

---

## Meningkatkan Efisiensi Bisnis Digital dengan Implementasi Teknologi AI

Epaproditara Rafa Andrea<sup>1</sup>, Adrian Dody Christianto<sup>2</sup>, Davita Stella Ellegenia<sup>3</sup>,  
Jasmine Lestya Ziefa<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Duta Bangsa  
Jl. Ki Mangun Sarkoro No.20, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah  
57135

Telp. (0271) 7470550

E-mail: [240416022@mhs.udb.ac.id](mailto:240416022@mhs.udb.ac.id)

### Abstrak

*Penelitian ini membahas pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital. Permasalahan utama yang dihadapi bisnis digital meliputi tingginya biaya operasional, keterbatasan analisis data dalam jumlah besar, serta lambatnya proses pengambilan keputusan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji peran dan dampak implementasi AI dalam mengoptimalkan proses bisnis digital berdasarkan hasil penelitian dan studi kasus terdahulu. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan menganalisis jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan AI mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses bisnis, meningkatkan akurasi pengambilan keputusan berbasis data, serta memperbaiki kualitas layanan pelanggan. Dengan demikian, teknologi AI berperan penting dalam mendukung transformasi dan efisiensi bisnis digital.*

**Kata kunci:** *artificial intelligence, bisnis digital, efisiensi, otomatisasi, transformasi digital*

### Abstract

*This study discusses the utilization of Artificial Intelligence (AI) technology to improve the efficiency of digital businesses. The main problems faced by digital businesses include high operational costs, limited capability to process large-scale data, and slow decision-making processes. This research aims to examine the role and impact of AI implementation in optimizing digital business processes based on previous studies and case analyses. The research method used is a literature review by analyzing relevant national and international scientific journals. The results indicate that AI implementation significantly improves operational efficiency through business process automation, enhances data-driven decision-making accuracy, and improves customer service quality. Therefore, AI technology plays a vital role in supporting digital business transformation and efficiency.*

**Keywords:** *artificial intelligence, digital business, efficiency, automation, digital transformation*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam dunia bisnis, khususnya pada bisnis berbasis digital. Digitalisasi mendorong perusahaan untuk mengelola data dalam jumlah besar, merespons kebutuhan pelanggan secara cepat, serta meningkatkan efisiensi operasional agar tetap kompetitif. Namun, banyak pelaku bisnis digital masih menghadapi permasalahan seperti tingginya biaya operasional, proses bisnis yang belum terotomatisasi, serta keterbatasan dalam menganalisis data secara akurat dan cepat.

*Artificial Intelligence* (AI) muncul sebagai solusi teknologi yang mampu menjawab tantangan tersebut. AI memungkinkan sistem komputer untuk meniru kemampuan manusia dalam belajar, menganalisis, dan mengambil keputusan berdasarkan data. Dalam konteks bisnis digital, AI dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti sistem rekomendasi produk, chatbot layanan pelanggan, analisis perilaku konsumen, prediksi permintaan pasar, hingga pengambilan keputusan manajerial berbasis data.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi bisnis digital. Efisiensi tersebut tercermin dari pengurangan biaya operasional, peningkatan kecepatan proses kerja, serta peningkatan kualitas layanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji lebih dalam bagaimana peran dan dampak implementasi AI dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan teknologi AI terhadap efisiensi bisnis digital berdasarkan pendekatan penelitian kuantitatif.

## 2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengkaji, membandingkan, dan mensintesis temuan-temuan ilmiah terkait implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital tanpa melibatkan pengumpulan data primer seperti kuesioner, wawancara, atau eksperimen langsung.

Sumber data penelitian berupa artikel jurnal nasional Indonesia yang diperoleh melalui portal jurnal ilmiah daring seperti *Open Journal System* (OJS) universitas, e-jurnal perguruan tinggi, dan database jurnal nasional terakreditasi. Kriteria pemilihan artikel meliputi: (1) jurnal membahas topik *Artificial Intelligence* dan bisnis digital, (2) jurnal diterbitkan pada rentang tahun 2023–2025, (3) jurnal memiliki akses penuh (*full text*), dan (4) konteks penelitian dilakukan di Indonesia.

Tahapan penelitian meliputi beberapa langkah, yaitu: (1) identifikasi topik dan kata kunci penelitian yang relevan dengan AI dan efisiensi bisnis digital, (2) pengumpulan artikel jurnal sesuai kriteria yang telah ditetapkan, (3) seleksi dan evaluasi kualitas artikel berdasarkan relevansi dan kontribusi ilmiah, (4) analisis isi (*content analysis*) terhadap hasil dan pembahasan setiap artikel, serta (5) sintesis hasil penelitian untuk menarik kesimpulan terkait peran dan dampak implementasi AI dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital.

Teknik analisis data dilakukan dengan membandingkan temuan antar jurnal untuk mengidentifikasi pola, persamaan, dan perbedaan hasil penelitian. Hasil analisis kemudian disajikan secara naratif dan sistematis dalam bagian hasil dan pembahasan guna memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi teknologi AI terhadap efisiensi operasional, kualitas layanan pelanggan, dan pengambilan keputusan bisnis digital di Indonesia.

## 3. Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh melalui studi literatur terhadap jurnal-jurnal nasional Indonesia yang membahas implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam konteks bisnis digital. Jurnal-

jurnal yang dianalisis mencakup sektor e-commerce, UMKM, perbankan digital, pemasaran digital, hospitality, serta pengambilan keputusan manajerial. Berdasarkan hasil analisis tersebut, ditemukan beberapa temuan utama terkait peran AI dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital.

Penelitian Nathalie, Handayani, dan Azzahro (2023) menunjukkan bahwa penerapan AI pada sistem e-commerce di Indonesia berkontribusi signifikan terhadap efisiensi operasional dan peningkatan kinerja sistem informasi. AI dimanfaatkan dalam sistem rekomendasi produk dan analisis perilaku konsumen sehingga mampu mempercepat proses transaksi serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Selanjutnya, Fitri Ayu Nofirda dan Dwi Hastuti (2025) menemukan bahwa pemanfaatan AI dalam social media marketing pada UMKM di Indonesia berdampak positif terhadap efektivitas kinerja bisnis. AI membantu pelaku UMKM dalam menganalisis data interaksi konsumen, menentukan segmentasi pasar, serta meningkatkan ketepatan strategi promosi digital.

Afkar dan Fathurrahmad (2023) mengungkapkan bahwa transformasi bisnis berbasis AI pada sistem informasi dan teknologi digital mampu meningkatkan efisiensi proses bisnis dan kualitas keputusan manajerial. Implementasi AI memungkinkan otomatisasi proses kerja, pengolahan data secara real-time, serta pengurangan kesalahan operasional.

Penelitian Yolanda dan Rakhmawati (2025) pada industri hospitality di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan teknologi AI yang didukung oleh literasi digital sumber daya manusia mampu meningkatkan business performance, khususnya pada aspek pelayanan pelanggan dan efisiensi operasional hotel.

Belinda dan Nofitasari (2025) menyatakan bahwa AI dalam digital marketing berpengaruh terhadap perilaku konsumen, seperti peningkatan minat beli, kepercayaan, dan loyalitas pelanggan. Hal ini berdampak langsung pada efisiensi strategi pemasaran digital perusahaan.

Agustiawan (2024) dalam penelitiannya di sektor perbankan digital menemukan bahwa AI berperan dalam meningkatkan efisiensi layanan dan pengalaman pelanggan melalui chatbot, sistem analisis risiko, dan deteksi fraud.

Selain itu, Merlin (2025) serta Kohar et al. (2024) menegaskan bahwa AI mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data yang lebih akurat dan cepat, sehingga meningkatkan daya saing bisnis digital di Indonesia.

#### **4. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian dari berbagai jurnal nasional tersebut, dapat dibahas bahwa *Artificial Intelligence* (AI) memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital. AI tidak hanya berfungsi sebagai alat pendukung operasional, tetapi juga sebagai pendorong utama transformasi digital dalam organisasi bisnis.

Dari sisi efisiensi operasional, AI terbukti mampu mengotomatisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual. Hal ini berdampak pada pengurangan biaya operasional, peningkatan kecepatan kerja, serta minimisasi kesalahan manusia. Temuan ini sejalan dengan penelitian Afkar dan Fathurrahmad (2023) serta Kohar et al. (2024) yang menekankan bahwa AI meningkatkan produktivitas dan efektivitas kerja organisasi.

Dalam konteks layanan pelanggan, AI memungkinkan perusahaan memberikan layanan yang lebih cepat, personal, dan konsisten. Sistem chatbot dan rekomendasi produk berbasis AI terbukti meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Nathalie et al. (2023) dan Agustiawan (2024).

Pada aspek pemasaran digital, AI membantu perusahaan dan UMKM dalam menyusun strategi pemasaran berbasis data. Analisis perilaku konsumen yang dilakukan oleh AI

memungkinkan perusahaan menargetkan pasar secara lebih tepat dan efisien. Hal ini diperkuat oleh temuan Fitri Ayu Nofirda dan Hastuti (2025) serta Belinda dan Nofitasari (2025).

Namun demikian, pembahasan juga menunjukkan bahwa implementasi AI masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan sumber daya manusia, serta isu etika dan keamanan data. Oleh karena itu, keberhasilan penerapan AI memerlukan dukungan kebijakan organisasi, peningkatan literasi digital, serta pengelolaan data yang baik agar manfaat AI dapat dirasakan secara optimal dan berkelanjutan.

## 5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) memiliki peran yang sangat signifikan dalam meningkatkan efisiensi bisnis digital. Berdasarkan hasil pembahasan dari berbagai studi dan kasus yang relevan, AI terbukti mampu mengoptimalkan proses operasional melalui otomatisasi, mempercepat pengolahan dan analisis data dalam skala besar, serta meningkatkan akurasi pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, pemanfaatan AI juga memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas layanan pelanggan melalui personalisasi layanan dan respon yang lebih cepat terhadap kebutuhan konsumen.

Penerapan AI dalam bisnis digital tidak hanya berdampak pada efisiensi biaya dan waktu, tetapi juga meningkatkan daya saing perusahaan di tengah persaingan pasar yang semakin dinamis. Meskipun demikian, implementasi AI masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kebutuhan akan sumber daya manusia yang kompeten, serta isu etika dan keamanan data. Oleh karena itu, strategi implementasi AI perlu dirancang secara matang dan berkelanjutan agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal.

Saran Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian empiris secara langsung pada perusahaan bisnis digital dengan menggunakan metode kuantitatif atau kualitatif agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan terukur. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengkaji aspek kesiapan organisasi, faktor adopsi teknologi, serta dampak jangka panjang penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap kinerja dan keberlanjutan bisnis digital.

## Daftar Pustaka

- Afkar, M. A., & Fathurrahmad. (2023). Transformasi Bisnis dengan Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) pada Sistem Informasi dan Teknologi Digital: Tren Utama Tahun 2023. *Journal Digital Technology Trend*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.56347/jdt.v2i1.146>
- Agustiawan, D. A. (2024). Digital Banking Transformation AI Enhances Efficiency And Customer Experience Seminar Perspective Industry. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 204, 191–200. <https://doi.org/10.32509/wacana.v23i1.4130>
- Dan, E. (2025). *INTELLIGENCE (AI)*. 1130–1136.
- Fathoni, Muhammad Ihtifazhuddin Rizki;Shintyamani, Yogeswari Sista;Dianawati, W. (2024). Jurnal Akuntansi dan Ekonomika. *Jurnal Akuntansi*, 14(2), 1–11. <https://doi.org/10.37859/jae.v15i1.8856>
- Jaswita, D., & Dewintasari, A. (2025). Transformasi Strategi Pemasaran Digital Di Era AI : Tinjauan Literatur Atas Inovasi Teknologi Dalam E-Commerce B2B Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Keuangan*, 6(3), 9. <https://doi.org/10.53697/emak.v6i3.2557>
- Kohar, A., Fawait, A. B., Hendratri, B. G., Huda, S. A., Darmun, D., & Wartono, T. (2025). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dalam Meningkatkan Efisiensi Bisnis Dan Keputusan Manajerial. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(2), 4975–4880.

<https://doi.org/10.31004/jrpp.v8i2.45729>

- Nofitasari, D. (2025). Peran Artificial Intelligence Dalam Digital Marketing dan Dampaknya Terhadap Perilaku Konsumen Tahun 2025. *Jurnal GICI: Jurnal Keuangan Dan Bisnis*, 17(1), 100–108. <https://journal.stiegici.ac.id/index.php/jurnal-gici/article/view/391>
- Nur, A., Wijanarko, D., Solahuddin, A. D., Wibowo, H. A., & Maulana, H. H. (2024). Analysis of the application artificial intelligence (AI) technology in the E-Commerce industry in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Science and Technology*, 4(11), 1–16.
- Utara, U. S. (2025). *INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM STRATEGI PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS DIGITAL*. 01(November), 29–35.
- Yolanda, V. E., & Rakhmawati, A. (2025). Peran Literasi Digital dan Penerapan Teknologi Berbasis Artificial Intelligence Terhadap Bussiness Performance Study On Indonesian Hospitality. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 6252–6257. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1574>