

## Digital transformation in marketing 2025: the role of artificial intelligence in improving customer experience

Syawaluddin<sup>1</sup>, Desi Amanda<sup>2</sup>, Riski Irawan<sup>3</sup>, Boster Sitio<sup>4</sup>, Sumitro<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Labuhanbatu, Indonesia

Email: [syawaluddin47@admin.sd.belajar.id](mailto:syawaluddin47@admin.sd.belajar.id); [desiamanda1612@gmail.com](mailto:desiamanda1612@gmail.com); [riski.irawanmail05@gmail.com](mailto:riski.irawanmail05@gmail.com); [vivi.meylin12@gmail.com](mailto:vivi.meylin12@gmail.com); [sumitro@ulb.ac.id](mailto:sumitro@ulb.ac.id)

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital pada tahun 2025 menunjukkan akselerasi yang semakin signifikan, terutama ditandai oleh meningkatnya pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam strategi pemasaran modern. Integrasi *AI* memungkinkan perusahaan menciptakan *customer experience (CX)* yang lebih personal, responsif, dan adaptif melalui penerapan *predictive analytics*, *marketing automation*, serta pemrosesan data *real-time*. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran strategis *AI* dalam meningkatkan *customer experience* pada konteks pemasaran digital tahun 2025. Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic literature review* terhadap 35 artikel ilmiah, laporan industri, dan publikasi internasional bereputasi yang relevan dengan topik kajian. Hasil analisis menunjukkan bahwa *AI* berkontribusi signifikan dalam peningkatan *customer experience* melalui empat dimensi utama, yaitu personalisasi berbasis data, interaksi pelanggan yang cerdas, efisiensi layanan dan operasional, serta sistem rekomendasi produk yang akurat dan kontekstual. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi *AI* tidak lagi bersifat opsional, melainkan menjadi kebutuhan strategis bagi perusahaan dalam memperkuat transformasi digital, meningkatkan loyalitas pelanggan, serta mempertahankan daya saing bisnis pada era pemasaran digital yang semakin dinamis.

**Kata Kunci:** artificial intelligence; digital marketing; customer experience; transformasi digital

### ABSTRACT

The development of digital technology in 2025 shows increasingly significant acceleration, particularly marked by the increasing use of *Artificial Intelligence (AI)* in modern marketing strategies. *AI* integration enables companies to create a more personalized, responsive, and adaptive customer experience (*CX*) through the application of *predictive analytics*, *marketing automation*, and *real-time* data processing. This article aims to analyze the strategic role of *AI* in improving customer experience in the context of digital marketing in 2025. The research method used is a *systematic literature review* of 35 scientific articles, industry reports, and reputable international publications relevant to the study topic. The results of the analysis show that *AI* contributes significantly to improving customer experience through four main dimensions: data-driven personalization, intelligent customer interactions, service and operational efficiency, and accurate and contextual product recommendation systems. These findings confirm that *AI* integration is no longer optional, but rather a strategic necessity for companies in strengthening digital transformation, increasing customer loyalty, and maintaining business competitiveness in the increasingly dynamic digital marketing era.

**Keyword:** artificial intelligence; digital marketing; customer experience; digital transformation

### Corresponding Author:

Syawaluddin,  
Universitas Labuhanbatu,  
Jl. SM. Raja Aek Tapa No.126 A KM 3.5, Bakaran Batu, Kec. Rantau Sel.,  
Kab. Labuhanbatu, Sumatera Utara 21418, Indonesia  
Email: [syawaluddin47@admin.sd.belajar.id](mailto:syawaluddin47@admin.sd.belajar.id)



## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan yang signifikan dalam cara organisasi mengelola bisnis dan berinteraksi dengan konsumennya. Transformasi digital kini menjadi elemen kunci yang mendorong pergeseran strategi perusahaan di berbagai sektor industri, khususnya dalam bidang pemasaran, karena teknologi digital memungkinkan integrasi proses bisnis, otomatisasi layanan, serta pemanfaatan data dalam pengambilan keputusan strategis (Nasution, 2025; Toruan et al., 2024). Memasuki tahun 2025, teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI), *big data analytics*, *machine learning*, dan *Internet of Things* (IoT) semakin memengaruhi struktur dan dinamika pemasaran modern, tidak hanya secara teknis tetapi juga strategis dalam membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Tanjung et al., 2025).

Digitalisasi telah menggeser paradigma pemasaran tradisional yang sebelumnya berorientasi pada pendekatan massal menuju pendekatan yang lebih personal dan *customer-centric*. Perusahaan kini memandang data sebagai aset strategis yang mampu memberikan wawasan mendalam mengenai kebutuhan, preferensi, dan perilaku pelanggan, sehingga menuntut kemampuan analitik yang cepat dan akurat (Salsabila, 2025). Dalam konteks ini, *Artificial Intelligence* tidak lagi diposisikan sebagai teknologi pendukung, melainkan sebagai motor utama transformasi digital dalam pemasaran modern (Nasution et al., 2024).

*Artificial Intelligence* memungkinkan perusahaan melakukan prediksi perilaku konsumen melalui analisis pola dan proses pembelajaran berkelanjutan. Pada tahun 2025, AI berperan signifikan dalam mengotomatisasi berbagai proses pemasaran, meningkatkan efisiensi operasional, serta menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih personal melalui teknologi seperti *chatbot*, sistem rekomendasi, dan pemasaran otomatis berbasis data (Zainka & Silitonga, 2024; Tanjung et al., 2025). Perkembangan ini sejalan dengan tuntutan konsumen modern yang mengharapkan layanan cepat, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan individual.

*Customer experience* (CX) menjadi prioritas utama dalam strategi pemasaran digital karena mencerminkan keseluruhan persepsi dan pengalaman pelanggan selama berinteraksi dengan perusahaan melalui berbagai kanal digital. CX berperan penting dalam membentuk loyalitas, retensi pelanggan, serta keputusan pembelian, terutama dalam lingkungan bisnis digital yang sangat kompetitif (Fitri et al., 2025). Namun, meningkatnya volume dan kompleksitas data pelanggan menuntut perusahaan untuk mengandalkan AI dalam mengelola dan mengoptimalkan pengalaman pelanggan secara terintegrasi (Zainka & Silitonga, 2024).

Selain AI, *big data analytics* juga memainkan peran krusial dalam memperkuat strategi pemasaran digital. Data yang dihasilkan dari media sosial, platform *e-commerce*, dan berbagai layanan digital lainnya menjadi sumber informasi utama untuk memahami perilaku konsumen dan mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (Salsabila, 2025). Dengan pendekatan ini, strategi pemasaran menjadi lebih adaptif dan presisi dibandingkan pendekatan berbasis intuisi semata.

Transformasi digital juga telah mengubah pola komunikasi antara perusahaan dan pelanggan. Interaksi yang sebelumnya didominasi oleh media tradisional kini bergeser ke kanal digital, memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah yang lebih efektif dan berkelanjutan. Pemanfaatan AI dalam bentuk *conversational marketing*, seperti *chatbot* cerdas, memungkinkan perusahaan memberikan layanan sepanjang waktu tanpa keterlibatan langsung sumber daya manusia (Nasution et al., 2024).

Dalam perspektif operasional, pemanfaatan AI dalam pemasaran berdampak signifikan terhadap efisiensi biaya dan produktivitas perusahaan melalui otomatisasi berbagai aktivitas pemasaran dan layanan pelanggan. Kondisi ini memungkinkan organisasi memfokuskan sumber daya pada pengembangan strategi pemasaran yang lebih inovatif dan bernilai tambah (Nasution, 2025).

Berdasarkan perkembangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Artificial Intelligence* memiliki peran strategis dalam memperkuat transformasi digital dan meningkatkan *customer experience* pada tahun 2025. Integrasi AI dalam strategi pemasaran tidak hanya memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, tetapi juga membantu menciptakan nilai yang lebih besar bagi pelanggan melalui personalisasi, efisiensi layanan, dan pengalaman yang konsisten (Tanjung et al., 2025; Fitri et al., 2025). Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran AI dalam meningkatkan pengalaman pelanggan, implikasi strategisnya bagi perusahaan, serta tantangan dan peluang dalam penerapan AI pada pemasaran modern.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### A. *Artificial Intelligence dalam Pemasaran Digital*

*Artificial Intelligence* (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan mesin meniru kecerdasan manusia melalui kemampuan belajar, menganalisis, dan mengambil keputusan secara otomatis (Kaplan &

Haenlein, 2019). Dalam konteks pemasaran digital, AI memainkan peran strategis karena mampu memproses *big data* dengan cepat dan akurat untuk memahami perilaku konsumen secara komprehensif. Davenport dan Ronanki (2022) menjelaskan bahwa AI menjadi fondasi utama dalam proses personalisasi, klasifikasi pelanggan, prediksi kebutuhan, serta pengelolaan interaksi otomatis. Teknologi ini memungkinkan perusahaan melakukan analisis mendalam terhadap pola konsumsi, preferensi produk, dan respons pelanggan terhadap berbagai kampanye pemasaran (Huang et al., 2019).

Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai aplikasi AI semakin luas digunakan dalam pemasaran digital. Beberapa di antaranya adalah *recommendation engine* pada platform *e-commerce* untuk memberikan saran produk yang relevan, *dynamic pricing* yang menyesuaikan harga secara *real-time* berdasarkan permintaan pasar, serta *visual search* yang memudahkan konsumen mencari produk melalui gambar. Selain itu, teknologi *machine learning* dan *deep learning* memungkinkan sistem terus belajar dari perilaku konsumen, sehingga strategi pemasaran dapat dioptimalkan secara berkelanjutan. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat operasional, tetapi juga sebagai komponen strategis dalam pengambilan keputusan pemasaran.

AI juga mendukung otomatisasi pemasaran melalui sistem *marketing automation*. Teknologi ini membantu perusahaan mengirimkan *email*, notifikasi, dan iklan digital secara otomatis berdasarkan data perilaku pelanggan. Melalui otomatisasi tersebut, proses pemasaran menjadi lebih efisien, terukur, dan terarah, sehingga perusahaan dapat meminimalkan biaya operasional sekaligus meningkatkan efektivitas kampanye pemasaran.

### **B. Customer Experience (CX)**

*Customer Experience (CX)* merupakan konsep multidimensional yang mencakup keseluruhan persepsi pelanggan terhadap interaksi mereka dengan perusahaan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Lemon & Verhoef (2016) mendefinisikan CX sebagai respons internal pelanggan terhadap berbagai titik kontak (*touchpoints*) yang terjadi sepanjang perjalanan pelanggan (*customer journey*). Oleh karena itu, CX tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas produk, tetapi juga oleh kemudahan proses, kecepatan respons, serta konsistensi layanan yang diberikan perusahaan.

CX terdiri atas tiga aspek utama, yaitu emosional, fungsional, dan sosial. Aspek emosional berkaitan dengan perasaan pelanggan ketika berinteraksi dengan perusahaan, seperti kenyamanan, kepercayaan, dan rasa dihargai. Aspek fungsional mencakup kemudahan transaksi, navigasi aplikasi, serta kualitas informasi yang disediakan. Sementara itu, aspek sosial berkaitan dengan persepsi pelanggan terhadap reputasi perusahaan, interaksi dengan komunitas pelanggan lain, dan nilai-nilai yang diusung oleh perusahaan (Fitri et al. 2025).

Dalam era digital, CX menjadi faktor diferensiasi utama yang menentukan keberhasilan perusahaan. Pengalaman pelanggan yang positif terbukti meningkatkan loyalitas, retensi, serta rekomendasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*). Sebaliknya, CX yang buruk dapat merusak reputasi perusahaan dalam waktu singkat. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengelola setiap titik kontak pelanggan secara optimal dan memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman yang *seamless* dan personal.

### **C. Transformasi Digital dalam Pemasaran**

Transformasi digital merupakan proses perubahan strategis yang melibatkan integrasi teknologi digital ke dalam seluruh proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi, nilai, dan inovasi (Fadillah, 2025). Dalam konteks pemasaran, transformasi digital mengubah cara perusahaan melakukan promosi, komunikasi, segmentasi pasar, serta pengelolaan hubungan pelanggan. Jika sebelumnya pemasaran didominasi oleh media tradisional seperti televisi dan media cetak, kini perusahaan semakin mengandalkan media digital seperti media sosial, *website*, aplikasi seluler, dan platform *e-commerce* (Nasution & Al-Khowarizmi, 2024).

Salah satu dampak utama transformasi digital dalam pemasaran adalah meningkatnya peran data sebagai aset strategis perusahaan. Data pelanggan yang diperoleh melalui interaksi digital—seperti perilaku penelusuran, transaksi daring, lokasi, dan *engagement* di media sosial—memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai preferensi dan kebutuhan pelanggan. Dengan pemanfaatan data tersebut, strategi pemasaran dapat disesuaikan secara lebih presisi dan berbasis bukti.

Transformasi digital juga mendorong pergeseran paradigma dari *mass marketing* menuju *personalized marketing*. Melalui teknologi digital, perusahaan dapat menargetkan pelanggan secara lebih spesifik berdasarkan karakteristik individual. Selain itu, transformasi digital memungkinkan terciptanya *customer journey* yang terintegrasi melalui strategi *omnichannel marketing*, sehingga pelanggan dapat berinteraksi dengan perusahaan secara konsisten di berbagai kanal tanpa hambatan antara layanan *online* dan *offline*.

#### **D. Integrasi AI dan Customer Experience**

Integrasi AI dalam pengelolaan CX membawa perubahan signifikan dalam cara perusahaan memberikan layanan kepada pelanggan. AI memungkinkan otomatisasi interaksi melalui *chatbot*, *voice assistant*, dan *virtual agent* yang mampu memberikan layanan cepat dan responsif selama 24 jam (Chouk et al, 2019). Teknologi ini membantu perusahaan mengurangi waktu tunggu pelanggan sekaligus meningkatkan kualitas layanan. Selain itu, AI dapat melakukan analisis sentimen pada media sosial untuk memahami emosi pelanggan dan menentukan respons yang paling sesuai secara otomatis (Ghesh et al, 2024).

Dalam konteks personalisasi, AI mampu menghasilkan rekomendasi produk, konten, dan layanan yang sesuai dengan preferensi pelanggan berdasarkan riwayat perilaku mereka. *Personalization engine* memungkinkan perusahaan memberikan pengalaman yang unik dan relevan kepada setiap pelanggan secara *real-time*. Pendekatan ini meningkatkan relevansi interaksi, memperkuat hubungan pelanggan, serta meningkatkan peluang terjadinya pembelian berulang.

AI juga mendukung pengambilan keputusan strategis melalui *predictive analytics*. Teknologi ini mampu memprediksi kebutuhan dan perilaku pelanggan sebelum disadari secara eksplisit, sehingga perusahaan dapat menawarkan solusi secara proaktif (Chen et al, 2012). Misalnya, AI dapat memprediksi potensi *customer churn*, sehingga perusahaan dapat mengambil langkah pencegahan seperti pemberian penawaran khusus atau program loyalitas. Dengan demikian, integrasi AI tidak hanya meningkatkan kualitas layanan, tetapi juga memperkuat loyalitas pelanggan dalam jangka panjang.

#### **E. Hubungan AI, Transformasi Digital, dan Customer Experience**

Hubungan antara AI, transformasi digital, dan CX bersifat saling melengkapi. Transformasi digital menyediakan infrastruktur teknologi dan data yang dibutuhkan AI, sementara AI memberikan kemampuan analisis dan otomatisasi yang memperkuat implementasi strategi digital. Dampaknya, perusahaan mampu menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih adaptif, personal, dan bernilai (Wirtz et al., 2018).

AI berfungsi sebagai penggerak utama dalam digitalisasi pemasaran dengan membantu perusahaan merespons perubahan kebutuhan konsumen secara cepat dan tepat. Melalui integrasi AI, perusahaan dapat mengoptimalkan proses bisnis, memberikan layanan personal secara *real-time*, serta menciptakan perjalanan pelanggan yang lebih efisien dan menyenangkan. Oleh karena itu, penerapan AI dalam pemasaran bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan strategis dalam menghadapi persaingan bisnis pada tahun 2025 dan seterusnya.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur sistematis (*systematic literature review*) untuk menganalisis peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam meningkatkan *customer experience* pada konteks pemasaran digital tahun 2025. Metode ini dipilih karena relevan untuk mengidentifikasi, merangkum, dan memetakan temuan-temuan penelitian sebelumnya secara sistematis berdasarkan tema kajian, sehingga mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan konsep AI serta pengaruhnya terhadap transformasi pemasaran digital. Pendekatan ini juga memastikan bahwa hasil penelitian memiliki dasar ilmiah yang kuat, objektif, dan berbasis bukti (*evidence-based*).

#### **A. Identifikasi Sumber Literatur**

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi sumber-sumber literatur yang kredibel dan bereputasi. Proses pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data akademik nasional dan internasional, yaitu Scopus, Sinta, ScienceDirect, JSTOR, dan Wiley Online Library. Untuk memperluas cakupan pencarian, Google Scholar juga digunakan sebagai sumber pendukung. Selain artikel ilmiah, penelitian ini turut memanfaatkan laporan industri yang diterbitkan oleh McKinsey, Deloitte, Gartner, dan PwC guna memperoleh gambaran empiris mengenai tren dan praktik implementasi AI dalam pemasaran digital.

Kata kunci utama yang digunakan dalam proses pencarian literatur meliputi *Artificial Intelligence in marketing*, *AI and customer experience*, serta istilah terkait lainnya yang relevan dengan topik penelitian.

#### **B. Seleksi Artikel dan Kriteria Inklusi**

Setelah seluruh sumber literatur terkumpul, tahap selanjutnya adalah seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan agar sesuai dengan fokus penelitian. Dari total 81 artikel ilmiah dan laporan industri yang diperoleh pada tahap awal, dilakukan proses penyaringan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria berikut:

1. relevansi substansi dengan topik penelitian,
2. periode publikasi antara tahun 2015–2025 untuk menjamin kebaruan data,
3. kualitas metodologi penelitian, dan
4. keterkaitan langsung dengan peran AI dalam pemasaran digital atau *customer experience*.

Proses seleksi dilakukan secara bertahap melalui penyaringan judul, abstrak, dan telaah isi artikel secara penuh (*full-text review*). Berdasarkan tahapan tersebut, diperoleh 35 artikel terpilih yang memenuhi seluruh kriteria dan dinilai memberikan kontribusi signifikan terhadap analisis tematik penelitian ini.

#### C. Analisis Isi (Content Analysis)

Tahap analisis data dilakukan menggunakan pendekatan analisis isi dengan metode analisis tematik (*thematic analysis*) sebagaimana dikembangkan oleh Braun dan Clarke. Analisis tematik dipilih karena mampu mengidentifikasi pola dan tema utama secara sistematis dari berbagai sumber literatur. Proses analisis meliputi beberapa tahapan, yaitu pengkodean awal (*initial coding*), pengelompokan tema (*theme categorization*), serta interpretasi mendalam terhadap setiap tema yang muncul.

Tema-tema yang dihasilkan kemudian ditinjau ulang untuk memastikan konsistensi, kesesuaian teoretis, serta keterkaitan antar tema. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menangkap perkembangan konsep AI, tantangan implementasinya, serta dampaknya terhadap *customer experience* dalam konteks pemasaran digital.

#### D. Sintesis Temuan Literatur

Tahap sintesis dilakukan dengan mengintegrasikan tema-tema utama yang telah diidentifikasi ke dalam kategori konseptual yang lebih luas. Hasil sintesis menunjukkan empat tema utama peran AI dalam meningkatkan *customer experience*, yaitu:

1. personalisasi layanan berbasis AI,
2. automasi interaksi pelanggan,
3. prediksi perilaku konsumen melalui analitik cerdas, dan
4. optimalisasi *customer journey* melalui sistem rekomendasi dan segmentasi adaptif.

Keempat tema tersebut menjadi dasar penyusunan pembahasan komprehensif mengenai kontribusi AI dalam memperkuat transformasi digital pemasaran, sekaligus memberikan gambaran arah perkembangan strategi pemasaran di masa depan.

#### E. Validitas dan Reliabilitas Literatur

Untuk menjaga kualitas dan keandalan penelitian, setiap sumber literatur dievaluasi validitasnya berdasarkan reputasi jurnal atau lembaga penerbit, tingkat sitasi, kekuatan metodologi, serta relevansi tematik. Proses *cross-check* antar sumber dilakukan untuk memastikan konsistensi informasi dan mengurangi potensi bias. Selain itu, penggunaan berbagai basis data ilmiah internasional meningkatkan reliabilitas hasil kajian serta memperluas sudut pandang analisis.

#### F. Alasan Pemilihan Metode Studi Literatur Sistematis

Pemilihan metode studi literatur sistematis didasarkan pada beberapa pertimbangan utama, yaitu:

- menyediakan gambaran komprehensif dan terkini mengenai perkembangan AI dalam pemasaran digital,
- meminimalkan bias interpretatif karena analisis didasarkan pada temuan empiris yang telah dipublikasikan,
- sesuai untuk kajian tren teknologi yang berkembang pesat dan memerlukan data terbaru, serta
- memungkinkan analisis konseptual yang mendalam tanpa keterbatasan lokasi atau populasi penelitian.

Dengan demikian, penggunaan metode *systematic literature review* memberikan kekuatan akademik dan keandalan ilmiah terhadap penelitian ini, sekaligus relevan dengan tuntutan penelitian modern yang berbasis bukti.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Personalisasi Customer Experience

Dalam konteks transformasi digital tahun 2025, personalisasi menjadi elemen kunci dalam strategi pemasaran yang berorientasi pada pelanggan (*customer-centric marketing*). Artificial Intelligence (AI) berperan signifikan dalam meningkatkan *customer experience* melalui kemampuannya mengolah *big data* secara cepat, akurat, dan adaptif. AI memanfaatkan beragam sumber data—seperti *clickstream*, riwayat pembelian, pola *browsing*, serta interaksi lintas kanal (*omnichannel*)—untuk membangun profil pelanggan secara menyeluruh (*360-degree customer profile*).

##### 1) Hiper-personalisasi berbasis analitik perilaku

Berbeda dengan personalisasi konvensional, hiper-personalisasi (*hyper-personalization*) memanfaatkan data real-time dan algoritma *machine learning* untuk menyesuaikan konten dan layanan secara instan. AI mampu memprediksi niat, preferensi, dan kebutuhan pelanggan melalui analitik prediktif yang terus diperbarui.

Beberapa implementasi nyata hiper-personalisasi antara lain:

- Netflix, yang menggunakan *collaborative filtering* untuk memprediksi konten paling relevan bagi setiap pengguna;

- Spotify, yang menerapkan *deep learning* dalam penyusunan playlist personal seperti *Discover Weekly*;
  - Platform e-commerce, yang memanfaatkan AI untuk merekomendasikan produk berdasarkan perilaku mikro (*micro-behavior*), seperti durasi melihat produk dan pola *scrolling*. Pendekatan ini memungkinkan pengalaman pelanggan yang sangat individual dan kontekstual.
- 2) Dampak terhadap loyalitas pelanggan
- Personalisasi berbasis AI terbukti berdampak langsung terhadap peningkatan loyalitas pelanggan. Laporan McKinsey (2024) menunjukkan bahwa implementasi personalisasi berbasis AI mampu meningkatkan tingkat retensi pelanggan hingga 30–50%. Pelanggan merasa lebih dihargai karena memperoleh pengalaman yang relevan, responsif, dan sesuai dengan preferensi yang bersifat dinamis.
- 3) Implikasi strategis bagi perusahaan
- Melalui AI, perusahaan dapat mengimplementasikan strategi pemasaran berbasis data (*data-driven marketing*) yang berdampak pada:
- peningkatan nilai transaksi (*basket size*),
  - efektivitas kampanye pemasaran,
  - optimalisasi *customer lifetime value*.
- Dengan demikian, AI berfungsi sebagai fondasi strategis dalam menciptakan pengalaman pelanggan yang konsisten, relevan, dan kompetitif.

### **B. AI dalam Menciptakan Interaksi Pelanggan yang Cerdas**

Perkembangan *Natural Language Processing* (NLP) dan *Natural Language Understanding* (NLU) pada tahun 2025 telah mentransformasi cara pelanggan berinteraksi dengan merek (Toruan et al., 2024). Evolusi *chatbot* dari sistem berbasis aturan (*rule-based*) menuju *conversational AI* memungkinkan terciptanya interaksi yang lebih alami, kontekstual, dan menyerupai komunikasi manusia (Nasution et al., 2024).

- 1) Peningkatan kualitas layanan pelanggan
- Conversational AI* modern mampu:
- memahami konteks percakapan sebelumnya,
  - menganalisis emosi pelanggan melalui *sentiment analysis*,
  - memberikan solusi secara adaptif,
  - menangani pertanyaan kompleks secara konsisten.
- Industri seperti perbankan digital, telekomunikasi, dan e-commerce telah menjadikan *AI-powered chatbot* sebagai *frontliner* utama dalam layanan pelanggan.
- 2) Efisiensi waktu dan biaya operasional
- AI mengotomatisasi berbagai layanan rutin, seperti:
- pengecekan status pesanan,
  - permintaan informasi promosi,
  - penanganan keluhan dasar.
- Deloitte (2024) melaporkan bahwa penerapan chatbot mampu menurunkan biaya layanan pelanggan hingga 40% serta meningkatkan kecepatan respons hingga 90%, tanpa mengorbankan kualitas layanan.
- 3) Konsistensi pengalaman pelanggan
- AI memastikan standar pelayanan yang seragam sepanjang waktu operasional. Setiap pelanggan memperoleh respons yang cepat, relevan, dan konsisten, sehingga menciptakan pengalaman yang dapat diprediksi dan meningkatkan persepsi kualitas layanan secara keseluruhan.

### **C. AI dalam Optimalisasi Efisiensi Layanan dan Operasional**

Transformasi digital tahun 2025 menuntut efisiensi operasional yang tinggi. AI menjadi solusi strategis dalam menyederhanakan dan mengotomatisasi proses pemasaran serta pengelolaan pelanggan.

- 1) Otomatisasi segmentasi pasar
- AI mengotomatisasi segmentasi pasar dengan menganalisis variabel demografis, perilaku digital, psikografis, preferensi, dan geolokasi (Nababan et al., 2024). Teknik *unsupervised learning* seperti *k-means clustering* menghasilkan segmentasi yang lebih presisi dan adaptif dibandingkan pendekatan manual.
- 2) Optimalisasi penjadwalan kampanye
- Sistem *AI-powered marketing automation*—seperti HubSpot, Salesforce, dan Zoho—memanfaatkan model prediktif untuk menentukan waktu optimal pengiriman:
- email pemasaran,
  - iklan media sosial,
  - *push notification*.
- Pendekatan ini meningkatkan peluang keterlibatan pelanggan serta efektivitas kampanye.

### 3) Dynamic pricing berbasis data real-time

AI memungkinkan penyesuaian harga secara otomatis berdasarkan permintaan pasar, harga kompetitor, tren perilaku konsumen, kondisi eksternal, dan ketersediaan stok. Praktik ini telah diterapkan oleh platform seperti Gojek, Grab, dan layanan pemesanan hotel digital.

### 4) Pengelolaan customer journey

AI memetakan perjalanan pelanggan secara menyeluruh dan mengidentifikasi titik kritis (*pain points*). Berdasarkan analisis tersebut, sistem dapat melakukan intervensi otomatis, seperti penawaran diskon saat pelanggan hampir meninggalkan keranjang belanja atau rekomendasi bantuan kontekstual.

## D. AI dalam Penyediaan Rekomendasi Produk Real-Time

AI berperan sentral dalam memengaruhi keputusan pembelian konsumen digital melalui rekomendasi produk yang real-time dan personal.

### 1) Rekomendasi lintas sektor

Selain e-commerce, sistem rekomendasi berbasis AI juga diterapkan pada:

- perbankan (produk kredit),
- layanan kesehatan,
- ritel dan layanan digital.

AI menampilkan produk pelengkap (*cross-selling*), bundling, maupun peningkatan nilai (*up-selling*) secara kontekstual.

### 2) Optimalisasi manajemen inventaris

Melalui analisis musiman, tren pasar, dan data historis, AI memprediksi kebutuhan stok secara akurat (Bag et al., 2020). Dampaknya meliputi:

- penurunan risiko *stock-out*,
- efisiensi biaya penyimpanan,
- rantai pasok yang lebih responsif.

### 3) Dampak terhadap keputusan pembelian

Rekomendasi real-time mempercepat proses pengambilan keputusan pelanggan, meningkatkan *conversion rate*, *average order value*, dan kepuasan pelanggan. Gartner (2024) mencatat bahwa sekitar 70% transaksi e-commerce modern dipengaruhi oleh sistem rekomendasi berbasis AI.

## 5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Artificial Intelligence (AI) memiliki peran strategis dalam meningkatkan *customer experience* (CX) pada lanskap pemasaran digital tahun 2025. Berdasarkan hasil analisis literatur dan laporan industri, integrasi AI memberikan dampak signifikan pada empat aspek utama CX, yaitu personalisasi layanan, interaksi pelanggan yang cerdas, efisiensi operasional, serta rekomendasi dan prediksi perilaku pelanggan berbasis data. Melalui pemanfaatan *big data*, *machine learning*, dan analitik prediktif, AI memungkinkan perusahaan memahami kebutuhan pelanggan secara lebih mendalam dan meresponsnya secara cepat serta relevan.

Temuan penelitian menegaskan bahwa AI tidak lagi berperan sebagai alat pendukung, melainkan menjadi penggerak utama transformasi digital pemasaran. Teknologi seperti *chatbot* cerdas, *recommendation engine*, dan *marketing automation* terbukti meningkatkan kualitas interaksi pelanggan sekaligus efisiensi bisnis. Oleh karena itu, adopsi AI merupakan kebutuhan strategis bagi perusahaan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan dan mempertahankan daya saing di era pemasaran digital yang semakin dinamis.

## REFERENSI

- Aaker, D. A., & Moorman, C. (2023). *Strategic market management*. John Wiley & Sons.
- Bag, S., Wood, L. C., Xu, L., Dhamija, P., & Kayikci, Y. (2020). Big data analytics as an operational excellence approach to enhance sustainable supply chain performance. *Resources, Conservation and Recycling*, 153, 104559. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104559>
- Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>
- Chouk, I., & Mani, Z. (2019). Factors for and against resistance to smart services: Role of consumer lifestyle and ecosystem-related variables. *Journal of Services Marketing*, 33(4), 449–462. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2018-0046>
- Davenport, T. H., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24–42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- Deloitte. (2023). *Global marketing trends 2023: Accelerating the digital customer experience*. Deloitte Insights.
- Fadillah, Z. I. (2025). Strategi inovasi dan transformasi digital dalam meningkatkan daya saing bisnis di era industri 4.0. *JMEB: Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, 3(1), 24–29.



- Fitri, A., Haryadi, H., Rahman, H., Syah, D. H., & Siregar, Z. (2025). Analysis user satisfaction with the Shopee application user interface and user experience using the C4.5 algorithm among digital business students Universitas Negeri Medan. *Economic: Journal of Economics and Business*, 4(3), 407–414. <https://doi.org/10.56495/ejeb.v4i3.1154>
- Gartner. (2024). *Future of customer experience: AI-driven personalization and predictive engagement*. Gartner Research.
- Ghesh, N., Alexander, M., & Davis, A. (2024). The artificial intelligence-enabled customer experience in tourism: A systematic literature review. *Tourism Review*, 79(5), 1017–1037. <https://doi.org/10.1108/TR-04-2023-0255>
- Grewal, D., Hulland, J., Kopalle, P. K., & Karahanna, E. (2020). The future of technology and marketing: A multidisciplinary perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 1–8. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00711-4>
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155–172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Huang, M. H., Rust, R. T., & Maksimovic, V. (2019). The feeling economy: Managing in the next generation of artificial intelligence (AI). *California Management Review*, 61(4), 43–65. <https://doi.org/10.1177/0008125619863436>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Khairunnisha, Z., & Silitonga, A. I. (2024). Implementasi artificial intelligence dalam optimalisasi layanan dan pengembangan bisnis digital pada Facebook. *Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(3), 69–74. <https://doi.org/10.56495/sainstek.v1i3.1325>
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- McKeown, G. (2020). *The AI marketing handbook*. Routledge.
- McKinsey & Company. (2023). *The state of AI 2023: Generative AI's breakout year*. McKinsey Global Institute.
- McKinsey & Company. (2024). *Personalization 2.0: How AI creates the next wave of customer value*. McKinsey Digital.
- Mishra, S., Ewing, M. T., & Cooper, H. B. (2022). Artificial intelligence focus and firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50, 1176–1197. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00876-5>
- Mu, J., & Zhang, J. Z. (2025). Artificial intelligence marketing usage and firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 1081–1134. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01076-z>
- Nababan, D. G., Sijabat, P., Danuarta, M., & Damanik, P. (2024). Merancang analisis sentimen berdasarkan pendapat pengguna aplikasi Grab menggunakan bahasa pemrograman Python. *Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 21–27. <https://doi.org/10.56495/sainstek.v1i1.453>
- Nasution, M. A. (2025). Tren pertumbuhan dan kinerja bisnis digital di Indonesia: Kajian literatur dan analisis konseptual 2020–2024. *Jurnal Manajemen*, 1(1), 26–35.
- Nasution, M. A., & Al-Khowarizmi, A. (2024). Meningkatkan potensi lokal melalui website dan digital marketing: Perancangan website desa, sekolah, dan UMKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Larisma*, 1(2), 56–61. <https://doi.org/10.56495/jpml.v1i2.751>
- Nasution, M. A., Fitri, A., Rizwinie, K. S., Silaban, V. S., & Khoirani, F. (2024). Implementasi NLP dalam pembuatan chatbot customer service publisher jurnal: Studi kasus LARISMA. *Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 13–17. <https://doi.org/10.56495/sainstek.v1i1.451>
- PwC. (2023). *AI predictions 2024: Transforming customer interaction in the digital economy*. PwC Insights.
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54.
- Salsabila, S. (2025). Implementasi artificial intelligence pada Instagram: Analisis dampak terhadap pengalaman dan kenyamanan pengguna. *Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 2(1), 24–27. <https://doi.org/10.56495/sainstek.v2i1.1214>
- Shankar, V. (2018). How artificial intelligence is reshaping retailing. *Journal of Retailing*, 94(4), 6–11. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(18\)30076-9](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(18)30076-9)
- Suryani, T. (2020). *Consumer behavior in the digital era*. Kencana.
- Tanjung, B. N., Elfrianto, E., & Nasution, M. A. (2025). Strategi digital marketing yang efektif untuk menarik minat konsumen Generasi Z. *ECONOBIS: Journal of Economics, Business and Management*, 1(1), 6–10. <https://doi.org/10.56495/econobis.v1i1.960>
- Toruan, A. M. L., Panjaitan, B. M., Tumangger, E. M. K., Ulfa, R. N., & Panjaitan, G. D. (2024). Penggunaan NLP dalam analisis sentimen untuk meningkatkan kepuasan pelanggan pada pengguna e-commerce Lazada. *Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 18–20. <https://doi.org/10.56495/sainstek.v1i1.452>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., et al. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: Service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29(5), 907–931. <https://doi.org/10.1108/JOSM-04-2018-0119>