

Strategi Penerapan Teknologi Informasi dan Dampaknya terhadap Kinerja Keuangan Indogrosir Semarang

Information Technology Implementation Strategy and Its Impact on Indogrosir Semarang's Financial Performance

Reza Adi Virmansah & Hendrajaya*

Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Indoneisa, Indonesia

Diterima: 09 Maret 2025; Direview: 23 Maret 2025; Disetujui: 20 Mei 2025

*Corresponding Email: hendrajaya@stiepari.ac.id

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan teknologi informasi terhadap efisiensi operasional dan kinerja keuangan di Indogrosir Semarang. Fokus kajian berada pada kontribusi sistem teknologi informasi—seperti Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), dan Point of Sale (POS)—dalam meningkatkan efisiensi manajemen inventaris, produktivitas karyawan, serta efektivitas strategi pemasaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan landasan teori dari manajemen operasional dan sistem informasi manajemen. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan pihak manajemen, serta analisis laporan keuangan sebelum dan sesudah implementasi teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi mengoptimalkan proses restocking, mengurangi kesalahan stok, dan mempercepat transaksi penjualan. Di sisi keuangan, terlihat peningkatan margin laba bersih, efisiensi biaya operasional, dan akurasi laporan keuangan. Namun, proses implementasi juga menghadapi tantangan berupa tingginya biaya investasi awal, resistensi karyawan terhadap perubahan, dan risiko keamanan data. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik dalam manajemen operasional dan sistem informasi, khususnya dalam konteks transformasi digital pada sektor ritel grosir. Selain itu, temuan ini dapat menjadi referensi bagi perusahaan lain yang ingin mengadopsi sistem teknologi serupa. Keterbatasan penelitian ini terletak pada pendekatan kualitatif yang bersifat kontekstual, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi secara luas tanpa kajian tambahan di perusahaan lain dengan karakteristik berbeda.

Kata Kunci: Teknologi Informasi; Kinerja Keuangan; Efisiensi Operasional.

Abstract

This article aims to analyze the impact of information technology implementation on operational efficiency and financial performance at Indogrosir Semarang. The focus of the study is on the contribution of information technology systems—such as Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), and Point of Sale (POS)—in improving inventory management efficiency, employee productivity, and marketing strategy effectiveness. This study uses a qualitative approach with a theoretical basis from operational management and management information systems. Data were obtained through direct observation, interviews with management, and analysis of financial reports before and after technology implementation. The results of the study indicate that the implementation of information technology optimizes the restocking process, reduces stock errors, and accelerates sales transactions. On the financial side, there is an increase in net profit margin, operational cost efficiency, and financial report accuracy. However, the implementation process also faces challenges in the form of high initial investment costs, employee resistance to change, and data security risks. This study contributes to the development of practices in operational management and information systems, especially in the context of digital transformation in the wholesale retail sector. In addition, these findings can be a reference for other companies that want to adopt similar technology systems. The limitations of this research lie in the qualitative approach which is contextual in nature, so that the results cannot be generalized widely without additional studies in other companies with different characteristics.

Keywords: Information Technology; Financial Performance; Operational Efficiency.

How to Cite: Virmansah, R.A., & Hendrajaya. (2025), *Information Technology Implementation Strategy and Its Impact on Indogrosir Semarang's Financial Performance*. Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS). Vol 7, No. 4, Mei 2025: 1622-1629.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam dunia bisnis, termasuk sektor ritel grosir. Dalam era digital, teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses bisnis, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Laudon, K. C., & Laudon, 2020). Digitalisasi memungkinkan perusahaan mengotomatisasi berbagai proses, mengelola data lebih efektif, dan meningkatkan pengalaman pelanggan melalui inovasi teknologi (Turban, E., Pollard, C., & Wood, 2021). Oleh karena itu, teknologi informasi kini menjadi elemen strategis untuk memperkuat daya saing perusahaan.

Indogrosir Semarang sebagai salah satu perusahaan ritel grosir terkemuka di Indonesia menghadapi tantangan kompleks. Beberapa di antaranya adalah pengelolaan rantai pasok, manajemen inventaris, dan peningkatan layanan pelanggan dalam iklim bisnis yang cepat berubah (O'Brien, J. A., & Marakas, 2019). Untuk menjawab tantangan ini, perusahaan perlu strategi digital yang tepat dalam mengoptimalkan proses bisnis dan meningkatkan profitabilitas (Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, 2019).

Penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa teknologi informasi berdampak positif dalam berbagai sektor. (Alfatihah & Sundari, 2021) menemukan bahwa electronic banking meningkatkan kinerja keuangan melalui percepatan transaksi dan efisiensi biaya. (Bengi Asrah et al., 2023) menunjukkan bahwa sistem e-business pada Bank Syariah Indonesia meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, (Eva Desembrianita et al., 2023) pada UMKM di Jawa Barat menunjukkan bahwa digitalisasi dapat menekan biaya pemasaran dan memperluas jangkauan pasar.

Selain penelitian di sektor keuangan dan UMKM, beberapa studi juga menyoroti pentingnya teknologi informasi dalam meningkatkan kinerja perusahaan ritel. Menurut Kotler dan Keller (2020), penerapan teknologi digital dapat mempercepat pengambilan keputusan strategis dan meningkatkan kepuasan pelanggan. (Davenport, T. H., & Harris, 2017) menekankan pentingnya analitik bisnis dalam memprediksi tren pasar dan mengoptimalkan strategi pemasaran berbasis data. (Rainer, R. K., & Cegielski, 2022) juga menyoroti bahwa transformasi digital di sektor ritel dapat meningkatkan efisiensi rantai pasok, memperbaiki pengelolaan persediaan, serta meningkatkan fleksibilitas dalam memenuhi permintaan pelanggan.

Sementara itu, (McKinsey Global Institute, 2021) menegaskan bahwa perusahaan ritel grosir yang mengadopsi teknologi digital secara komprehensif dapat mengalami peningkatan efisiensi hingga 20–30%, yang berdampak langsung pada peningkatan profitabilitas. Namun, meskipun berbagai penelitian telah dilakukan terkait dampak teknologi informasi terhadap kinerja keuangan dan efisiensi operasional, masih terdapat kesenjangan penelitian dalam konteks penerapannya di sektor ritel grosir, khususnya di Indogrosir Semarang (Brynjolfsson, E., & McAfee, 2014). Banyak penelitian yang lebih berfokus pada industri perbankan, manufaktur, dan UMKM, sehingga masih sedikit kajian yang secara spesifik membahas dampak strategi penerapan teknologi informasi dalam sektor ritel grosir.

Penelitian ini berupaya untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi strategi penerapan teknologi informasi yang diterapkan oleh Indogrosir Semarang serta dampaknya terhadap kinerja keuangan dan efisiensi operasional perusahaan (Pearlson, K. E., Saunders, C. S., & Galletta, 2019). Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis sejauh mana pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas manajemen rantai pasok, pengelolaan inventaris, efisiensi operasional, serta profitabilitas perusahaan. Melalui analisis mendalam, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih luas mengenai optimalisasi strategi digital dalam bisnis ritel grosir.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi penerapan teknologi informasi di Indogrosir Semarang dan mengevaluasi dampaknya terhadap kinerja keuangan serta efisiensi operasional perusahaan (Porter, 2008); (Ross, J. W., Beath, C. M., & Sebastian, 2019); (Laudon, K. C., & Laudon, 2020). Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi perusahaan ritel grosir dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi guna meningkatkan daya saing dan profitabilitas bisnis mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis strategi penerapan teknologi informasi dan dampaknya terhadap kinerja keuangan Indogrosir Semarang. Penelitian ini dilakukan dengan menggali data melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai fenomena yang diteliti.

Subjek penelitian ini adalah manajer, karyawan, dan pihak yang terlibat dalam pengelolaan teknologi informasi serta bagian keuangan di Indogrosir Semarang. Pemilihan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih individu yang memiliki pengalaman dan pemahaman mendalam terkait penerapan teknologi informasi dan dampaknya terhadap kinerja perusahaan.

Tabel berikut menyajikan kategori informan yang digunakan dalam penelitian.

Table 1. Informan

No	Kategori Informan	Jumlah	Kriteria Pemilihan
1	Manajer TI	1	Memiliki pengalaman dalam implementasi sistem TI di perusahaan
2	Manajer Keuangan	1	Mengelola dan memahami dampak teknologi informasi terhadap kinerja keuangan
3	Supervisor Operasional	2	Bertanggung jawab dalam proses bisnis harian yang terdampak oleh teknologi
4	Karyawan TI	2	Terlibat dalam operasional dan pemeliharaan sistem teknologi informasi

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama:

1. Wawancara Mendalam

Dilakukan terhadap informan yang telah ditentukan untuk mendapatkan wawasan terkait strategi penerapan teknologi informasi dan dampaknya terhadap kinerja keuangan.

2. Observasi

Mengamati langsung penerapan teknologi informasi dalam operasional Indogrosir Semarang, termasuk efisiensi kerja dan penggunaan sistem informasi.

3. Analisis Dokumen

Menganalisis laporan keuangan, kebijakan perusahaan terkait teknologi informasi, serta dokumentasi implementasi sistem TI di perusahaan.

Tabel berikut menyajikan beberapa pertanyaan utama dalam wawancara.

Table 2. Pertanyaan

No	Pertanyaan Wawancara
1	Bagaimana strategi penerapan teknologi informasi di Indogrosir Semarang?
2	Apa saja tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi informasi?
3	Bagaimana teknologi informasi mempengaruhi efisiensi operasional perusahaan?
4	Bagaimana dampak penggunaan teknologi informasi terhadap profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan?
5	Sejauh mana teknologi informasi membantu dalam pengambilan keputusan manajerial?

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Proses analisis dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Reduksi Data

Penyaringan dan pemilihan data yang relevan dengan tujuan penelitian.

2. Kategorisasi dan Koding

Mengelompokkan temuan berdasarkan tema utama seperti strategi implementasi teknologi informasi, tantangan, serta dampak terhadap kinerja keuangan.

3. Interpretasi Data



Menginterpretasikan temuan dengan mengacu pada teori dan penelitian sebelumnya.

4. Triangulasi Data

Validasi hasil penelitian melalui perbandingan antara wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai efektivitas strategi penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan kinerja keuangan Indogrosir Semarang serta memberikan rekomendasi bagi perusahaan ritel grosir lainnya dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indogrosir Semarang telah menerapkan berbagai strategi berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja keuangan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, perusahaan mengadopsi beberapa sistem utama, yaitu *Enterprise Resource Planning* (ERP), *Customer Relationship Management* (CRM), dan *Point of Sale* (POS) berbasis cloud.

1. *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Indogrosir menggunakan sistem ERP untuk mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis, termasuk manajemen inventaris, rantai pasok, dan keuangan. Beberapa manfaat utama dari penerapan ERP di Indogrosir meliputi:

- 1) Automasi dan percepatan proses pengolahan data, yang secara langsung menurunkan biaya operasional karena berkurangnya kebutuhan terhadap pekerjaan manual.
- 2) Pengurangan risiko kesalahan manusia, terutama dalam pengelolaan stok barang dan pencatatan keuangan, sehingga mengurangi kerugian akibat stok salah atau laporan keuangan tidak akurat.
- 3) Peningkatan akurasi informasi yang mendukung pengambilan keputusan strategis secara cepat dan berbasis data real-time, seperti dalam perencanaan pembelian dan pengelolaan anggaran.

2. *Customer Relationship Management* (CRM)

Teknologi CRM diterapkan untuk meningkatkan kualitas interaksi dengan pelanggan serta memahami preferensi mereka secara lebih mendalam. Fitur utama yang diimplementasikan dalam CRM di Indogrosir meliputi:

- 1) Analisis data pelanggan, yang memungkinkan strategi pemasaran lebih tertarget dan meningkatkan kemungkinan pembelian ulang.
- 2) Program loyalitas pelanggan, seperti diskon dan promosi berbasis histori pembelian, terbukti meningkatkan frekuensi kunjungan pelanggan.
- 3) Peningkatan pengalaman belanja, melalui komunikasi yang lebih responsif dan personalisasi layanan yang memperkuat loyalitas pelanggan

3. *Point of Sale* (POS) Berbasis Cloud

Untuk meningkatkan efisiensi transaksi dan transparansi operasional, Indogrosir menggunakan sistem POS berbasis cloud. Manfaat utama dari sistem ini meliputi:

- 1) Transaksi lebih cepat dan efisien, mempercepat waktu layanan dan mengurangi antrean di kasir.
- 2) Akses data penjualan secara real-time, memungkinkan respons cepat terhadap tren pembelian pelanggan.
- 3) Mempermudah proses audit keuangan, karena semua data terekam otomatis dan terpusat, yang mendukung transparansi serta akurasi dalam pelaporan

Dengan kombinasi ketiga teknologi ini, Indogrosir Semarang dapat mengoptimalkan operasional bisnisnya, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta memperkuat daya saing di industri grosir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional di Indogrosir Semarang. Beberapa indikator utama yang mengalami peningkatan setelah implementasi sistem teknologi informasi meliputi:

1. Optimasi Manajemen Inventaris

- 1) Penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) memungkinkan pengelolaan stok barang yang lebih akurat.

- 2) Mengurangi risiko kehabisan stok (*stockout*) dengan sistem yang dapat memprediksi kebutuhan inventaris berdasarkan data penjualan.
 - 3) Mempercepat proses restocking, sehingga ketersediaan barang di gudang dan toko lebih terjaga.
2. Peningkatan Produktivitas Karyawan
- 1) Integrasi sistem teknologi informasi mengurangi pekerjaan manual yang memakan waktu, seperti pencatatan transaksi secara manual.
 - 2) Karyawan dapat lebih fokus pada tugas strategis seperti pelayanan pelanggan dan pengelolaan promosi.
 - 3) Meningkatkan kecepatan layanan pelanggan, sehingga pengalaman berbelanja menjadi lebih efisien.
3. Efisiensi dalam Rantai Pasok
- 1) Sistem TI membantu dalam optimasi distribusi barang, memastikan pengiriman tepat waktu dan menghindari keterlambatan.
 - 2) Memungkinkan koordinasi yang lebih baik dengan pemasok, sehingga proses pemesanan barang lebih efisien dan berbasis data real-time.
 - 3) Mengurangi biaya operasional, terutama dalam pengelolaan inventaris dan logistik.
- Sebagai ilustrasi, berikut adalah perbandingan beberapa indikator sebelum dan setelah penerapan teknologi informasi di Indogrosir Semarang:

Tabel 3. Peningkatan Efisiensi Operasional setelah Implementasi Teknologi Informasi

No	Indikator	Sebelum Implementasi TI	Setelah Implementasi TI
1	Waktu Restocking	48 jam	24 jam
2	Tingkat Kesalahan Stok	8%	2%
3	Kecepatan Transaksi di Kasir	2 menit/transaksi	45 detik/transaksi

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi teknologi informasi telah berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional di Indogrosir Semarang, baik dari segi pengelolaan stok, produktivitas karyawan, maupun optimalisasi rantai pasok.

Penerapan teknologi informasi di Indogrosir Semarang memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Berdasarkan analisis laporan keuangan dan wawancara dengan manajer keuangan, ditemukan bahwa setelah implementasi sistem teknologi informasi, terjadi peningkatan dalam profitabilitas serta efisiensi biaya operasional.

Beberapa dampak utama yang teridentifikasi meliputi:

1. Peningkatan Profitabilitas
 - 1) Implementasi sistem teknologi informasi seperti *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan *Customer Relationship Management* (CRM) membantu meningkatkan volume penjualan melalui pengelolaan stok yang lebih efektif dan strategi pemasaran yang lebih terarah.
 - 2) *Sistem Point of Sale* (POS) berbasis cloud memungkinkan transaksi yang lebih cepat dan meningkatkan pengalaman pelanggan, sehingga berkontribusi pada peningkatan pendapatan perusahaan.
2. Pengurangan Biaya Operasional
 - 1) Penggunaan teknologi informasi memungkinkan perusahaan mengurangi biaya tenaga kerja dengan otomatisasi beberapa proses administratif dan operasional.
 - 2) Pengelolaan inventaris yang lebih efisien mengurangi biaya penyimpanan barang serta meminimalisir risiko produk kedaluwarsa atau rusak.
 - 3) Optimalisasi rantai pasok membantu mengurangi biaya distribusi dan logistik.
3. Peningkatan Akurasi Laporan Keuangan
 - 1) Implementasi sistem akuntansi berbasis teknologi informasi meningkatkan akurasi dan transparansi pencatatan keuangan, sehingga mengurangi potensi kesalahan atau manipulasi data keuangan.
 - 2) Memudahkan dalam penyusunan laporan keuangan secara real-time, memungkinkan manajemen mengambil keputusan finansial dengan lebih cepat dan berbasis data yang akurat.

Sebagai ilustrasi, berikut adalah perbandingan beberapa indikator keuangan sebelum dan setelah implementasi teknologi informasi di Indogrosir Semarang:

Tabel 4. Dampak Implementasi Teknologi Informasi terhadap Kinerja Keuangan

No	Indikator Keuangan	Sebelum Implementasi TI	Setelah Implementasi TI
1	Margin Laba Bersih	8%	12%
2	Biaya Operasional	Rp 500 juta/bulan	Rp 400 juta/bulan
3	Return on Investment (ROI)	10%	15%

Dari tabel di atas, terlihat bahwa penerapan teknologi informasi telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi biaya operasional, peningkatan margin laba, serta *return on investment* (ROI). Dengan biaya operasional yang lebih rendah dan profitabilitas yang meningkat, Indogrosir Semarang dapat meningkatkan daya saingnya di industri ritel grosir.

Tantangan dalam Penerapan Teknologi Informasi di Indogrosir Semarang

Meskipun penerapan teknologi informasi memberikan banyak manfaat bagi efisiensi operasional dan kinerja keuangan, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan yang dihadapi Indogrosir Semarang dalam proses implementasi. Tantangan-tantangan tersebut meliputi:

1. Biaya Implementasi yang Tinggi
 - 1) Investasi awal dalam pengadaan dan penerapan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) serta Customer Relationship Management (CRM) memerlukan biaya yang cukup besar, baik untuk perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), maupun biaya integrasi sistem.
 - 2) Selain itu, terdapat biaya pemeliharaan dan pembaruan sistem yang harus terus diperhitungkan agar teknologi tetap berjalan dengan optimal.
2. Resistensi Karyawan terhadap Perubahan
 - 1) Sebagian karyawan mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan sistem baru karena perbedaan tingkat literasi digital dan kebiasaan kerja yang sudah lama diterapkan.
 - 2) Implementasi teknologi informasi memerlukan pelatihan intensif dan pendampingan agar karyawan dapat menguasai sistem baru serta memahami manfaatnya dalam meningkatkan efisiensi kerja.
 - 3) Kurangnya pemahaman akan teknologi dapat menyebabkan penurunan produktivitas sementara selama masa transisi.
3. Keamanan Data dan Ancaman Siber
 - 1) Dengan semakin banyaknya data pelanggan, transaksi, dan operasional yang dikelola secara digital, perusahaan menghadapi risiko kebocoran data serta serangan siber yang dapat mengancam keberlangsungan bisnis.
 - 2) Indogrosir perlu mengembangkan sistem keamanan data yang kuat, termasuk enkripsi data, firewall, serta pelatihan kesadaran keamanan siber bagi karyawan untuk mengurangi risiko serangan phishing atau peretasan.
 - 3) Perlindungan terhadap data pelanggan dan transaksi bisnis juga menjadi prioritas utama guna menjaga kepercayaan pelanggan dan mitra bisnis.

Meskipun menghadapi berbagai tantangan tersebut, Indogrosir Semarang terus berupaya untuk mengoptimalkan penerapan teknologi informasi dengan strategi mitigasi, seperti perencanaan anggaran yang matang, peningkatan pelatihan karyawan, serta penguatan sistem keamanan data.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi informasi di Indogrosir Semarang telah memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi operasional dan peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Implementasi sistem Enterprise Resource Planning (ERP) mendukung optimalisasi manajemen inventaris, mempercepat restocking, serta

meningkatkan akurasi data untuk pengambilan keputusan strategis. Penerapan ini juga mengurangi beban kerja manual, memungkinkan karyawan untuk fokus pada tugas-tugas bernilai tambah yang berdampak langsung pada produktivitas.

Di sisi lain, integrasi Customer Relationship Management (CRM) memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap perilaku pelanggan, sehingga strategi pemasaran dapat disesuaikan secara lebih personal melalui program loyalitas dan promosi berbasis preferensi. Sementara itu, sistem Point of Sale (POS) berbasis cloud mempercepat proses transaksi, mendukung pencatatan penjualan secara real-time, dan meningkatkan transparansi pengelolaan keuangan. Secara keseluruhan, pemanfaatan teknologi informasi telah meningkatkan profitabilitas perusahaan melalui pengelolaan stok yang lebih efisien, penghematan biaya operasional, serta pencatatan keuangan yang lebih akurat dan cepat.

Namun demikian, implementasi teknologi juga menghadirkan tantangan, terutama dalam hal biaya investasi awal, resistensi internal terhadap perubahan, dan risiko keamanan data. Untuk mengatasi hambatan tersebut, perusahaan perlu menerapkan strategi adaptif, seperti pelatihan karyawan secara bertahap dan berkelanjutan, penggunaan jasa konsultan eksternal dalam proses transisi, serta penyusunan sistem keamanan data berbasis enkripsi dan pengelolaan akses yang ketat.

Lebih jauh, penerapan teknologi informasi ini membentuk fondasi yang kuat bagi daya saing dan keberlanjutan jangka panjang Indogrosir Semarang. Dengan sistem yang terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan pasar, perusahaan memiliki potensi untuk memperluas jaringan operasional, beradaptasi terhadap dinamika industri ritel, serta meningkatkan kepuasan pelanggan secara konsisten. Ke depan, upaya peningkatan kompetensi sumber daya manusia dan penguatan infrastruktur digital menjadi kunci untuk menjaga keberlanjutan transformasi teknologi di lingkungan bisnis yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfatihah, P., & Sundari. (2021). (Electronic Banking) Terhadap Kinerja Keuangan Entitas Publik Perbankan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 26(1), 30–40.
- Bengi Asrah, Heny Indriyani, M Dzaky Maulana, Haekal Nafis Ahimsa, & Nurbaiti Nurbaiti. (2023). Analisis Transformasi Digital, Sistem Eletronic Business Terhadap Peningkatan Efisiensi Oprasional Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 2(1), 154–164. <https://doi.org/10.59059/jupiekes.v2i1.859>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. In *W.W. Norton & Company*.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital marketing: Strategy, implementation, and practice (7th ed.). In *Pearson Education*.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). Competing on analytics: The new science of winning. In *Harvard Business Review Press*.
- Eva Desembrianita, Sunarni, Fauziah Nur Hutaauruk, Fajriani Azis, & Yusuf Iskandar. (2023). Dampak Implementasi Teknologi Informasi terhadap Efisiensi Biaya Pemasaran pada UMKM di Jawa Barat: PersEva Desembrianita, Sunarni, Fauziah Nur Hutaauruk, Fajriani Azis, & Yusuf Iskandar. (2023). Dampak Implementasi Teknologi Informasi terhadap Efisiensi B. *Jurnal Aktiva : Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 5(2), 58–67.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management information systems: Managing the digital firm (16th ed.). In *Pearson Education*.
- McKinsey Global Institute. (2021). The future of digital transformation in retail. In *McKinsey & Company*.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). Introduction to information systems (17th ed.). In *McGraw-Hill Education*.
- Pearlson, K. E., Saunders, C. S., & Galletta, D. F. (2019). Managing and using information systems: A strategic approach (6th ed.). In *Wiley*.
- Porter, M. E. (2008). Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. In *Free Press*.
- Rainer, R. K., & Cegielski, C. G. (2022). Introduction to information systems: Enabling and transforming business (7th ed.). In *Wiley*.
- Ross, J. W., Beath, C. M., & Sebastian, I. M. (2019). Designed for digital: How to architect your business for sustained success. In *MIT Press*.

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2021). Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth, and sustainability (12th ed.). *Wiley*.

