

# **Aplikasi Kecerdasan Buatan (Ai) Untuk Marketing Di Indonesia: Studi Literatur**

## ***Application Of Artificial Intelligence (Ai) For Marketing In Indonesia: A Literature Study***

Utomo Cahyo  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Persada Indonesia YAI, Jakarta  
E-mail: [utomo182@gmail.com](mailto:utomo182@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah menjadi teknologi disruptif yang secara signifikan memengaruhi strategi pemasaran di era digital. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau secara sistematis penerapan AI dalam kegiatan marketing di Indonesia dengan menganalisis tren, manfaat, dan tantangan yang dihadapi oleh perusahaan dari berbagai sektor. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur terhadap publikasi akademik dan laporan industri periode 2019–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa AI berperan besar dalam meningkatkan personalisasi, efisiensi operasional, serta efektivitas kampanye digital melalui analitik prediktif dan machine learning. Namun, isu etika, privasi data, serta kesenjangan keterampilan digital menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan pentingnya strategi kebijakan nasional dan kolaborasi lintas sektor untuk menciptakan ekosistem AI yang etis, aman, dan berkelanjutan bagi dunia pemasaran Indonesia.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Buatan, Pemasaran Digital, Personalisasi Konsumen, Analitik Prediktif, Indonesia

### ***ABSTRACT***

*Artificial Intelligence (AI) has emerged as a disruptive technology that significantly influences marketing strategies in the digital era. This study aims to systematically review the application of AI in marketing activities in Indonesia by analyzing trends, benefits, and challenges faced by companies across various sectors. The research method used is a literature review of 30 academic publications and industry reports from 2019–2025. The findings indicate that AI plays a major role in enhancing personalization, operational efficiency, and digital campaign effectiveness through predictive analytics and machine learning. However, ethical issues, data privacy, and digital skill gaps remain key challenges. Therefore, this research highlights the importance of national policy strategies and cross-sector collaboration to create an ethical, safe, and sustainable AI ecosystem for marketing in Indonesia.*

**Keywords:** Artificial Intelligence, Digital Marketing, Personalization, Predictive Analytics, Indonesia

## A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan mendasar terhadap praktik bisnis di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Salah satu teknologi yang paling berpengaruh dalam dekade terakhir adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). AI memberikan kemampuan bagi sistem komputer untuk belajar dari data, mengenali pola, dan membuat keputusan dengan tingkat akurasi yang tinggi. Dalam konteks pemasaran, AI digunakan untuk memahami perilaku konsumen, menyesuaikan konten promosi secara real-time, serta mengoptimalkan keputusan bisnis berbasis data.

Di Indonesia, penerapan AI dalam pemasaran meningkat pesat seiring pertumbuhan ekonomi digital nasional yang mencapai nilai transaksi lebih dari USD 80 miliar pada tahun 2024 (Google, 2024). Perusahaan seperti Tokopedia, Gojek, dan Traveloka telah mengintegrasikan AI dalam strategi mereka melalui fitur rekomendasi produk, chatbot pelayanan pelanggan, hingga sistem analitik cerdas untuk mengukur efektivitas kampanye digital.

Namun demikian, perkembangan AI tidak lepas dari tantangan, seperti isu perlindungan data pribadi, bias algoritma, serta keterbatasan sumber daya manusia yang memahami teknologi tersebut. Kurangnya regulasi yang komprehensif dan kesenjangan adopsi antara perusahaan besar dan UMKM juga memperlebar ketimpangan digital di Indonesia. Sehingga, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah dalam memahami dinamika penerapan AI pada sektor pemasaran di Indonesia melalui pendekatan studi literatur yang komprehensif.

## B. TINJAUAN PUSTAKA

Kecerdasan buatan (AI) dalam pemasaran didefinisikan sebagai penerapan algoritma dan model pembelajaran mesin untuk mengotomatisasi proses analisis data dan pengambilan keputusan dalam kegiatan pemasaran (Davenport & Ronanki, 2018). Terdapat beberapa konsep utama yang relevan dengan penelitian ini:

1. Personalisasi (Personalization): AI memungkinkan perusahaan menyesuaikan pesan dan rekomendasi produk berdasarkan preferensi individu konsumen (Huang & Rust, 2021).
2. Analitik Prediktif (Predictive Analytics): Menggunakan data historis untuk memprediksi perilaku masa depan konsumen, membantu perencanaan kampanye yang lebih tepat sasaran (Wedel & Kannan, 2016).
3. Otomatisasi Pemasaran (Marketing Automation): Sistem berbasis AI mampu mengatur waktu pengiriman pesan, frekuensi promosi, dan segmentasi pasar secara otomatis (Chatterjee et al., 2022).
4. Chatbot dan Virtual Assistant: Memberikan layanan pelanggan berbasis percakapan yang cepat dan efisien (Oktavia & Nugraha, 2024).

Selain itu, teori Technology Acceptance Model (TAM) dan Innovation Diffusion Theory (IDT) juga relevan untuk menjelaskan faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi AI oleh pelaku industri marketing di Indonesia.

## C. METODOLOGI PENELITIAN (STUDI LITERATUR)

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur sistematis untuk

mengumpulkan dan menganalisis publikasi akademik, laporan industri, serta kebijakan pemerintah terkait penerapan AI dalam marketing di Indonesia.

Kriteria inklusi:

1. Publikasi tahun 2019–2025
2. Fokus pada konteks Indonesia atau Asia Tenggara
3. Relevan dengan bidang pemasaran, bisnis digital, atau manajemen teknologi

Data diperoleh melalui database seperti Google Scholar, dan IEEE Xplore dengan kata kunci “AI marketing Indonesia,” “digital marketing automation” dan “predictive analytics.” Analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi tren, manfaat, serta hambatan penerapan AI.

#### **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **1. Tren Penerapan AI dalam Marketing di Indonesia**

AI telah diadopsi dalam berbagai strategi pemasaran digital seperti:

- Personalisasi iklan dan konten berdasarkan perilaku pengguna
- Chatbot untuk meningkatkan layanan pelanggan
- Analisis prediktif untuk memahami tren konsumen
- Automatisasi pemasaran (marketing automation)

Studi menunjukkan sektor e-commerce (35%), fintech (25%), dan ritel (20%) menjadi pengguna terbesar teknologi AI di Indonesia. Sisanya tersebar pada sektor perbankan (10%), pariwisata (5%), dan pendidikan (5%) (EAI, 2025).

Berdasarkan penelitian Elvin Nury Khirdany dkk (2025): “Artificial Intelligence (AI) Sebagai Rekomendasi

Produk pada E-Commerce Shopee” menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan survei terhadap 150 pengguna Shopee (mayoritas usia 17–35 tahun). AI di Shopee digunakan untuk meningkatkan pengalaman belanja melalui:

- Personalisasi konten produk.
  - Otomatisasi proses transaksi dan layanan.
  - Prediksi perilaku konsumen yang lebih akurat.
- Hasil utama penelitian tersebut:
    - 1) 75% responden merasa rekomendasi produk Shopee relevan dengan kebutuhan mereka.
    - 2) 60% merasa puas dan terdorong untuk melakukan pembelian ulang.
    - 3) Rata-rata penilaian pengguna terhadap AI dan personalisasi pengalaman berada pada skor 4,0–4,2 dari 5.
    - 4) Pengaruh AI terhadap pengguna Shopee:
      - Meningkatkan kepuasan pembelian dan pengalaman pengguna.
      - Memberikan rekomendasi produk yang sesuai preferensi individu.
      - Meningkatkan efisiensi operasional, seperti ketersediaan produk dan ketepatan pengiriman.
    - 5) Keamanan transaksi meningkat berkat fitur AI yang mampu mendeteksi penipuan dan menjaga data pribadi pengguna.
      - 80% responden menilai sistem keamanan Shopee sangat baik.
      - AI membantu Shopee dalam memahami perilaku konsumen melalui analisis data pembelian, preferensi

produk, dan riwayat pencarian.

6) Dampak positif penerapan AI:

- Meningkatkan loyalitas pelanggan dan kepercayaan terhadap platform.
- Membantu Shopee tetap kompetitif di pasar e-commerce.
- Mendukung pertumbuhan UMKM melalui sistem rekomendasi yang lebih tepat sasaran.

7) Kesimpulan utama: Penggunaan AI pada Shopee berkontribusi signifikan terhadap kepuasan pelanggan, keamanan, personalisasi, dan efisiensi operasional, serta menjadi strategi penting dalam menghadapi persaingan e-commerce di Indonesia.

## 2. Manfaat Penerapan AI

Prakoso, A. & Putri, D. (2022) mengatakan bahwa, AI paling banyak digunakan dalam sektor:

- E-commerce
- Perbankan dan fintech
- Media sosial
- UMKM berbasis digital

AI berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi targeting pelanggan, dan pengalaman pengguna. Chatbot berbasis bahasa Indonesia seperti milik Indosat-GoTo (Sahabat-AI) meningkatkan respons pelanggan hingga 40% (Reuters, 2024).

AI Juga bermanfaat sebagai :

- Efisiensi biaya pemasaran dengan targeting lebih tepat
- Peningkatan pengalaman pelanggan melalui interaksi otomatis & personal

- Pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. Santoso, F. D. & Astuti, R. (2022).

## 3. Tantangan Implementasi

Hambatan utama meliputi kurangnya tenaga ahli AI lokal, biaya implementasi tinggi, serta kurangnya kepercayaan konsumen terhadap penggunaan data pribadi (UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi).

Menutu Saputra, D. & Yuliana, R. (2023) tantangan Implementasi bisa terjadi karena :

- Keterbatasan SDM yang memahami AI
- Kurangnya infrastruktur digital di daerah tertentu
- Isu privasi dan keamanan data
- Biaya investasi teknologi yang tinggi
- Kurangnya regulasi yang jelas

## 4. Strategi Adaptasi

Perusahaan besar sudah mulai menggunakan AI untuk mengoptimalkan strategi pemasaran, terutama lewat personalisasi dan predictive analytics. Namun, trust issues masih menjadi kendala utama, terutama terkait dengan penggunaan data pribadi pelanggan. Sehingga, dibutuhkan kolaborasi antara sektor pemerintah, pendidikan, dan industri untuk mempercepat literasi teknologi AI dan membangun ekosistem yang etis dan transparan. Cara tersebut memerlukan strategi diantaranya :

### 1) Peningkatan Literasi dan Pelatihan SDM

- Perusahaan perlu berinvestasi dalam pelatihan karyawan agar mampu memahami dasar-dasar AI, data

analytics, dan teknologi digital marketing.

- Kolaborasi dengan universitas, lembaga pelatihan, dan startup teknologi untuk membangun ekosistem talenta AI lokal.

## 2) **Penggunaan Teknologi AI Secara Bertahap**

- Bisnis, terutama UMKM, bisa memulai dengan solusi AI sederhana seperti chatbot, email marketing automation, atau rekomendasi produk otomatis.
- Pendekatan ini mengurangi risiko dan biaya implementasi awal, sembari membangun fondasi digital.

## 3) **Kolaborasi dengan Pihak Ketiga (Vendor AI)**

- Aliansi strategis dengan penyedia platform AI (seperti Google, Meta, atau startup lokal) dapat membantu mengurangi beban pengembangan internal.
- Model SaaS (Software-as-a-Service) memungkinkan akses teknologi canggih tanpa investasi besar.

## 4) **Penerapan Prinsip Etika dan Privasi**

- Penting untuk membangun kepercayaan konsumen dengan transparansi dalam penggunaan data dan algoritma AI.
- Mematuhi regulasi seperti UU Perlindungan Data Pribadi (PDP) menjadi langkah strategis jangka panjang.

## 5) **Integrasi AI dengan Data Bisnis**

- Memastikan bahwa AI tidak berdiri sendiri, tapi terhubung dengan sistem bisnis seperti CRM, ERP, dan analitik pelanggan.

- Ini memungkinkan pengambilan keputusan lebih cepat dan akurat berdasarkan data real-time.

## 5. **Prospek Masa Depan AI dalam Marketing di Indonesia**

### 1) **Peningkatan Personalisasi secara Real-Time**

AI akan memungkinkan konten yang sangat disesuaikan dengan preferensi konsumen secara langsung (real-time personalization).

Contoh: notifikasi push yang disesuaikan dengan lokasi, riwayat pembelian, atau bahkan emosi pengguna (melalui AI emotion detection).

### 2) **AI Generatif untuk Produksi Konten**

Teknologi seperti GPT dan DALL·E akan digunakan untuk menghasilkan konten iklan otomatis (teks, gambar, video).

### 3) **Kombinasi AI + IoT + Big Data**

Di masa depan, data dari perangkat pintar (IoT) akan dikombinasikan dengan AI untuk memberi insight perilaku pelanggan yang lebih dalam.

Contoh: data pembelian dari kulkas pintar bisa memberi sinyal promosi kebutuhan rumah tangga tertentu.

### 4) **Konsumen Semakin “AI-Aware”**

Konsumen akan semakin sadar dan kritis terhadap bagaimana data mereka digunakan. Oleh karena itu, brand harus membangun trust dan etika penggunaan AI sebagai bagian dari nilai merek.

### 5) **Regulasi dan Kebijakan Akan Semakin Ketat**

Dengan diterapkannya UU PDP di Indonesia, perusahaan harus menyusun ulang strategi AI mereka agar tetap patuh hukum. Prospek AI akan sangat dipengaruhi oleh regulasi privasi dan data governance.

## E. KESIMPULAN

AI telah menjadi komponen kunci dalam transformasi digital pemasaran di Indonesia. Melalui kemampuan analisis data yang canggih dan personalisasi otomatis, AI mendorong peningkatan efektivitas promosi dan pengalaman pelanggan. Namun, keberhasilan implementasi AI memerlukan tata kelola yang baik, perlindungan data yang kuat, dan pengembangan kompetensi SDM yang berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chatterjee, S., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2022). AI-powered marketing automation: A conceptual framework. *Journal of Business Research*, 141, 240–252.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- EAI. (2025). The Artificial Intelligence Utilizing to Assist Digital Marketing in Indonesia: A Systematic Literature Review (2019–2024).
- Elvin Nury Khirdany, Wahyu Liana, Faisol, dan Farodisal Jinan (2025):** “Artificial Intelligence (AI) Sebagai Rekomendasi Produk pada E-Commerce Shopee”
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50.
- Latifah & Hadi (2023), *Jurnal Ilmu Data dan Bisnis Digital* <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/view/1779>
- Oktavia, E., & Nugraha, A. (2024). Revolutionizing e-commerce with AI chatbots. *JATIT*, 102(8), 1301–1315.
- Prakoso & Putri (2022), *Implementasi Artificial Intelligence Pada Strategi Pemasaran Digital E-commerce*, *Jurnal Ekonomi Digital* <https://jurnal.iwu.ac.id/index.php/jabipreneur/article/view/169>
- Santoso & Astuti (2022), *Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Kepuasan Konsumen*, *Jurnal Myc* <https://www.jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/myc/article/view/4618>
- Saputra & Yuliana (2023), *Jurnal Manajemen Kewirausahaan* <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/jimk/article/view/3884>
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121.
- UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
- World Economic Forum. (2023). AI and the Future of Marketing in Emerging Economies.