapi juga mengurangi beban kerja, memperbaiki koordinasi, mendukung transparansi data, mengurangi pemborosan sumber daya, dan memperkuat tanggung jawab dalam pengelolaan informasi. Dengan demikian, ESPRT dapat menjadi pendekatan pelengkap yang memperluas analisis BPMN, RCA, dan BPI. Integrasi metode tersebut menghasilkan kerangka penelitian yang lebih menyeluruh, yaitu: BPMN digunakan untuk memodelkan proses, RCA digunakan untuk menemukan akar masalah, BPI digunakan untuk merancang perbaikan, sedangkan ESPRT digunakan untuk menilai dampak perbaikan secara holistik.

Berdasarkan perbandingan rancangan proses *As-Is* dan *To-Be*, jumlah langkah aktivitas diproyeksikan berkurang dari 8 langkah menjadi 5 langkah. Pengurangan tersebut menghasilkan efisiensi langkah sebesar 37,5%. Dari sisi waktu, total durasi proses diproyeksikan berkurang dari 315 menit menjadi 20 menit. Dengan demikian, terdapat pengurangan waktu sebesar 295 menit atau efisiensi waktu sebesar 93,6%. Efisiensi tersebut diperoleh melalui integrasi sistem, penghapusan input ulang, otomatisasi pembaruan stok, penggunaan SPK digital, dan pemanfaatan

dashboard monitoring, perlu peneliti ingatkan bahwa hasil persentasi tanpa mempertimbangkan dari bobot setiap langkah. Nilai efisiensi tersebut merupakan hasil perbandingan atau simulasi berdasarkan rancangan proses *To-Be*. Karena penelitian ini belum mencakup implementasi penuh sistem, angka tersebut belum dapat dipahami sebagai hasil pengukuran operasional setelah sistem diterapkan secara langsung. Meskipun demikian, hasil tersebut menunjukkan potensi perbaikan yang dapat dicapai apabila integrasi empat sistem informasi diterapkan sesuai dengan rancangan yang diusulkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan

CV Wahana Karya Jaya disarankan untuk mengimplementasikan integrasi empat sistem informasi secara bertahap. Implementasi dapat dimulai dari integrasi sistem administrasi atau penjualan dengan sistem persediaan karena kedua bagian tersebut menjadi sumber utama informasi pesanan dan ketersediaan stok. Tahap berikutnya dapat dilanjutkan dengan integrasi sistem keuangan, sistem produksi, dan dashboard manajemen. Implementasi bertahap diperlukan agar perusahaan dapat menguji setiap hubungan antar sistem, mengidentifikasi kendala, dan melakukan penyesuaian sebelum seluruh sistem dihubungkan secara menyeluruh.

Perusahaan perlu menentukan data mana yang menjadi sumber utama bagi setiap proses. Data pelanggan dan pesanan dapat dikelola melalui sistem administrasi atau penjualan, data stok melalui sistem persediaan, data transaksi melalui sistem keuangan, dan data proses produksi melalui sistem produksi. Penetapan sumber data utama penting untuk mencegah

terjadinya perbedaan informasi antar sistem. Setiap sistem tetap dapat menjalankan fungsi masing-masing, tetapi data yang digunakan harus memiliki struktur, identitas, dan mekanisme pembaruan yang konsisten.

Perusahaan disarankan menyusun arsitektur integrasi sebelum melakukan implementasi teknis. Arsitektur tersebut perlu menjelaskan hubungan antara empat sistem, jenis data yang dipertukarkan, waktu pembaruan data, hak akses pengguna, serta mekanisme pengamanan informasi. Integrasi dapat dikembangkan melalui basis data terpusat, API, middleware, atau mekanisme pertukaran data lain yang sesuai dengan kondisi teknis perusahaan. Pemilihan teknologi perlu mempertimbangkan biaya, kemampuan pemeliharaan, keamanan, dan kesiapan sumber daya manusia.

Sebelum integrasi dilakukan, perusahaan perlu menyusun standar data dan prosedur kerja. Standar tersebut mencakup format kode pelanggan, kode produk, kode bahan baku, kode pesanan, satuan barang, status produksi, serta format transaksi. Standardisasi diperlukan agar data dari sistem yang berbeda dapat dibaca dan diproses secara konsisten. Selain itu, perusahaan perlu menyusun prosedur mengenai siapa yang berwenang membuat, mengubah, memvalidasi, dan menyetujui data.

Perusahaan disarankan mengembangkan dashboard terpadu yang menampilkan status pesanan, ketersediaan stok, pembayaran, progres produksi, penggunaan bahan baku, dan distribusi. Dashboard tersebut dapat membantu manajemen mengambil keputusan tanpa harus menunggu laporan manual dari setiap bagian. Selain dashboard, fitur traceability juga perlu dikembangkan untuk melacak bahan baku sejak diterima dari pemasok hingga digunakan dalam proses produksi. Fitur tersebut dapat

menggunakan kode produk, kode lot, QR Code, atau identitas transaksi yang saling terhubung.

Implementasi integrasi sistem perlu diikuti dengan pelatihan dan pendampingan bagi pengguna. Pelatihan tidak hanya menjelaskan cara menggunakan sistem, tetapi juga menjelaskan perubahan alur kerja, tanggung jawab setiap bagian, prosedur validasi, serta manfaat integrasi sistem. Hal ini penting karena keberhasilan integrasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi. Sistem yang baik tetap membutuhkan pengguna yang memahami alur data dan bersedia menjalankan prosedur sesuai standar. Oleh karena itu, aspek *Psycho* dan *Socio* dalam ESPRT perlu menjadi perhatian selama masa transisi.

Perusahaan perlu menetapkan mekanisme keamanan dan pengendalian akses untuk menjaga kerahasiaan serta keutuhan data. Setiap pengguna sebaiknya memiliki hak akses sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Selain itu, sistem perlu menyediakan riwayat perubahan data, pencatatan aktivitas pengguna, mekanisme pencadangan, serta prosedur pemulihan data. Langkah tersebut penting untuk memperkuat nilai amanah, transparansi, dan pertanggungjawaban dalam pengelolaan informasi perusahaan.

Evaluasi setelah implementasi sebaiknya tidak hanya mengukur kecepatan sistem atau penurunan jumlah langkah. Perusahaan juga perlu menilai dampak integrasi berdasarkan lima dimensi ESPRT. Evaluasi dapat mencakup pengurangan penggunaan kertas dan waktu kerja (*Eco*), peningkatan koordinasi (*Socio*), penurunan beban kerja pengguna (*Psycho*), peningkatan transparansi dan pertanggungjawaban data (*Religio*), serta peningkatan integrasi, akurasi, dan kecepatan sistem (*Technic*).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi BPMN, RCA, BPI, dan ESPRT dapat menghasilkan analisis proses bisnis yang lebih utuh. BPMN memberikan gambaran alur proses, RCA menjelaskan akar permasalahan, BPI merancang perbaikan, sedangkan ESPRT memperluas penilaian dengan memasukkan aspek lingkungan, sosial, psikologis, religius, dan teknis. Dengan adanya ESPRT, penelitian tidak hanya berorientasi pada efisiensi proses, tetapi juga mempertimbangkan apakah sistem yang dirancang benar-benar mendukung organisasi yang hemat sumber daya, terkoordinasi, nyaman bagi pengguna, transparan, bertanggung jawab, dan mampu berkembang secara berkelanjutan.

2. Penelitian lanjutan

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini melalui implementasi langsung dan pengujian sistem pada kondisi operasional yang sebenarnya. Penelitian lanjutan juga dapat mengukur tingkat kepuasan pengguna, kualitas sistem, keamanan data, biaya implementasi, dan keberhasilan adopsi sistem.

Selain itu, penelitian berikutnya dapat mengembangkan model evaluasi ESPRT yang lebih terukur dengan menyusun indikator dan skala penilaian untuk masing-masing dimensi. Dengan demikian, kontribusi ESPRT tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi kuantitatif pada berbagai konteks organisasi.

Daftar Pustaka

- A. Zamzami (2025) 'PENERAPAN PARADIGMA SOSIO *RELIGIO* TEKNIS DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID KAMPUS DI SURAKARTA', *Tesis Megister Informatika, Uin Sunan Kalijaga*, 2025.
- Anal, J. (2025) 'Int. J. Anal. Appl. (2025), 23:20', pp. 1–15.
- Basuki, F.H.A., Aknuranda, I. and Perdanakusuma, A.R. (2023) 'Analisis Proses Bisnis CV Dinasty menggunakan Root Cause Analysis Dan Pendekatan Lean', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(4), pp. 1533–1542. Available at: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- Dewi, R., Satyareni, D.H. and Kurniawan, E. (2025) 'Implementasi Iso/Iec 25010 Untuk Analisis Kualitas Sistem Informasi Manajemen Kerja Praktik (Sim-Kp)', *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 9(1), pp. 76–85. Available at: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol9No1.pp76-85>.
- Elly, H. (2023) 'Penerapan Quality Evaluation Framework (QEF) Untuk Pemodelan dan Evaluasi Proses Bisnis Pada Usaha Mikro Daun Mas', 24(1).
- Hananto, A.L. et al. (2024) 'Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Katering pada UMKM Menggunakan BPMN', *INTERNAL (Information System Journal)*, 7(1), pp. 8–17. Available at: <https://doi.org/10.32627/internal.v7i1.938>.
- J. V. P. Budiman, C. C. Wang, Yulistia, B. Candra, F.M.G. (2025) 'Analisis dan Perancangan Proses Bisnis Apotek XYZ untuk Peningkatan Efisiensi Operasional dengan Fitur Robotic Process Automation', 6(April), pp. 220–233. Available at: <https://doi.org/10.35957/jtsi.v6i1.11286>.
- Atisina, S., Riyandi, R. dan Fatwanto, A. (2025) 'Perancangan aplikasi kasir dengan menerapkan paradigma sosio *Religio* menggunakan metode iterative incremental', *SOSIO RELIGI: Jurnal Kajian Pendidikan Umum*, 23(1), hal. 17–28.
- Ayasa, S., Lalu, H. dan Widaningrum, S. (2022) 'Usulan Perancangan Perbaikan Proses Bisnis Berbasis Rekonsiliasi Menggunakan Pendekatan Business Process Management (BPM) di PT XYZ', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(20), hal. 21–33.
- Basuki, F.H.A., Aknuranda, I. dan Perdanakusuma, A.R. (2023) 'Analisis Proses Bisnis CV Dinasty menggunakan Root Cause Analysis dan Pendekatan Lean', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(4), hal. 1533–1542.
- Budiman, J.V.P., Wang, C.C., Yulistia, Candra, B. dan Graciella, F.M.G. (2025) 'Analisis dan Perancangan Proses Bisnis Apotek XYZ untuk Peningkatan Efisiensi Operasional dengan Fitur Robotic Process Automation', *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 6(1), hal. 220–233.
- Dewi, R., Satyareni, D.H. dan Kurniawan, E. (2025) 'Implementasi ISO/IEC 25010 Untuk Analisis Kualitas Sistem Informasi Manajemen Kerja Praktik (SIM-KP)', *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 9(1), hal. 76–85.
- Elly dan Handoko (2023) 'Penerapan Quality Evaluation Framework (QEF) Untuk Pemodelan dan Evaluasi Proses Bisnis Pada Usaha Mikro Daun Mas', *Jurnal Sifo Mikroskil (JSM)*, 24(1), hal. 23–38.
- Garaccione, G. et al. (2024) 'Empirical evaluation of gamification in business process modeling education', *Software and Systems Modeling*, 23(2), hal. 455–478.
- Kräuter, T., Rutle, A., König, H. dan Lamo, Y. (2024) 'Formalization and Analysis of BPMN Using Graph Transformation Systems', *Software and Systems Modeling*, 20(4), hal. 1–15.
- Lopes, T. dan Guerreiro, S. (2023) 'Assessing business process models: a literature review on techniques for BPMN testing and formal verification', *Business Process Management Journal*, 29(8), hal. 133–162.

- Rahmatillah, I. dan Farhatinnisa, D.F. (2022) 'Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement Pada Divisi Kasir Supermarket X', *Jurnal Teknik Industri*, 8(2), hal. 280–287.
- Rifai, Z. (2021) 'Pemodelan Proses Bisnis Dengan BPMN Untuk Kebutuhan Implementasi ERP Di CV Indococo Pasific', *Probisnis (e-Journal)*, 14(2), hal. 45–59.
- Rifkiana, M.F., Ishomi, F.Z. dan Ramadhan, H.D. (2021) 'Business Process Evaluation & Improvement Using the Quality Evaluation Framework Approach Restaurant Management During a Pandemic', *Journal of Advances in Information Systems and Technology*, 3(2), hal. 75–81.
- Romero, M., Guédria, W., Panetto, H. dan Barafort, B. (2021) 'A framework for assessing capability in organisations using enterprise models', *Journal of Industrial Information Integration*, 24, hal. 100234.
- Rosalina, E., Hananto, A.L., Hananto, A. dan Huda, B. (2024) 'Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis Katering pada UMKM Menggunakan BPMN', *INTERNAL (Information System Journal)*, 7(1), hal. 8–17.
- Tanudjaja, S. dan Simamora, B.H. (2025) 'The role of Business Process Improvement and Technology Integration in Enhancing Collaboration and Efficiency', *International Journal of Automation and Autonomous Systems*, 6(1), hal. 10–25.
- Wiryandi, Ningsi, N. dan Zainuddin, N. (2024) 'Business Process Analysis Of Health Data Reporting Services Using Business Process Improvement', *LAITO Jurnal Ilmiah*, 1(2), hal. 82–93.
- Wulandari, A. et al. (2026) 'Strategic Planning for Digital System Integration at MTs Nur Iman Mlangi', *Jurnal Pendidikan dan Integrasi Teknologi*, 4(2), hal. 15–29.
- Zamzami, A. (2025) 'Penerapan Paradigma Sosio *Religio* Teknis Dalam Perancangan Sistem Informasi Manajemen Masjid Kampus Di Surakarta', Tesis Magister Informatika, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Lopes, T. and Guerreiro, S. (2023) 'Assessing business process models: a literature review on techniques for BPMN testing and formal verification', *Business Process Management Journal*, 29(8), pp. 133–162. Available at: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2022-0557>.
- Ningsi, N. and Zainuddin, N. (2024) 'Business Process Analysis Of Health Data Reporting Services Using Business Process Improvement', *LAITO Jurnal Ilmiah*, 01(02), pp. 82–93. Available at: <https://doi.org/10.xxxx/laito.v1xix.xxx.x-x>.
- Rahmatillah, I. and Farhatinnisa, D.F. (2022) 'Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement Pada Divisi Kasir Supermarket X', 8(2), pp. 280–287.
- Rifai, Z. (2021) 'Pemodelan Proses Bisnis Dengan Bpmn Untuk Kebutuhan Implementasi Erp Di Cv Indococo Pasific', *Probisnis (e-Journal)*, 14(2), pp. 45–59. Available at: <https://doi.org/10.35671/probisnis.v14i2.1389>.