
Dampak AI pada E-Commerce Indonesia pada Tahun 2025

Ratna Siti Fauziah¹, Fadia Markhamatun², Aldin Radam kholik³, Dede Abdurohman⁴

Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam,
Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon

Email : ratnafauziah1610@gmail.com¹, fadiamarkhamatun81@gmail.com²,
aldinradamkholik@gmail.com³, de2.cluster@gmail.com⁴

Received: 2025-09-25; Accepted: 2025-10-10; Published: 2025-11-01

Abstract

The impact of artificial intelligence (AI) on Indonesia's e-commerce industry will transform Indonesia's e-commerce, especially in 2025. AI can transform the way online businesses interact with customers by providing automated customer service, intelligent product recommendation systems, and shopping experiences that better suit customer preferences. To achieve this goal, this study uses a literature review approach that looks at research conducted over the past five years. AI plays a critical role in transforming the way online businesses interact with customers through automated customer service, intelligent product recommendation systems, and personalization of the shopping experience to increase customer loyalty and conversions. When AI is applied, things like customer service automation and inventory management optimization become more efficient. It also opens up new opportunities in digital marketing strategies and builds a national digital economy ecosystem. However, to maintain consumer trust, the main issues that must be addressed are ethics and data privacy. It is hoped that this research will provide an in-depth overview of the role of AI in transforming Indonesian e-commerce. It will also serve as a basis for future technological policies and innovations.

Keywords: *The Impact of AI, E-Commerce, Islamic Economy*

Copyright © 2020 Finotec: Journal of Islamic Finance and Economics

PENDAHULUAN

Teknologi kecerdasan buatan (AI) akan mengubah industri e-commerce Indonesia, terutama pada tahun 2025. AI memainkan peran penting dalam mengubah cara bisnis online berinteraksi dengan pelanggan dengan memberikan layanan pelanggan otomatis, sistem rekomendasi produk yang cerdas, dan pengalaman berbelanja yang lebih sesuai dengan preferensi pelanggan. Ini memungkinkan platform e-commerce untuk menganalisis data besar pelanggan secara real-time, sehingga dapat memberikan konten dan penawaran yang lebih sesuai dengan preferensi individu, yang berdampak pada peningkatan loyalitas pelanggan dan konversi pelanggan. (Oktaviani et al., 2024)

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam e-commerce dapat meningkatkan efisiensi operasional, seperti chatbot AI yang mengurangi biaya pelayanan

pelanggan(Jaswita & Dewintasari, 2025). Ini juga membuka peluang baru untuk mengembangkan strategi pemasaran digital yang fleksibel dan efisien (Oktaviani et al., 2024). AI dapat meningkatkan keterlibatan pelanggan, tingkat konversi, dan niat pembelian ulang pada situs web besar seperti Tokopedia(Telkom University, 2024). Selain itu, teknologi kecerdasan buatan yang digunakan dalam sistem rekomendasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan bisnis e-commerce karena memungkinkan pelanggan untuk melakukan pembelian impulsif lebih sering dan membuat kunjungan mereka lebih lama di platform.

Namun, untuk memastikan keadilan dan keamanan data, AI harus dikelola dengan hati-hati, karena ada kekhawatiran tentang privasi data konsumen dan potensi bias algoritmik. Oleh karena itu, berdasarkan kajian literatur yang dilakukan dalam lima tahun terakhir, penelitian ini bertujuan untuk meninjau dampak AI pada ekosistem e-commerce Indonesia dari berbagai sudut pandang, khususnya dengan mempertimbangkan bahwa tahun 2025 akan menjadi tahun di mana AI akan sepenuhnya terintegrasi dalam berbagai aspek bisnis online.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang peran AI dalam mengubah industri e-commerce nasional menjadi digital. Ini juga akan berfungsi sebagai dasar untuk kebijakan dan inovasi teknologi di masa depan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini melihat dampak kecerdasan buatan (AI) pada industri e-commerce di Indonesia pada tahun 2025 dengan menggunakan metode studi kepustakaan. Metode ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang berbagai laporan, studi, artikel, dan jurnal akademik dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Data dikumpulkan melalui penelitian literatur dari jurnal akademik, publikasi ilmiah, dokumen industri, dan laporan resmi yang membahas penggunaan kecerdasan buatan dalam e-commerce Indonesia. Pencarian literatur dilakukan secara sistematis dengan menggunakan database digital dan portal jurnal yang mengindeks penelitian terbaru. Seleksi sumber dilakukan dengan mempertimbangkan studi yang membahas AI di e-commerce Indonesia, kemajuan teknologi AI, implementasi, konsekuensi bisnis, dan masalah hukum.

Hasil analisis data dilakukan secara kualitatif menggunakan pendekatan deskriptif dan sintesis naratif. Otomatisasi layanan, sistem rekomendasi produk, tren penggunaan AI untuk personalisasi pengalaman pelanggan, dan konsekuensi bisnis dan implementasi Adalah beberapa elemen yang dianalisis. Selain itu, penelitian ini berfokus pada masalah hukum dan moral yang terkait dengan penggunaan AI dalam e-commerce. Untuk menjamin validitas dan keandalan data, penelitian mengacu pada sumber yang diverifikasi dan dipublikasikan di jurnal terindeks, serta laporan pemerintah dan lembaga riset terkemuka. Triangulasi data yang dihasilkan dari penggabungan berbagai literatur memperkuat kesimpulan penelitian.

Metode ini memungkinkan analisis menyeluruh terhadap fenomena yang rumit tentang pengaruh AI pada e-commerce Indonesia. Fokus penelitian ini pada perubahan terbaru hingga tahun 2025, menggunakan dasar teoritis dan empiris dari studi sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kepustakaan menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam e-commerce Indonesia pada tahun 2025 akan memiliki dampak positif bagi bisnis dan

pengalaman pelanggan. Berdasarkan analisis literatur yang berbeda, AI berperan utama dalam meningkatkan personalisasi layanan pelanggan, optimalisasi operasi, dan pengambilan keputusan yang berbasis data besar. Selain itu berdasarkan berbagai kajian, AI seperti machine learning, natural language processing (NLP), dan sistem rekomendasi produk telah meningkatkan personalisasi dan relevansi konten yang diterima pelanggan, meningkatkan pengalaman berbelanja online mereka.(Jurnal GICI, 2024)

Salah satu temuan utama adalah bahwa rekomendasi berbasis AI akan memengaruhi sekitar 78,6 persen keputusan pembelian online di Indonesia hingga tahun 2025(Jurnal GICI, 2024). Ini menandai perubahan paradigma dalam pemasaran digital dan perilaku konsumen karena sistem rekomendasi produk dan pembelajaran mesin telah meningkatkan konversi penjualan dengan menawarkan penawaran yang lebih personal dan relevan(History et al., 2024). Dengan sistem prediksi permintaan yang meningkatkan efisiensi rantai pasokan dan chatbot yang ramah, AI juga dapat membantu optimalisasi operasi e-commerce(Nofitasari, 2025) AI membantu platform besar seperti Tokopedia, Shopee, dan Bukalapak mengurangi biaya dan waktu pengiriman dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Salah satu masalah yang ditemukan adalah privasi dan keamanan data, yang menarik perhatian konsumen saat menggunakan personalisasi berbasis AI. Banyak penelitian menunjukkan bahwa regulasi dan pengelolaan data yang jelas diperlukan untuk mempertahankan kepercayaan pengguna dan mengurangi kemungkinan penyalahgunaan data(Jaswita & Dewintasari, 2025). Secara keseluruhan, penelitian ini mendukung pengembangan teknologi AI yang adaptif dan etis sebagai komponen penting keberhasilan ekosistem e-commerce nasional karena telah menjadi katalisator dalam transformasi digital e-commerce Indonesia, yang telah meningkatkan kinerja bisnis dan mendefinisikan pengalaman berbelanja pelanggan pada tahun 2025.

Kajian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengubah perilaku pelanggan e-commerce Indonesia. Pengalaman pembelian online yang lebih relevan dan memuaskan yang didukung AI meningkatkan loyalitas dan pengambilan keputusan yang lebih cepat, tetapi AI membuat etika dan perlindungan data menjadi penting.

Studi menunjukkan bahwa kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengubah perilaku pelanggan e-commerce Indonesia. Meskipun AI membuat etika dan perlindungan data penting, pengalaman pembelian online yang lebih relevan dan memuaskan yang didukung AI meningkatkan loyalitas dan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Seperti yang terlihat di Tokopedia dan Shopee, personalisasi AI membuat konten yang diterima pelanggan lebih relevan, meningkatkan loyalitas dan meningkatkan konversi penjualan.(AIF Indonesia, 2025; Sampang et al., 2025)

Dengan menggunakan metodologi studi kepustakaan ini, penelitian ini menekankan betapa pentingnya bekerja sama dengan akademisi, bisnis, dan pemerintah untuk mengembangkan regulasi dan inovasi AI yang berkelanjutan di industri e-commerce. Akibatnya, AI menjadi kunci strategis untuk kemajuan ekonomi digital Indonesia ke depan, sekaligus menjadi tantangan untuk membangun ekosistem digital yang aman, adil, dan inklusif.

Dampak AI pada E-Commerce

Pada tahun 2025, transformasi digital e-commerce Indonesia akan sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi kecerdasan buatan (AI). AI memanfaatkan big data untuk memberikan rekomendasi produk yang relevan dan layanan otomatis yang responsif,

meningkatkan kepuasan pelanggan dan loyalitas. Melalui otomatisasi chatbot dan prediksi permintaan yang akurat, implementasi AI membantu bisnis mengoptimalkan operasi. AI juga memberi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dan merek lokal peluang besar untuk berkembang di pasar digital yang semakin kompetitif.

Teknologi ini memungkinkan perubahan strategi pemasaran dan pengelolaan rantai pasok secara real-time. Hasilnya adalah peningkatan omset dan pengurangan biaya logistik. Menurut penelitian terbaru, platform e-commerce berbasis AI telah meningkatkan penetrasi pasar dan daya saing produk di Indonesia. Namun, adopsi AI menimbulkan masalah besar seperti masalah privasi dan keamanan data, yang membuat konsumen dan regulator sangat khawatir. Agar teknologi pengelolaan data konsumen dapat digunakan secara luas dan berkelanjutan tanpa mendapat tentangan dari masyarakat, regulasi yang kuat dan jelas diperlukan. Untuk menjaga keadilan dan kepercayaan, aspek etis penggunaan AI juga harus dipertimbangkan.

Secara keseluruhan, pada tahun 2025, AI akan menjadi motor penggerak utama dalam memperkuat ekosistem e-commerce Indonesia. Tidak hanya itu meningkatkan pengalaman pelanggan dan bisnis, tetapi juga menciptakan platform untuk pertumbuhan digital yang inklusif dan berkelanjutan. AI dapat membantu inovasi dan daya saing ekonomi digital nasional di masa depan dengan dukungan kebijakan yang tepat dan pengembangan sumber daya manusia yang memadai.

Analisis Isu Privasi dan Penggunaan AI di Platform E-Commerce Indonesia

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan AI di platform e-commerce Indonesia telah berkembang pesat. Teknologi ini memiliki manfaat utama dalam meningkatkan personalisasi layanan, otomatisasi proses pemasaran, dan prediksi perilaku konsumen secara real-time. Ini memungkinkan platform untuk menyesuaikan iklan dan produk berdasarkan data seperti riwayat pembelian, pencarian, dan interaksi pengguna, yang meningkatkan pengalaman pelanggan.

Namun, di balik keuntungan besar tersebut, privasi menjadi masalah utama. Kekhawatiran tentang keamanan data pengguna, kemungkinan penyalahgunaan, dan hak privasi konsumen muncul dari pengumpulan dan pengolahan data pengguna berbasis AI. Seperti yang ditunjukkan oleh beberapa penelitian, banyak platform e-commerce belum sepenuhnya menunjukkan mekanisme pengelolaan data dan tingkat keamanannya, yang dapat mengurangi kepercayaan pengguna. Untuk melindungi konsumen dari kebocoran, penyalahgunaan, atau manipulasi data, peraturan penting seperti UU Perlindungan Data Pribadi harus diterapkan dengan baik.

Selain masalah regulasi, budaya organisasi dan ketidaksetaraan infrastruktur masih menjadi masalah di ekosistem e-commerce Indonesia. Banyak platform belum memiliki kebijakan privasi ketat untuk penggunaan AI, seperti enkripsi data dan audit keamanan berkala (Web:34). Oleh karena itu, penting bagi regulator, pelaku industri, dan akademisi untuk bekerja sama untuk membuat standar operasional prosedur pengelolaan data yang transparan, akuntabel, dan berdaya guna berbasis kecerdasan buatan.

Secara keseluruhan, undang-undang yang ketat dan kebijakan perlindungan data yang komprehensif harus diterapkan bersamaan dengan pengembangan AI di platform e-commerce Indonesia. Dengan demikian, kemajuan teknologi baru ini dapat mencapai hasil maksimal tanpa mengorbankan privasi pengguna atau kepercayaan masyarakat dalam ekosistem digital nasional. (Endra & Veri, 2025; Jurnal et al., 2025).

KESIMPULAN

Dalam e-commerce Indonesia, implementasi AI pada tahun 2025 akan meningkatkan pengalaman pengguna, efisiensi operasional, dan personalisasi layanan. AI dapat memengaruhi sekitar 78,6% keputusan pembelian online karena meningkatkan manajemen inventaris, layanan pelanggan otomatis (chatbot), dan sistem rekomendasi produk yang lebih relevan. Selain itu, pengoptimalan harga dinamis dan prediksi tren pasar secara real-time adalah bagian dari dampak ini, yang meningkatkan daya saing bisnis kecil dan e-commerce secara keseluruhan. Selain itu, kecerdasan buatan memperkuat ekosistem ekonomi digital Indonesia dengan memungkinkan layanan baru seperti iklan digital dan dompet digital yang dibuat dengan teknologi canggih. Meskipun demikian, masalah etika dan privasi data masih menjadi perhatian utama dalam penggunaan AI di industri ini.

AI memperkuat ekosistem digital dan meningkatkan loyalitas pelanggan melalui rekomendasi produk yang dipersonalisasi di Tokopedia dan Shopee. AI akan menjadi pendorong utama transformasi dan pertumbuhan industri e-commerce di Indonesia pada tahun 2025, dengan fokus pada inovasi teknis serta aspek privasi dan etika. AI juga membantu meningkatkan penjualan dan efisiensi operasional di pasar Indonesia yang memiliki pengguna internet tinggi, dan meningkatkan kualitas layanan elektronik dan hubungan pelanggan, meningkatkan loyalitas pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- AIF Indonesia. (2025). Pemanfaatan Teknologi AI untuk Sistem Rekomendasi Produk E-Commerce.
- Endra, S., & Veri, J. (2025). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENINGKATKAN LAYANAN PELANGGAN PADA E-COMMERCE proses SLR ; pelaksanaan adalah tahapan proses SLR ; dan laporan adalah tahapan menulis. 5(3), 6304–6316.
- History, A., Attribution-, C., & License, I. (2024). 10.8734/Kohesi.v1i2.365. 4(11), 1–16.
- Jaswita, D. I., & Dewintasari, A. (2025). Transformasi Strategi Pemasaran Digital Di Era AI : Tinjauan Literatur Atas Inovasi Teknologi Dalam E- Commerce B2B Di Indonesia. 3, 1–9.
- Jurnal GICI. (2024). Peran Artificial Intelligence dalam Digital Marketing dan Dampaknya terhadap Perilaku Konsumen di Indonesia.
- Jurnal, J., Mea, I., Raya, D. I. B., Agustin, Y., Chaniago, H., & Indira, H. (2025). PENGARUH DIGITAL MARKETING BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP MINAT BELI KONSUMEN PADA E-COMMERCE JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi). 9(2), 1251–1278.
- Nofitasari, D. (2025). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM DIGITAL MARKETING DAN DAMPAKNYA TERHADAP PERILAKU KONSUMEN TAHUN 2025. xx(x).
- Oktaviani, D., A, F. T., Ayuni, M., & Sembiring, T. (2024). Analisis Dampak Kecerdasan Buatan dalam Peningkatan Efisiensi Pemasaran Digital di Industri E-commerce Indonesia. 2(4).
- Sampang, U., Ai, P., & Kunci, K. (2025). No Title. 183–192.
- Telkom University. (2024). Analisis Perilaku Konsumen Terhadap Penerapan AI pada E-

Commerce.

Yosephine, D., Simanjuntak, V., Bisnis, A., Bandung, P. N., Chaniago, H., Bisnis, A., & Bandung, P. N. (2025). Artificial intelligence (ai) dan personalisasi iklan: memahami pola belanja generasi z. 24(1), 10–29.