



## **Analisis Sistem Informasi Manajemen pada E-Commerce Shopee: Tinjauan Literatur**

**Firda Meidina<sup>1</sup>, Samirudin Annas Alfattah<sup>2</sup>, Rafi'I Naufal Arik<sup>3</sup>, Muhammad Syauqi Alfayyadh<sup>4</sup>, Indraja Alam Nasyroh<sup>5</sup>, Ines Heidiani IkaSari<sup>6\*</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[firdameidina25@gmail.com](mailto:firdameidina25@gmail.com), <sup>2</sup>[annas20160464@gmail.com](mailto:annas20160464@gmail.com), <sup>3</sup>[rafinflariq123@gmail.com](mailto:rafinflariq123@gmail.com), <sup>4</sup>[msyauqialfayyadh@gmail.com](mailto:msyauqialfayyadh@gmail.com), <sup>5</sup>[indraja701x@gmail.com](mailto:indraja701x@gmail.com), <sup>6</sup>[dosen01374@unpam.ac.id](mailto:dosen01374@unpam.ac.id)

**Abstrak-** Penelitian ini merupakan tinjauan literatur terhadap penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Shopee sebagai perusahaan e-commerce terkemuka di Asia Tenggara. Melalui analisis terhadap lima studi terkait, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi implementasi SIM, manfaat yang diperoleh dalam mendukung operasional, serta tantangan yang dihadapi oleh perusahaan. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa SIM Shopee berperan penting dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis, termasuk dalam pengelolaan transaksi, manajemen stok, dan analisis data pelanggan. Dengan penerapan teknologi canggih seperti cloud computing dan big data, Shopee dapat memproses informasi secara real-time dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih personal bagi pengguna. Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan signifikan, termasuk masalah keamanan data, kebutuhan akan skalabilitas sistem untuk mengakomodasi lonjakan transaksi, dan integrasi teknologi lama dengan yang baru. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi kendala-kendala ini sangat penting agar Shopee dapat terus meningkatkan performa layanannya dan mempertahankan posisinya di pasar e-commerce yang kompetitif.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Shopee, E-Commerce, Teknologi Informasi

**Abstract-** This study is a literature review of the implementation of Management Information Systems (MIS) in Shopee as a leading e-commerce company in Southeast Asia. Through an analysis of five related studies, this study aims to identify the implementation of MIS, the benefits obtained in supporting operations, and the challenges faced by the company. The results of the review indicate that Shopee's MIS plays an important role in improving the efficiency of business processes, including in transaction management, stock management, and customer data analysis. With the implementation of advanced technologies such as cloud computing and big data, Shopee can process information in real-time and provide a more personalized shopping experience for users. However, this study also identified several significant challenges, including data security issues, the need for system scalability to accommodate spikes in transactions, and the integration of old and new technologies. Therefore, efforts to overcome these obstacles are essential so that Shopee can continue to improve its service performance and maintain its position in the competitive e-commerce market.

**Keywords:** Management Information Systems, Shopee, E-Commerce, Information Technology

### **1. PENDAHULUAN**

Transformasi digital telah membawa perubahan besar dalam cara perusahaan menjalankan operasional bisnis mereka. Salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan pesat adalah e-commerce, yang kini menjadi tulang punggung perdagangan digital global. Di Asia Tenggara, pertumbuhan e-commerce mencapai tingkat yang sangat tinggi, didorong oleh penetrasi internet yang semakin luas, peningkatan adopsi teknologi digital, dan perubahan perilaku konsumen yang semakin mengutamakan kemudahan dan kecepatan layanan. Shopee, yang didirikan pada tahun 2015 oleh Sea Group, telah muncul sebagai salah satu platform e-commerce terbesar di wilayah ini. Shopee menyediakan layanan belanja daring yang terintegrasi dengan fitur-fitur unggulan seperti ShopeePay, Shopee Mall, dan Shopee Live. Keberhasilan Shopee dalam meraih pangsa pasar yang signifikan tidak terlepas dari peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang efektif dan inovatif. SIM memungkinkan Shopee untuk mengelola jutaan transaksi harian, mengoptimalkan rantai pasok, serta memberikan pengalaman pelanggan yang personal dan responsif.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan komponen teknologi informasi yang dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan, mengordinasikan operasional bisnis, serta menyediakan informasi yang relevan bagi berbagai fungsi dalam organisasi. Di era digital, SIM tidak hanya sekadar alat bantu, tetapi juga menjadi strategi utama yang memungkinkan perusahaan seperti Shopee untuk tetap kompetitif di tengah persaingan pasar yang semakin ketat.



Namun, meskipun SIM memberikan banyak manfaat, implementasinya bukan tanpa tantangan. Shopee menghadapi beberapa hambatan utama seperti keamanan data, skala operasional yang terus bertambah, dan kompleksitas integrasi teknologi lama dengan teknologi baru. Risiko kebocoran data dan serangan siber, misalnya, dapat berdampak buruk pada reputasi dan kepercayaan pelanggan. Selain itu, dengan pertumbuhan pengguna yang eksponensial, Shopee perlu memastikan sistem mereka tetap andal dan skalabel, terutama selama periode kampanye besar seperti 11.11 dan 12.12, di mana jumlah transaksi meningkat secara signifikan. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana Shopee menerapkan dan mengembangkan SIM untuk mendukung keberlanjutan operasional dan memenuhi ekspektasi pelanggan. Selain itu, analisis terhadap tantangan dan peluang yang dihadapi dapat memberikan wawasan bagi perusahaan e-commerce lain dalam mengelola sistem informasi mereka.

Penelitian ini berfokus pada tinjauan literatur yang mengulas implementasi SIM di Shopee, termasuk manfaatnya bagi efisiensi operasional, kontribusinya terhadap kepuasan pelanggan, dan tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi. Melalui tinjauan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran strategis SIM dalam mendukung kesuksesan Shopee sebagai perusahaan e-commerce terkemuka.

## 2. METODE

### 2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur (literature review), yang merupakan metode analisis terhadap berbagai sumber literatur yang relevan dan kredibel. Tinjauan literatur dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai topik tertentu berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya. Dengan menganalisis beberapa jurnal, penelitian ini mengeksplorasi penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Shopee, manfaat yang dihasilkan, serta tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi.

### 2.2 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan Literatur
  1. Penulis mengidentifikasi dan mengumpulkan lima jurnal yang relevan dengan tema penelitian, yaitu Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada Shopee.
  2. Literatur dipilih dari jurnal yang tersedia di basis data daring terkemuka seperti Google Scholar, ResearchGate, dan repository jurnal nasional maupun internasional.
  3. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi:
    - "Sistem Informasi Manajemen Shopee"
    - "Management Information System Shopee"
    - "Penerapan SIM di e-commerce"
    - "Challenges and Benefits of MIS in e-commerce"
- b. Kriteria Seleksi Literatur
  1. Kriteria inklusi diterapkan untuk memastikan relevansi jurnal yang dipilih. Literatur yang dianalisis harus memenuhi beberapa kriteria berikut:
    - Fokus pada penerapan SIM di sektor e-commerce, khususnya pada Shopee.
    - Mengulas manfaat SIM terhadap efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.
    - Membahas tantangan dalam implementasi SIM, termasuk isu teknologi, keamanan, dan manajemen data.
    - Diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2013-2023) untuk menjaga relevansi dengan konteks teknologi terkini.
  2. Jurnal yang bersifat umum, tidak mendalam, atau tidak berbasis data empiris dikecualikan dari tinjauan ini.
- c. Analisis Literatur



1. Setiap jurnal yang terpilih dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif dan komparatif. Fokus utama dalam analisis meliputi:
  - Penerapan SIM di Shopee: Meliputi sistem yang digunakan, teknologi pendukung, dan peran SIM dalam mendukung operasi bisnis.
  - Manfaat SIM: Mengidentifikasi dampak penerapan SIM terhadap efisiensi, pengambilan keputusan, dan kepuasan pelanggan.
  - Tantangan Implementasi: Membahas kendala yang dihadapi dalam penerapan SIM serta solusi yang diusulkan oleh masing-masing jurnal.
2. Kelima jurnal yang menjadi sumber utama dalam penelitian ini mencakup topik berikut

### **2.3 Jurnal yang Dianalisis**

Kelima jurnal yang menjadi sumber utama dalam penelitian ini mencakup topik berikut

- a. Penerapan SIM di Shopee (Agung Wijoyo et al.)

Membahas secara mendalam sistem berbasis cloud computing yang digunakan oleh Shopee, termasuk integrasi sistem CRM dan SCM.

- b. Pengelolaan Big Data (Peni Septia)

Mengulas bagaimana Shopee memanfaatkan big data untuk personalisasi pengalaman pelanggan

- c. Efisiensi Operasional dengan SIM (Nadillah Tiara Waty et al.)

Menyoroti pengaruh SIM terhadap efisiensi logistik dan manajemen stok di Shopee

- d. Tantangan Teknologi dan Keamanan (Jurnal tanpa nama 1)

Menjelaskan risiko kebocoran data serta upaya Shopee dalam meningkatkan keamanan sistem

- e. Inovasi SIM di Shopee (Jurnal tanpa nama 2)

Membahas algoritma dan teknologi terbaru yang diterapkan Shopee untuk meningkatkan daya saing

### **2.4 Keterbatasan Metode**

Metode ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya:

- a. Penelitian hanya berfokus pada sumber sekunder (desk research) sehingga tidak melibatkan data primer dari wawancara atau survei langsung dengan pihak Shopee.
- b. Informasi yang diperoleh bergantung pada kelengkapan dan kualitas jurnal yang dianalisis.
- c. Perubahan teknologi yang cepat mungkin membuat beberapa temuan dalam jurnal tertentu kurang relevan dalam jangka Panjang.

### **2.5 Justifikasi Metode**

Meskipun demikian, pendekatan tinjauan literatur memberikan keunggulan dalam mengintegrasikan berbagai sudut pandang dari penelitian sebelumnya. Metode ini juga memungkinkan identifikasi pola, kesenjangan, dan tren yang relevan dalam konteks penerapan SIM di Shopee.

## **3. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Penerapan Sistem Informasi Manajemen di Shopee**

Shopee, sebagai salah satu platform e-commerce terbesar di Asia Tenggara, menggunakan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang berbasis teknologi mutakhir untuk mendukung berbagai aspek operasional bisnisnya. Penelitian dari Agung Wijoyo et al. mengungkapkan bahwa penerapan SIM di Shopee sangat bergantung pada teknologi cloud computing, yang memungkinkan perusahaan memproses data dalam jumlah besar secara otomatis dan real-time. Berikut adalah komponen utama SIM yang digunakan Shopee dan perannya:

- a. Transaction Processing System (TPS)



Transaction Processing System (TPS) di Shopee dirancang untuk menangani data transaksi pelanggan dengan efisien dan akurat. Sistem ini memainkan peran penting dalam memastikan kelancaran proses transaksi, mulai dari pemesanan hingga penyelesaian pembayaran. Saat pelanggan melakukan pembelian, sistem TPS secara otomatis mencatat semua detail pesanan, seperti nama produk, jumlah, dan harga, tanpa melibatkan proses manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan.

Selain itu, sistem juga bertugas memvalidasi pembayaran dengan berbagai metode, seperti transfer bank, dompet digital, atau kartu kredit, untuk memastikan transaksi berhasil sebelum diteruskan ke tahap berikutnya. Setelah pembayaran terkonfirmasi, TPS mengirimkan notifikasi kepada pelanggan dan penjual. Notifikasi ini mencakup informasi penting, seperti status pesanan, nomor pelacakan, dan estimasi waktu pengiriman. Dengan pendekatan otomatisasi seperti ini, TPS membantu meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalkan risiko kesalahan manusia yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna.

b. Customer Relationship Management (CRM)

Customer Relationship Management (CRM) di Shopee adalah sistem yang dirancang untuk membantu mengelola interaksi dengan pelanggan sekaligus membangun hubungan yang lebih personal. Dengan menggunakan teknologi ini, Shopee dapat memahami kebutuhan pelanggan secara lebih mendalam dan menciptakan pengalaman berbelanja yang disesuaikan. CRM memungkinkan Shopee untuk menganalisis berbagai data pelanggan, seperti riwayat pembelian, ulasan produk, dan tingkat kepuasan. Data ini kemudian digunakan untuk mengidentifikasi preferensi pelanggan dan menawarkan promosi yang relevan.

Sebagai contoh, jika seorang pelanggan sering membeli produk tertentu, sistem dapat memberikan rekomendasi produk serupa atau menawarkan kupon diskon khusus yang sesuai dengan kebiasaan belanja mereka. Melalui pendekatan ini, Shopee tidak hanya meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan, tetapi juga mendorong loyalitas mereka terhadap platform. Dengan memberikan pengalaman yang lebih personal dan bermilai, Shopee berhasil menciptakan hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan dengan pelanggan.

c. Supply Chain Management (SCM)

Supply Chain Management (SCM) di Shopee dirancang untuk mengoptimalkan seluruh proses dalam rantai pasokannya, mulai dari pengelolaan stok hingga pengiriman produk ke pelanggan. Sistem ini berfungsi untuk memastikan bahwa setiap tahap dalam rantai pasokan berjalan dengan efisien, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik. Dengan menggunakan SCM, Shopee mampu mengelola inventaris secara akurat, sehingga stok barang selalu tersedia sesuai permintaan. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pemantauan pengiriman produk secara menyeluruh, memastikan bahwa barang dikirim tepat waktu dan sesuai dengan jadwal yang dijanjikan. Shopee juga mengintegrasikan layanan logistik dari pihak ketiga untuk meningkatkan kecepatan dan transparansi pengiriman. Salah satu fitur unggulan yang ditawarkan adalah kemampuan untuk melacak paket secara real-time, memberikan pelanggan informasi yang jelas tentang lokasi dan status pesanan mereka. Dengan pengelolaan rantai pasok yang terstruktur dan teknologi yang terintegrasi, Shopee mampu memberikan pengalaman belanja yang lebih andal dan memuaskan bagi pelanggan.

Penelitian dari Nadillah Tiara Waty et al. menyoroti fitur-fitur SIM unggulan yang menjadi keunikan Shopee dalam industri e-commerce:

a. ShopeePay

ShopeePay adalah sistem pembayaran elektronik yang terintegrasi dalam platform Shopee, dirancang untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada pelanggan dalam melakukan transaksi. Layanan ini mendukung berbagai metode pembayaran, termasuk dompet digital dan opsi pembayaran langsung di gerai tertentu yang telah bekerja sama. Dengan fleksibilitas ini, ShopeePay menjadi solusi praktis untuk memenuhi beragam kebutuhan pelanggan. Selain itu, ShopeePay menawarkan fitur menarik seperti cashback dan promosi eksklusif yang dirancang untuk mendorong pelanggan melakukan transaksi lebih sering. Program ini tidak hanya meningkatkan nilai belanja



pelanggan tetapi juga memperkuat loyalitas mereka terhadap platform. Dengan kombinasi kemudahan penggunaan dan insentif menarik, ShopeePay berhasil menciptakan pengalaman pembayaran yang lebih seamless dan menguntungkan.

b. Shopee Live

Shopee Live adalah fitur interaktif yang memungkinkan penjual untuk melakukan siaran langsung dan berinteraksi secara real-time dengan pelanggan. Fitur ini memberikan pengalaman belanja yang lebih personal dan mendalam, karena pelanggan dapat melihat produk secara langsung, mengajukan pertanyaan, dan mendapatkan jawaban dari penjual selama sesi siaran. Shopee Live tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan penjualan, tetapi juga membantu pelanggan dalam memahami produk dengan lebih baik. Informasi produk yang disampaikan secara langsung memberikan kepercayaan lebih kepada pelanggan, yang pada akhirnya dapat mendorong keputusan pembelian. Selain itu, teknologi streaming yang terintegrasi dengan sistem Shopee memungkinkan pencatatan data penjualan secara otomatis selama siaran, memberikan efisiensi bagi penjual dalam mengelola pesanan. Dengan fitur ini, Shopee berhasil menciptakan pengalaman belanja yang lebih interaktif dan inovatif.

c. Algoritma Personalisasi

Algoritma personalisasi di Shopee dirancang untuk meningkatkan pengalaman belanja pelanggan dengan memberikan rekomendasi produk yang relevan berdasarkan preferensi individu. Algoritma ini memanfaatkan teknologi pembelajaran mesin (machine learning) untuk menganalisis data pelanggan, termasuk perilaku belanja, pencarian produk, dan interaksi dengan iklan. Dengan analisis mendalam ini, Shopee mampu memahami kebutuhan dan minat pelanggan secara lebih spesifik.

Data yang diolah oleh algoritma ini digunakan untuk menampilkan rekomendasi produk yang sesuai pada halaman beranda atau hasil pencarian pelanggan. Sebagai contoh, pelanggan yang sering mencari kosmetik akan disuguhkan berbagai produk kecantikan yang relevan, baik melalui rekomendasi langsung maupun melalui promosi yang ditargetkan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemungkinan pelanggan melakukan pembelian tetapi juga menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih personal dan efisien. Dengan teknologi personalisasi ini, Shopee berhasil menghadirkan solusi yang menghubungkan pelanggan dengan produk yang benar-benar mereka butuhkan.

Menurut Peni Septia, penerapan big data pada SIM di Shopee memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan. Big data digunakan untuk berbagai keperluan, di antaranya:

a. Perencanaan Penjualan

Perencanaan penjualan di Shopee memanfaatkan teknologi analisis data besar (big data) untuk memprediksi tren pasar dan merancang strategi penjualan yang lebih terarah. Dengan memproses data dalam jumlah besar, Shopee mampu memahami pola perilaku pelanggan dan kebutuhan pasar, sehingga keputusan terkait promosi, pengelolaan stok, dan strategi pemasaran dapat dilakukan secara lebih efektif.

Sebagai contoh, data dari kampanye promosi besar seperti 11.11 dan 12.12 dianalisis untuk mengidentifikasi produk yang paling diminati, jenis promosi yang efektif, dan kebutuhan stok yang diperlukan di masa mendatang. Informasi ini digunakan untuk menyusun rencana penjualan yang lebih akurat, memastikan bahwa Shopee dapat memenuhi permintaan pelanggan secara optimal selama kampanye berikutnya. Dengan pendekatan berbasis data ini, Shopee berhasil meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memenuhi ekspektasi pelanggan.

b. Manajemen Inventaris

Manajemen inventaris di Shopee didukung oleh teknologi big data yang memungkinkan pemantauan stok secara real-time. Dengan sistem ini, Shopee dapat mengidentifikasi produk yang memiliki permintaan tinggi dan memastikan stok tetap tersedia dalam jumlah yang cukup. Data yang dikumpulkan membantu Shopee memahami pola pembelian pelanggan, sehingga dapat melakukan penyesuaian stok sesuai kebutuhan pasar.



Sistem manajemen inventaris ini juga dirancang untuk mengurangi risiko yang sering terjadi dalam pengelolaan stok, seperti kehabisan barang (stock-out) yang dapat mengecewakan pelanggan, atau kelebihan stok (overstocking) yang meningkatkan biaya penyimpanan. Dengan menjaga keseimbangan inventaris, Shopee tidak hanya dapat mengoptimalkan biaya operasional tetapi juga memastikan bahwa pengalaman belanja pelanggan tetap lancar dan memuaskan. Pendekatan berbasis data ini memberikan keuntungan kompetitif dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih efisien.

#### c. Pengalaman Pelanggan

Shopee berfokus pada penyediaan pengalaman pelanggan yang lebih personal dengan memanfaatkan analisis data pelanggan secara mendalam. Dengan mengolah data terkait perilaku belanja, preferensi, dan kebiasaan pelanggan, Shopee mampu menyusun strategi yang lebih terarah untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Personalisasi ini diwujudkan melalui berbagai cara, seperti memberikan rekomendasi produk yang relevan berdasarkan riwayat pencarian atau pembelian, merancang kampanye promosi yang sesuai dengan segmentasi pasar tertentu, serta menghadirkan layanan pelanggan yang responsif dan cepat. Pendekatan ini memastikan setiap pelanggan merasa diperhatikan dan mendapatkan pengalaman belanja yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Melalui strategi berbasis data, Shopee tidak hanya memperkuat hubungan dengan pelanggan tetapi juga mendorong loyalitas mereka terhadap platform.

Penerapan SIM di Shopee menunjukkan bagaimana teknologi modern, seperti cloud computing dan big data, dapat digunakan untuk mendukung berbagai proses bisnis e-commerce secara efisien. Dengan kombinasi TPS, CRM, SCM, serta fitur-fitur unik seperti ShopeePay dan Shopee Live, Shopee mampu menghadirkan pengalaman pelanggan yang inovatif sekaligus mempertahankan efisiensi operasionalnya. Namun, penting untuk terus memantau dan mengembangkan sistem ini untuk menghadapi tantangan yang muncul di masa depan, seperti peningkatan volume data, risiko keamanan, dan kebutuhan akan inovasi teknologi yang berkelanjutan.

### 3.2 Manfaat Sistem Informasi Manajemen di Shopee

Tinjauan literatur mengungkapkan berbagai manfaat signifikan dari penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Shopee. SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat teknologi pendukung, tetapi juga sebagai elemen strategis yang membantu Shopee mencapai efisiensi operasional, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan mempertahankan daya saing dalam industri e-commerce yang kompetitif. Berikut adalah manfaat utama dari SIM yang diterapkan di Shopee:

#### a. Peningkatan Efisiensi Operasional

##### 1. Pemrosesan Transaksi Real-Time

Shopee mengandalkan teknologi cloud computing dan sistem Transaction Processing System (TPS) untuk memproses jutaan transaksi secara real-time dengan tingkat akurasi yang sangat tinggi. Teknologi ini memungkinkan Shopee untuk menangani volume transaksi yang besar dengan efisien, memastikan bahwa setiap transaksi tercatat dengan tepat waktu dan tanpa kesalahan. Keandalan sistem ini menjadi sangat krusial, terutama selama kampanye besar seperti 11.11 dan 12.12, ketika volume transaksi melonjak drastis dibandingkan hari biasa. Dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen (SIM), Shopee dapat memantau dan mengelola transaksi dalam jumlah besar secara simultan, mengurangi risiko masalah teknis seperti kegagalan sistem atau keterlambatan pemrosesan data. Pendekatan ini memastikan kelancaran transaksi dan pengalaman belanja yang lebih baik bagi pelanggan, bahkan dalam kondisi permintaan yang sangat tinggi.

##### 2. Pengelolaan Inventaris dan Logistik yang Sistematis

Shopee mengelola inventaris dan logistik secara sistematis melalui penerapan Supply Chain Management (SCM) yang memungkinkan pemantauan dan pengelolaan stok barang secara terpusat. Dengan memanfaatkan data real-time, Shopee dapat memantau jumlah stok yang tersedia di berbagai gudang, sehingga proses pengadaan barang dapat dipercepat dan disesuaikan dengan



kebutuhan pasar. Hal ini memastikan bahwa produk yang diminati pelanggan selalu tersedia tanpa terjadinya kekurangan atau kelebihan stok.

Selain itu, sistem logistik yang terintegrasi di Shopee memastikan bahwa pengiriman produk ke pelanggan dilakukan dengan efisien dan tepat waktu. Dengan menggunakan teknologi yang canggih, Shopee dapat mengoptimalkan rute pengiriman dan meminimalkan keterlambatan. Untuk memberikan pengalaman yang lebih transparan kepada pelanggan, Shopee juga menyediakan fitur pelacakan (tracking) yang memungkinkan pelanggan memantau status pengiriman secara langsung. Fitur ini memberikan kepercayaan lebih kepada pelanggan, memastikan mereka selalu mendapat informasi yang jelas mengenai lokasi dan estimasi waktunya tiba produk yang dipesan.

### 3. Optimasi Operasional

Shopee mengoptimalkan operasionalnya dengan bantuan Sistem Informasi Manajemen (SIM), yang memungkinkan otomatisasi berbagai tugas rutin yang sebelumnya memerlukan intervensi manual. SIM mengelola pencatatan data transaksi, pengelolaan katalog produk, serta perhitungan diskon promosi secara otomatis, yang membantu mempercepat proses dan meningkatkan efisiensi. Dengan mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manusia untuk tugas-tugas tersebut, sistem ini tidak hanya meningkatkan produktivitas staf tetapi juga mengurangi potensi kesalahan yang dapat terjadi akibat faktor manusia. Hal ini memungkinkan tim Shopee untuk fokus pada tugas yang lebih strategis, sambil memastikan bahwa operasional berjalan dengan lancar dan akurat, bahkan selama periode dengan volume transaksi yang tinggi. Pendekatan ini juga membantu Shopee menjaga standar kualitas yang konsisten dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

#### b. Pengambilan Keputusan Berbasis Data

##### 1. Analisis Pola Perilaku Pelanggan

Shopee memanfaatkan teknologi big data untuk menganalisis pola perilaku pembelian pelanggan dengan cermat. Dengan mempelajari data seperti produk yang sering dicari, waktu pembelian yang paling aktif, serta preferensi harga pelanggan, Shopee dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam mengenai kebiasaan berbelanja pengguna. Analisis ini memungkinkan Shopee untuk memahami tren pasar dan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan secara lebih tepat. Informasi yang diperoleh dari analisis pola perilaku ini digunakan untuk merancang strategi pemasaran yang lebih efektif dan terarah. Misalnya, Shopee dapat memberikan penawaran diskon pada waktu yang tepat, sesuai dengan kebiasaan belanja pelanggan, atau meluncurkan kampanye promosi yang relevan dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan pada saat tertentu. Pendekatan berbasis data ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pemasaran tetapi juga memperkuat hubungan dengan pelanggan, memberikan pengalaman belanja yang lebih personal, dan mendorong loyalitas mereka terhadap platform.

##### 2. Perencanaan Strategis yang Tepat Sasaran

Shopee menggunakan Sistem Informasi Manajemen (SIM) untuk merencanakan strategi secara lebih tepat sasaran dengan memanfaatkan analisis data historis untuk memprediksi tren pasar. Misalnya, data dari kampanye promosi tahun sebelumnya dapat memberikan wawasan yang berguna mengenai produk mana yang paling diminati dan kategori mana yang perlu diberi prioritas. Berdasarkan analisis tersebut, Shopee dapat menentukan produk yang harus diprioritaskan untuk dijual atau memastikan stok tambahan untuk produk yang permintaannya diprediksi akan tinggi di masa mendatang.

Selain itu, data penjualan dan ulasan pelanggan juga memainkan peran penting dalam evaluasi kinerja produk di platform. Dengan menganalisis umpan balik pelanggan dan performa penjualan, Shopee dapat memutuskan apakah sebuah produk perlu dihapus dari katalog atau justru ada kebutuhan untuk menambah kategori produk tertentu. Pendekatan berbasis data ini memungkinkan Shopee untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis, yang tidak hanya mengoptimalkan inventaris tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menawarkan produk yang relevan dan berkualitas.

#### c. Meningkatkan Kepuasan Pelanggan



### 1. ShopeePay dan Sistem Pembayaran yang Mudah

ShopeePay, yang merupakan bagian integral dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) Shopee, dirancang untuk memberikan kemudahan dalam proses pembayaran bagi pelanggan. Sistem ini menawarkan berbagai pilihan metode pembayaran, mulai dari dompet digital, transfer bank, hingga opsi pembayaran di tempat (cash on delivery). Keberagaman metode ini memberikan fleksibilitas kepada pelanggan dalam memilih cara yang paling sesuai dengan preferensi dan kenyamanan mereka saat berbelanja.

Kecepatan dan tingkat keamanan yang tinggi dalam sistem pembayaran ShopeePay juga menjadi faktor penting yang meningkatkan kenyamanan pelanggan. Proses transaksi yang cepat dan aman memberikan pengalaman berbelanja yang lebih lancar, tanpa hambatan. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga mendorong mereka untuk bertransaksi lebih sering, yang pada akhirnya memperkuat loyalitas mereka terhadap Shopee. Dengan sistem pembayaran yang efisien dan andal, ShopeePay memainkan peran penting dalam mempertahankan pengalaman belanja yang positif dan meningkatkan frekuensi penggunaan platform.

### 2. Shopee Live dan Interaksi Langsung

Shopee Live memungkinkan penjual untuk berinteraksi langsung dengan pelanggan melalui siaran langsung. Ini memberikan pengalaman yang lebih menarik bagi pelanggan, di mana mereka dapat melihat produk secara langsung, bertanya, dan mendapatkan promosi khusus selama siaran.

### 3. Chat Support yang Responsif

Sistem dukungan pelanggan Shopee menggunakan teknologi chatbot yang diintegrasikan dengan CRM. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan jawaban cepat atas pertanyaan mereka, sekaligus memberikan pengalaman layanan pelanggan yang lebih efisien.

### 4. Personalisasi dengan Algoritma Machine Learning

Shopee memanfaatkan algoritma personalisasi untuk memberikan rekomendasi produk yang relevan berdasarkan preferensi pelanggan. Hal ini tidak hanya meningkatkan kemungkinan pelanggan menemukan produk yang sesuai, tetapi juga memberikan pengalaman belanja yang lebih memuaskan dan efektif.

#### d. Daya Saing Bisnis

##### 1. Inovasi Teknologi yang Berkelanjutan

Shopee terus berinovasi dengan mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM)-nya untuk mengikuti perkembangan teknologi terkini. Dengan mengintegrasikan teknologi canggih seperti cloud computing, pembelajaran mesin (machine learning), dan kecerdasan buatan (artificial intelligence), Shopee dapat memperkuat kemampuannya dalam memproses data, menganalisis perilaku pelanggan, dan menawarkan pengalaman belanja yang lebih personal dan efisien. Pendekatan ini memungkinkan Shopee untuk tetap berada di garis depan industri e-commerce yang sangat dinamis dan kompetitif.

Sebagai contoh, fitur Shopee Games merupakan salah satu inovasi yang menggabungkan elemen hiburan dengan pengalaman berbelanja. Dengan memberikan permainan interaktif, Shopee tidak hanya memperkaya pengalaman pengguna tetapi juga meningkatkan waktu yang dihabiskan pelanggan di platform. Hal ini tidak hanya mendorong keterlibatan yang lebih tinggi tetapi juga membantu Shopee membangun hubungan yang lebih erat dengan pelanggan, menciptakan lingkungan yang menyenangkan sekaligus meningkatkan loyalitas mereka terhadap platform.

##### 2. Layanan Pelanggan yang Responsif

SIM membantu Shopee memberikan layanan pelanggan yang cepat dan personal. Shopee dapat merespons keluhan pelanggan dengan lebih efektif, yang meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap platform.

##### 3. Efisiensi Biaya Operasional



Dengan proses yang terotomatisasi, Shopee dapat mengurangi biaya operasional tanpa mengorbankan kualitas layanan. Hal ini memungkinkan Shopee untuk menawarkan harga produk yang lebih kompetitif dibandingkan platform lainnya.

Penerapan SIM di Shopee memberikan dampak positif yang signifikan terhadap operasional, pengambilan keputusan, pengalaman pelanggan, dan daya saing perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi modern seperti big data, cloud computing, dan machine learning, Shopee mampu mempertahankan posisi terdepan di pasar e-commerce. Namun, untuk memastikan manfaat ini berkelanjutan, Shopee perlu terus berinovasi dan mengatasi tantangan seperti peningkatan volume data dan risiko keamanan.

### **3.3 Tantangan dalam Implementasi Sistem Informasi Manajemen**

Meskipun penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Shopee memberikan manfaat yang signifikan, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi untuk memastikan sistem berjalan secara optimal dan memberikan hasil yang diinginkan. Tantangan ini terutama terkait dengan aspek keamanan, skalabilitas, dan integrasi teknologi.

#### a. Keamanan Data

Menurut penelitian Agung Wijoyo, salah satu tantangan besar yang dihadapi Shopee adalah risiko kebocoran data pelanggan, yang menjadi perhatian utama mengingat volume transaksi yang sangat besar dan sensitifnya data yang dikelola, seperti informasi pribadi, detail pembayaran, dan preferensi belanja pelanggan. Pelanggaran data dapat menimbulkan dampak yang serius, termasuk hilangnya kepercayaan pelanggan, kerugian finansial yang signifikan, dan kerusakan reputasi perusahaan. Ancaman yang harus dihadapi Shopee mencakup serangan dunia maya seperti phishing, malware, dan ransomware, yang dapat mengeksplorasi celah atau kerentanan dalam sistem keamanan mereka.

Untuk mengatasi ancaman ini, Shopee telah mengimplementasikan berbagai teknologi keamanan seperti enkripsi data, firewall, dan sistem deteksi intrusi (IDS) guna melindungi data pelanggan dari potensi kebocoran. Meskipun langkah-langkah ini efektif, mengingat kompleksitas ancaman siber yang terus berkembang, Shopee perlu terus berinovasi dalam mengadopsi solusi keamanan yang lebih canggih. Salah satu pendekatan yang menjanjikan adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) untuk mendeteksi dan merespons ancaman secara proaktif. Dengan AI, Shopee dapat memperkuat sistem keamanannya dengan kemampuan analisis yang lebih mendalam dan respons yang lebih cepat terhadap potensi ancaman, menjaga data pelanggan tetap aman di tengah meningkatnya serangan siber.

#### b. Skalabilitas Sistem

Menurut Nadillah Tiara Waty, pertumbuhan pesat jumlah pengguna Shopee menjadi tantangan besar bagi kestabilan dan responsivitas sistem, terutama saat berlangsungnya kampanye besar seperti 11.11 dan 12.12, di mana volume transaksi dapat meningkat hingga sepuluh kali lipat dalam waktu yang sangat singkat. Ketidakmampuan sistem untuk menangani lonjakan transaksi ini dapat menyebabkan downtime, penurunan kualitas layanan, atau kegagalan transaksi, yang pada gilirannya dapat merusak pengalaman pelanggan dan merusak reputasi platform.

Untuk mengatasi tantangan ini, Shopee telah mengimplementasikan teknologi berbasis cloud computing guna meningkatkan kapasitas sistemnya. Dengan menggunakan cloud, Shopee dapat melakukan scaling up atau scaling down sesuai dengan kebutuhan, memungkinkan sistem untuk lebih fleksibel dalam menangani lonjakan transaksi yang tiba-tiba. Selain itu, Shopee juga mengadopsi teknologi seperti arsitektur microservices, yang memungkinkan sistem besar untuk dibagi menjadi komponen-komponen kecil yang lebih mudah dikelola dan dapat ditingkatkan secara independen. Pendekatan ini memastikan sistem Shopee tetap stabil dan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan permintaan, menjaga kualitas layanan dan pengalaman pelanggan, bahkan di tengah lonjakan transaksi yang signifikan.

#### c. Integrasi Teknologi



Menurut Peni Septia, salah satu tantangan utama yang dihadapi perusahaan seperti Shopee adalah memastikan bahwa teknologi baru dapat berfungsi secara harmonis dengan infrastruktur teknologi yang sudah ada. Proses integrasi ini sering kali memerlukan waktu, biaya, dan keahlian khusus yang signifikan. Sebagai contoh, teknologi canggih seperti machine learning dan big data analytics membutuhkan infrastruktur yang modern dan memiliki kapasitas pemrosesan data yang cepat. Sementara itu, sistem lama yang ada mungkin tidak dirancang untuk menangani tuntutan kebutuhan tersebut, sehingga mengakibatkan ketidaksesuaian antara teknologi baru dan infrastruktur yang sudah ada. Untuk itu, perusahaan harus melakukan penyesuaian besar pada infrastruktur mereka agar dapat memanfaatkan teknologi baru secara optimal.

Selain itu, tantangan operasional yang tidak kalah penting adalah pelatihan karyawan untuk memahami dan mengoperasikan sistem baru. Tanpa pelatihan yang memadai, karyawan mungkin mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi baru secara efektif, yang dapat menghambat penerapan dan efisiensi sistem. Misalnya, jika teknologi seperti machine learning atau big data analytics tidak dipahami dengan baik oleh tim operasional, penggunaan teknologi tersebut dapat menjadi tidak maksimal, mengurangi manfaat yang diharapkan dari implementasi teknologi baru tersebut. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memastikan pelatihan yang tepat agar karyawan dapat bekerja dengan teknologi baru dengan lancar dan efisien.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, beberapa solusi telah diidentifikasi dari literatur yang dianalisis:

a. Penerapan Teknologi Cloud-Based System yang Skalabel

Teknologi berbasis cloud tidak hanya membantu mengatasi tantangan skalabilitas tetapi juga meningkatkan fleksibilitas dalam pengelolaan data dan aplikasi. Cloud memungkinkan sistem untuk menangani lonjakan beban kerja dengan lebih efektif selama kampanye besar tanpa risiko downtime.

b. Peningkatan Keamanan melalui Teknologi AI-Based Security

Dengan menggunakan solusi keamanan berbasis kecerdasan buatan, seperti AI-powered threat detection dan predictive analytics, Shopee dapat mengidentifikasi dan menghentikan ancaman sebelum mereka merusak sistem. AI juga dapat membantu memantau pola akses pengguna untuk mendeteksi aktivitas yang mencurigakan.

c. Pembaruan Infrastruktur Teknologi Secara Berkala

Pembaruan infrastruktur teknologi diperlukan untuk memastikan sistem tetap relevan dengan kebutuhan bisnis yang terus berkembang. Shopee dapat menggantikan sistem lama dengan teknologi modern yang lebih kompatibel dengan inovasi baru, seperti big data analytics dan machine learning. Investasi dalam middleware technology juga penting untuk menjembatani perbedaan antara teknologi lama dan baru, sehingga memungkinkan integrasi yang mulus tanpa gangguan besar pada operasional.

d. Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM)

Untuk mendukung integrasi teknologi baru, karyawan perlu diberikan pelatihan yang memadai tentang cara mengoperasikan dan memanfaatkan sistem baru secara efektif. Pelatihan ini dapat mencakup penggunaan big data tools, analisis data, dan operasionalisasi algoritma personalisasi.

e. Peningkatan Kolaborasi dengan Mitra Teknologi

Shopee dapat memperkuat kolaborasi dengan mitra teknologi terkemuka untuk mendapatkan dukungan teknis dan solusi terbaru. Contohnya, bekerja sama dengan penyedia layanan cloud seperti AWS atau Google Cloud untuk memastikan sistem selalu up-to-date dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Tantangan dalam implementasi SIM di Shopee mencerminkan kompleksitas yang dihadapi perusahaan e-commerce besar dalam mengelola sistem teknologi yang canggih. Dengan mengatasi masalah keamanan data, skalabilitas, dan integrasi teknologi melalui solusi inovatif, Shopee dapat



terus memperkuat posisi sebagai pemimpin pasar sekaligus menjaga kepercayaan dan kepuasan pelanggan.

### **3.4 Pembahasan**

Berdasarkan hasil tinjauan literatur yang dilakukan, penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Shopee terbukti memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung efisiensi operasional dan peningkatan layanan pelanggan. SIM yang efektif tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengelola transaksi dan data, tetapi juga sebagai penggerak inovasi dan daya saing di pasar e-commerce yang semakin kompetitif.

#### **a. Peran SIM dalam Efisiensi Operasional**

Shopee telah mengoptimalkan penggunaan berbagai teknologi canggih seperti cloud computing, big data, dan sistem pembayaran digital, yang berkontribusi pada penguatan rantai bisnisnya secara keseluruhan

Dengan penerapan sistem berbasis cloud, Shopee dapat mengelola volume transaksi yang sangat besar tanpa gangguan. Teknologi ini memungkinkan akses data secara real-time dan fleksibilitas dalam pengelolaan sumber daya. Cloud computing juga mendukung skala infrastruktur yang diperlukan untuk menangani lonjakan transaksi saat periode puncak seperti Harbolnas. Selain itu, solusi cloud memungkinkan Shopee untuk meminimalisir biaya operasional terkait infrastruktur IT, yang dapat dialokasikan untuk inovasi dan pemasaran.

Penerapan big data analytics di Shopee memungkinkan perusahaan untuk menganalisis pola perilaku konsumen dan memahami preferensi mereka dengan lebih baik. Dengan menganalisis data besar, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih berbasis data dan akurat, sehingga meningkatkan efektivitas strategi pemasaran. Misalnya, analisis tren penjualan dapat digunakan untuk meramalkan produk yang akan laku di masa mendatang dan merencanakan inventaris yang sesuai. Ini membantu Shopee dalam pengelolaan risiko dan perencanaan sumber daya yang lebih baik.

Adopsi sistem pembayaran digital seperti ShopeePay tidak hanya mempermudah proses transaksi, tetapi juga meningkatkan keamanan dan kecepatan pembayaran. Sistem ini mengurangi waktu tunggu bagi pelanggan dan meminimalisir potensi kesalahan dalam transaksi. Selain itu, sistem pembayaran yang terintegrasi dengan SIM memungkinkan analisis data transaksi yang lebih baik, yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan fitur dan penawaran baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### **b. Peningkatan Layanan Pelanggan**

Penerapan SIM di Shopee juga berdampak signifikan pada peningkatan pengalaman pelanggan. Dengan memanfaatkan berbagai fitur yang ditawarkan, Shopee dapat memberikan layanan yang lebih responsif dan personal.

Dengan algoritma personalisasi yang berbasis data, Shopee mampu memberikan rekomendasi produk yang disesuaikan dengan preferensi individu pengguna. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi juga mendorong peningkatan penjualan, karena pelanggan lebih cenderung membeli produk yang relevan dengan minat mereka.

Fitur-fitur seperti Shopee Live dan chat support meningkatkan interaksi antara penjual dan pelanggan. Melalui siaran langsung, pelanggan dapat melihat produk secara langsung dan berinteraksi dengan penjual, yang menciptakan pengalaman belanja yang lebih menarik. Respons cepat melalui dukungan chat juga membantu menyelesaikan masalah pelanggan dengan lebih efisien, meningkatkan loyalitas pelanggan.

SIM juga memungkinkan Shopee untuk mengumpulkan umpan balik dan ulasan pelanggan secara efektif. Analisis ulasan ini tidak hanya berguna untuk memperbaiki produk dan layanan, tetapi juga untuk memahami apa yang diinginkan oleh pelanggan. Hal ini mendorong inovasi dalam pengembangan produk dan peningkatan kualitas layanan.

#### **c. Tantangan dalam Implementasi SIM**



Meskipun penerapan SIM membawa banyak manfaat, Shopee juga menghadapi tantangan signifikan yang perlu ditangani untuk memastikan keberlanjutan sistem.

Risiko kebocoran data pelanggan adalah tantangan yang sangat penting bagi Shopee. Pelanggaran keamanan data dapat berakibat fatal, baik dari segi hukum maupun reputasi. Oleh karena itu, investasi dalam teknologi keamanan siber harus menjadi prioritas utama. Integrasi antara teknologi lama dan baru juga dapat menjadi hambatan bagi Shopee. Proses transisi ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari gangguan operasional dan memerlukan pendekatan strategis dalam pelatihan karyawan serta pemeliharaan sistem.

Tantangan lain adalah memastikan bahwa infrastruktur teknologi dapat beradaptasi dengan pertumbuhan pengguna yang pesat. Tanpa sistem yang dapat diskalakan, Shopee berisiko menghadapi gangguan layanan selama periode dengan volume transaksi tinggi.

d. Solusi Jangka Panjang

1. Investasi pada Teknologi Keamanan Siber

Shopee perlu melakukan investasi yang lebih besar pada teknologi keamanan siber, seperti penerapan enkripsi yang lebih kuat, penggunaan sistem deteksi intrusi berbasis AI, dan pelatihan karyawan tentang praktik keamanan data yang baik.

2. Pengembangan Sistem Terintegrasi

Fokus pada pengembangan sistem yang lebih terintegrasi dan fleksibel akan membantu Shopee dalam mengelola berbagai teknologi yang digunakan. Penggunaan arsitektur microservices dapat membantu memecah aplikasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola.

3. Peningkatan Infrastruktur secara Berkala

Pembaruan infrastruktur harus dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi tuntutan pengguna dan tren teknologi yang berkembang. Pembaruan ini harus mencakup penilaian rutin terhadap kinerja sistem dan penerapan teknologi terbaru.

Secara keseluruhan, penerapan SIM di Shopee merupakan langkah strategis yang mendukung efisiensi operasional dan peningkatan layanan pelanggan. Meskipun tantangan seperti keamanan data dan skalabilitas sistem masih ada, dengan solusi yang tepat dan investasi yang berkelanjutan, Shopee dapat terus memperkuat posisinya di pasar e-commerce dan meningkatkan pengalaman pelanggan. Pengembangan SIM yang efektif dan responsif akan menjadi kunci keberhasilan Shopee dalam menghadapi dinamika pasar yang selalu berubah.

#### **4. KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di Shopee memainkan peran krusial dalam meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. SIM yang terintegrasi dengan baik telah memungkinkan Shopee untuk memproses transaksi secara cepat dan akurat, serta menganalisis pola perilaku pelanggan untuk mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif. Meskipun demikian, Shopee juga menghadapi tantangan signifikan, termasuk risiko keamanan data, kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas sistem seiring dengan pertumbuhan pengguna, dan tantangan dalam mengintegrasikan teknologi baru dengan sistem yang sudah ada. Oleh karena itu, untuk memastikan keberlanjutan dan keberhasilan SIM di masa depan, penting bagi Shopee untuk fokus pada penguatan keamanan data, peningkatan kapasitas sistem, serta inovasi teknologi yang berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, Shopee dapat terus mempertahankan posisinya sebagai pemimpin di pasar e-commerce dan memberikan layanan terbaik bagi pelanggan.



**JRIIN: Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 2, No. 10 Maret 2025**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 1834-1846**

## REFERENCES

- Anjarsari, N., Nurfadila, R., & Saldina, I. (2021). ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING PADA KEDAI KOPI LEDOKAN DI BINANGUN BLITAR. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Unita*, 24-37.
- Ardila, Aroningtias, Y., & Defilatifah. (2022). ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN PADA SHOPEE. 1-13.
- Ariyanti, F. P. (2021). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SHOPEE. 1-4.
- Putra, Y. M. (2019). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA PERUSAHAN E-COMMERCE (SHOPEE). 1-10.
- Wijoyo, A., Nasution, A. S., Larasati, D. T., Gustiara, D., & Hilal, W. N. (2023). UPAYA PENGEMBANGAN DAN PERAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM ECOMMERCE SHOPEE. *Jurnal Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, 1-11.