

**STUDI KOMPARATIF PENGGUNAAN TEKNOLOGI
INFORMASI DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK
DI INDUSTRI MANUFAKTUR**

ARTIKEL

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH :

RISMA SYAFITRI
2109400172

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAU PRAPAT
2025**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : STUDI KOMPARATIF PENGGUNAAN TEKNOLOGI
INFORMASI DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK
DI INDUSTRI MANUFAKTUR

NAMA MAHASISWA : Risma Syafitri

NPM : 2109400172

PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

Pada Tanggal : 18 Maret 2025

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I



VOLVO SIHOMBING, S.kom., M.kom
NIDN.0115058501

PEMBIMBING II



IBNU RASYID MUNTKE, S.T., M.Kom
NIDN.0113028702

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : STUDI KOMPARATIF PENGGUNAAN TEKNOLOGI
INFORMASI DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK
DI INDUSTRI MANUFAKTUR

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Sistem Informasi Teknik Komputer dan Teknologi
Pendidikan

ISSN/ISB : 2828 - 7921

VOLUME/NOMOR/TAHUN : 4/2/2025

HALAMAN : 56 - 59

TERINDEKS : Sinta 5

NAMA : Risma Syafitri

NPM : 2109400172

PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

KONSENTRASI : Umum

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada tanggal 18 Maret 2025

TIM PENGUJI

Penguji I (ketua)

Nama : BUDIANTO BANGUN, S.Sos., M.Kom

NIDN : 0124047003

Penguji II (Anggota)

Nama : ANGGA PUTRA JULEDI, S.Kom., M.Kom

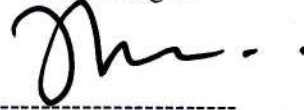
NIDN : 0119079401

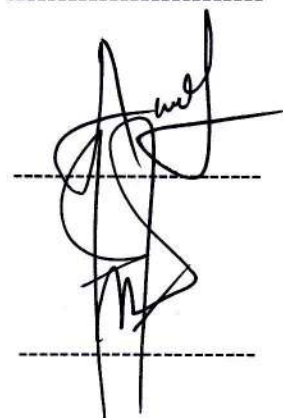
Penguji III (Anggota)

Nama : VOLVO SIHOMBING, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0115058501

Tanda Tangan





Rantau Prapat, 18 Maret 2025

Diketahui Oleh:

Kepala Program Studi Sistem Informasi

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


BUDIANTO BANGUN, S.Sos., M.Kom
NIDN. 0124047003
Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112039202

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : Risma Syafitri
NPM : 2109400172
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
KONSENTRASI : Umum
JUDUL ARTIKEL : STUDI KOMPARATIF PENGGUNAAN TEKNOLOGI
INFORMASI DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK
DI INDUSTRI MANUFAKTUR
DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Sistem Informasi Teknik Komputer dan Teknologi
Pendidikan
ISSN/ISBN : 2828 - 7921
VOLUME/NOMOR/TAHUN : 4/2/2025
TERINDEKS PADA : ☐ SCOPUS Q
☒ SINTA
☐ COPERNICUS
☐ DOAJ
☐ LAINNYA

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL STUDI KOMPARATIF PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK DI INDUSTRI MANUFAKTUR.

DIPUTUSKAN:

1. ☐ MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH
2. ☐ TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan pada tanggal : 18 Maret 2025

Diketahui Oleh:

Kepala Program Studi Sistem Informasi


BUDIARTO BANGUN, S.Sos., M.Kom
NIDN. 0124047003

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Risma Syafitri

NPM : 20109400172

JUDUL : STUDI KOMPARATIF PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI
DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK DI INDUSTRI MANUFAKTUR

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel Ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Rantau Prapat, 18 Maret 2025

Yang membuat pernyataan



Risma Syafitri

NPM. 2109400172

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah yang menjadi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Artikel yang berjudul “Studi Komparatif Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Manajemen Rantai Pasok Di Industri Manufaktur” yang terindeks Sinta 5, penyusunan hingga terpublikasinya artikel ini kedalam Jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Assoc, Prof. Ade Parlaungan Nasution, SE., M.SI, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Volvo Sihombing, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
5. Bapak Ibnu Rasyid Munthe, S.T., M.Kom selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dalam proses penulisan karya ilmiah ini.
6. Kedua Orang Tua tercinta, atas kesabaran, semangat dan kasih sayangnya dalam mendidik penulis hingga selesainya karya ilmiah ini.
7. Teman-teman sekalian yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Artikel yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepannya Artikel ini dapat dijadikan rujukan Artikel-artikel yang akan datang.

Rantau Prapat, 18 Maret 2025

Penullis

Studi Komparatif Penggunaan Teknologi Informasi dalam Manajemen Rantai Pasok di Industri Manufaktur

Risma Syafitri^{1*}, Volvo Sihombing², Budianto Bangun³

^{1,2,3}Manajemen Informatika, Universitas Labuhan Batu, Rantauprapat, Indonesia

Email: ¹ rismafitriyani44@gmail.com, ²volvolumbantoran@gmail.com,

³budiantobangun44@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ¹rismafitriyani44@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi komparatif mengenai penggunaan teknologi informasi dalam manajemen rantai pasok di sektor industri manufaktur. Penggunaan teknologi informasi menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya kompleksitas rantai pasok yang melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemasok bahan baku hingga distribusi produk jadi. Dengan memanfaatkan teknologi seperti Enterprise Resource Planning (ERP), sistem manajemen inventaris, dan teknologi pelacakan berbasis cloud, perusahaan dapat mempercepat aliran informasi, meningkatkan visibilitas rantai pasok, dan mengoptimalkan pengelolaan stok. Penelitian ini melibatkan analisis terhadap beberapa perusahaan manufaktur dengan skala berbeda, dari kecil hingga multinasional, untuk membandingkan sejauh mana teknologi informasi memengaruhi efisiensi operasional, kecepatan respon terhadap permintaan pasar, serta pengurangan biaya logistik. Hasil komparatif menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih maju dalam penerapan teknologi informasi cenderung memiliki tingkat integrasi rantai pasok yang lebih baik, mengurangi kesalahan manusia, dan meningkatkan akurasi dalam pengambilan keputusan. Studi ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan utama dalam implementasi teknologi, seperti biaya awal yang tinggi dan kebutuhan akan pelatihan karyawan. Temuan ini menggarisbawahi bahwa meskipun terdapat tantangan, investasi dalam teknologi informasi memberikan manfaat signifikan yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan dalam jangka panjang.

Kata Kunci: teknologi informasi, manajemen rantai pasok, industri manufaktur, efisiensi operasional, sistem ERP, integrasi rantai pasok, komparatif.

Abstract— This study aims to conduct a comparative study on the use of information technology in supply chain management in the manufacturing industry sector. The use of information technology is becoming increasingly important as the complexity of the supply chain increases involving various parties, from raw material suppliers to finished product distribution. By leveraging technologies such as Enterprise Resource Planning (ERP), inventory management systems, and cloud-based tracking technology, companies can accelerate the flow of information, improve supply chain visibility, and optimize inventory management. This research involves analyzing several manufacturing companies of different scales, from small to multinational, to compare the extent to which information technology affects operational efficiency, speed of response to market demand, and reduction of logistics costs. Comparative results show that companies that are more advanced in the application of information technology tend to have a better level of supply chain integration, reduce human error, and improve accuracy in decision-making. The study also identified some key challenges in technology implementation, such as high initial costs and the need for employee training. These findings underscore that despite the challenges, investing in information technology provides significant benefits that can improve a company's competitiveness in the long run.

Keywords: information technology, supply chain management, manufacturing industry, operational efficiency, ERP system, supply chain integration, comparative.

BUKTI PRINT OUT INDEXING JURNAL



Jurnal

Sistem Informasi Teknik Informatika dan Teknologi Pendidikan

Alamat: Jl. Bunga Sedap Malam IV No 8A, LK.VI. Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang | email : jurnaljustikpen@loddosinstitute.org | Wa : +62 853-7220-7091

[Register](#) [Login](#)
OPEN ACCESS E-ISSN: 2828-7924

[BERANDA](#) [TERBITAN TERKINI](#) [ARSIP](#) [AKREDITASI](#) [ABOUT](#) [SEARCH](#) [REGISTER](#) [LOGIN](#) [SEARCH](#)

[HOME](#) / [ARCHIVES](#) /
VOL. 4 NO. 2 (2025) JURNAL SISTEM INFORMASI, TEKNIK INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN / Articles

Studi Komparatif Penggunaan Teknologi Informasi dalam Manajemen Rantai Pasok di Industri Manufaktur

Risma Syafitri
Universitas Labuhan Batu, Rantauprapat

Volvo Sihombing
Universitas Labuhan Batu, Rantauprapat

Budiarto Bangun
Universitas Labuhan Batu, Rantauprapat

DOI: <https://doi.org/10.55338/justikpen.v4i2141>

Keywords: teknologi informasi, manajemen rantai pasok, industri manufaktur, efisiensi operasional, sistem ERP, integrasi rantai pasok, komparatif



?	Total citations
?	Recent citations
n/a	Field Citation Ratio
n/a	Relative Citation Ratio



PDF

PUBLISHED

2025-02-08

ISSUE

[Vol. 4 No. 2 \(2025\): Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika dan Teknologi Pendidikan](#)

SECTION

Articles

AKREDITASI

Accredited
SINTA 5

Nomor SK 177 /E/KPT/2024

 **WhatsApp**

- Kontak
- Editorial Team
- Reviewer
- Online To Submit
- Focus and Scope
- Indeks Jurnal
- Statistik Pengunjung
- Download Template

KEBIJAKAN

- Biaya Publikasi
- Etika Publikasi
- Panduan Penulisan
- Proses Penerbitan
- Proses Peer Review
- Hak Cipta dan Lisensi

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan studi komparatif mengenai penggunaan teknologi informasi dalam manajemen rantai pasok di sektor industri manufaktur. Penggunaan teknologi informasi menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya kompleksitas rantai pasok yang melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemasok bahan baku hingga distribusi produk jadi. Dengan memanfaatkan teknologi seperti Enterprise Resource Planning (ERP), sistem manajemen inventaris, dan teknologi pelacakan berbasis cloud, perusahaan dapat mempercepat aliran informasi, meningkatkan visibilitas rantai pasok, dan mengoptimalkan