

PERSEPSI KONSUMEN TERHADAP PENERAPAN KECERDASAN ARTIFISIAL PADA *DIGITAL MARKETING*: STUDI KASUS PADA APLIKASI *E-COMMERCE* TIKTOK

Oleh:

¹Dannield Claixiuss Susanto, ²Teguh Wahyono

^{1,2} Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro No.52-60, Salatiga, Kec. Sidorejo, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50711

e-mail: 842022018@student.uksw.edu¹, teguh.wahyono@uksw.edu²

ABSTRACT

This study aims to analyze consumer perceptions of the implementation of Artificial Intelligence (AI) in digital marketing on the TikTok Shop e-commerce application. The research employed a quantitative approach using a survey method involving 100 respondents who had used AI-based features such as chatbots, product recommendations, and personalized advertisements. Data were collected through Likert-scale questionnaires and analyzed using IBM SPSS through validity, reliability, and simple linear regression tests. The results indicate that the implementation of AI has a positive and significant effect on consumer perceptions. Consumers perceive AI features as capable of improving convenience, comfort, and the effectiveness of digital shopping experiences through more relevant product recommendations and responsive services. However, aspects related to trust and personal data security remain major concerns for some users in utilizing AI technology on e-commerce platforms. This study demonstrates that AI implementation plays an important role in shaping consumer experiences and perceptions toward digital services. Therefore, e-commerce companies are expected to enhance system transparency and data security in order to maintain consumer trust in the digital business environment.

Keywords: *Artificial Intelligence, Digital Marketing, Consumer Perception, E-Commerce, TikTok Shop*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi konsumen terhadap penerapan Kecerdasan Artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) pada *digital marketing* di aplikasi *e-commerce* TikTok Shop. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 100 responden yang pernah menggunakan fitur berbasis AI, seperti *chatbot*, rekomendasi produk, dan personalisasi iklan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berbasis skala Likert dan dianalisis menggunakan IBM SPSS melalui uji validitas, reliabilitas, serta regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi konsumen. Konsumen menilai fitur AI mampu meningkatkan kemudahan, kenyamanan, dan efektivitas pengalaman berbelanja digital melalui rekomendasi produk yang lebih relevan dan layanan yang responsif. Namun, aspek kepercayaan dan keamanan data pribadi masih menjadi perhatian utama sebagian pengguna dalam penggunaan teknologi AI pada platform *e-commerce*. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan AI berperan penting dalam membentuk pengalaman dan persepsi konsumen terhadap layanan digital, sehingga perusahaan perlu meningkatkan transparansi serta keamanan sistem guna menjaga kepercayaan pengguna.

Kata Kunci: Kecerdasan Artifisial, Pemasaran Digital, Persepsi Konsumen, E-Commerce, TikTok Shop

PENDAHULUAN

Di era ekonomi digital, dinamika dunia bisnis mengalami perubahan besar yang memaksa perusahaan untuk memperbarui cara mereka berkomunikasi dengan konsumen (Rogers, 2016). Peran Kecerdasan Artifisial (AI) sangat sentral dalam pergeseran ini; bagi platform *e-commerce*, mengadopsi AI dalam strategi pemasaran digital bukan lagi sebuah pilihan tambahan, melainkan kebutuhan krusial untuk mempertahankan daya saing (Davenport & Mittal, 2022).

Dalam ekosistem bisnis digital, AI berperan vital dalam mengekstraksi *big data* untuk menghadirkan pengalaman belanja yang terpersonalisasi (Chaffey & Edmundson-Bird, 2022). Penggunaan instrumen seperti *chatbot*, sistem rekomendasi, serta periklanan tertarget menjadi strategi krusial dalam meningkatkan keterikatan pelanggan (Kumar et al., 2019). Kendati demikian, keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada penerimaan konsumen yang berakar pada pengalaman pengguna (Verhoef et al., 2021). Di Indonesia, meskipun platform seperti Shopee dan Tokopedia telah mengintegrasikan AI secara masif, faktor privasi dan kemudahan akses masih menjadi tantangan dalam membangun persepsi positif. Fenomena inilah yang melatarbelakangi urgensi penelitian berjudul "Persepsi Konsumen terhadap Penerapan Kecerdasan Artifisial pada Digital Marketing: Studi Kasus pada Aplikasi *E-Commerce*".

Dalam beberapa tahun terakhir, pergeseran perilaku belanja daring semakin dipertegas oleh kehadiran platform sosial-niaga (*social-commerce*), dengan TikTok sebagai salah satu pemain utamanya di Indonesia. Berbeda dengan platform konvensional, TikTok mengintegrasikan aspek hiburan dan aktivitas belanja secara mulus melalui pemanfaatan Kecerdasan Artifisial (AI) yang sangat progresif (Bakar & Rosbi, 2023). Algoritma AI pada TikTok tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat pendukung, melainkan telah menjadi inti dari seluruh ekosistem bisnis digitalnya.

Penerapan AI pada TikTok saat ini telah mencakup berbagai fitur canggih yang dirasakan langsung oleh pengguna dalam kesehariannya. Pertama, melalui mekanisme personalisasi yang masif pada halaman *For Your Page* (FYP), AI melakukan analisis mendalam terhadap perilaku kognitif, durasi menonton, dan preferensi visual pengguna untuk menyajikan konten produk yang sangat spesifik (Haenlein & Libai, 2022). Selain itu, AI dimanfaatkan dalam optimalisasi fitur *live streaming* dan moderasi konten otomatis untuk memastikan interaksi jual-beli berjalan relevan dengan minat pengguna. Fitur pencarian visual cerdas (*visual search*) juga memungkinkan konsumen untuk menemukan barang hanya melalui potongan gambar atau tangkapan layar, yang secara signifikan mempermudah proses pengambilan keputusan pembelian.

Melihat masifnya peran algoritma tersebut, penelitian ini memandang perlu untuk meninjau pengaruhnya terhadap persepsi konsumen. Urgensi dalam membedah sudut pandang pengguna ini didasarkan pada fakta bahwa efektivitas sebuah teknologi digital tidak hanya diukur dari kecanggihan teknisnya, tetapi dari bagaimana manusia menerima dan menafsirkan teknologi tersebut (Li & Peng, 2021). Dalam perspektif psikologi konsumen, terdapat garis tipis antara "personalisasi yang memudahkan" dan "gangguan privasi".

Jika konsumen mempersepsikan AI sebagai alat yang memberikan manfaat nyata dan kemudahan akses, maka kepercayaan (*trust*) dan loyalitas terhadap platform akan terbentuk secara alami. Namun sebaliknya, jika algoritma dianggap terlalu intrusif atau manipulatif,

hal tersebut dapat menciptakan persepsi negatif yang justru menghambat pertumbuhan bisnis digital jangka panjang. Oleh karena itu, memahami dinamika persepsi ini menjadi krusial guna menentukan strategi pemasaran digital yang tidak hanya cerdas secara teknologi, tetapi juga dapat diterima secara psikologis oleh konsumen di era AI.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan sudut pandang konsumen terhadap implementasi fitur AI di platform *e-commerce*. Selain itu, studi ini bermaksud menganalisis pengaruh teknologi AI dalam meningkatkan efektivitas pengalaman belanja pelanggan, sekaligus mengidentifikasi berbagai kendala maupun kekhawatiran yang dirasakan pengguna terkait penggunaan AI dalam ekosistem bisnis digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Bisnis Digital dan E-Commerce

Bisnis digital secara fundamental direkonstruksi sebagai upaya penciptaan nilai baru yang mencakup transformasi model bisnis, optimalisasi pengalaman pelanggan, serta penguatan kapabilitas internal organisasi melalui integrasi teknologi digital yang komprehensif (Chaffey & Edmundson-Bird, 2022). Dalam ekosistem yang terus berkembang ini, platform *e-commerce* memegang peranan krusial sebagai infrastruktur utama yang memediasi transaksi ekonomi dan interaksi sosial antara penyedia komoditas dan konsumen secara virtual (Turban et al., 2018). Seiring dengan meningkatnya kompleksitas pasar, integrasi Kecerdasan Artifisial (AI) kini telah bermutasi menjadi katalisator utama perubahan dalam industri. Pemanfaatan AI dalam domain pemasaran digital telah melampaui batas fungsionalitas opsional, kini bertransformasi menjadi urgensi strategis yang menentukan kemampuan platform *e-commerce* untuk mempertahankan relevansi dan daya saing di tengah kompetisi global yang kian intensif (Davenport & Mittal, 2022).

Kecerdasan Artificial dalam Digital Marketing

Kecerdasan Artifisial (AI) secara konseptual didefinisikan sebagai manifestasi kemampuan sistem komputasi dalam mereplikasi fungsi kognitif manusia guna mengeksekusi tugas-tugas kompleks. Keunggulan fundamental AI terletak pada mekanisme pembelajaran iteratifnya, di mana sistem secara kontinu melakukan penyempurnaan performa berdasarkan akumulasi dan ekstraksi informasi yang dihimpun (Davenport & Mittal, 2022). Dalam ranah pemasaran digital kontemporer, integrasi AI telah mendefinisikan ulang paradigma interaksi antara perusahaan dan konsumen melalui beberapa pilar fungsional utama. Personalisasi, AI memungkinkan perusahaan untuk melakukan kurasi konten dan penyesuaian penawaran produk yang bersifat unik bagi setiap individu secara *real-time*. Melalui analisis profil pengguna yang mendalam, teknologi ini mampu menghadirkan pengalaman yang sangat relevan dengan kebutuhan dan preferensi spesifik konsumen, sehingga meningkatkan efektivitas strategi pemasaran secara signifikan (Kumar et al., 2019). Otomasi layanan, implementasi teknologi berbasis *Natural Language Processing* (NLP), seperti *chatbot* cerdas, telah mengubah lanskap layanan pelanggan menjadi lebih responsif dan efisien. Dukungan layanan yang tersedia selama 24 jam penuh tanpa intervensi manusia tidak hanya mengoptimalkan sumber daya operasional, tetapi juga meningkatkan kepuasan konsumen melalui penyelesaian masalah secara instan dan konsisten (Hoyer et al., 2020). Analisis prediktif, melalui pemanfaatan algoritma *machine learning* terhadap *big data*, AI memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi pola tersembunyi serta memproyeksikan tren pembelian di masa depan. Kapabilitas prediktif ini memungkinkan para pelaku bisnis untuk melakukan pengambilan keputusan berbasis data

(*data-driven decision making*) yang lebih akurat, mulai dari manajemen inventaris hingga strategi antisipasi terhadap pergeseran selera pasar (Akter & Wamba, 2016).

Teori Persepsi Konsumen

Dalam ranah psikologi konsumen, persepsi dikonseptualisasikan sebagai mekanisme kognitif yang kompleks, di mana individu melakukan seleksi, pengorganisasian, dan interpretasi terhadap stimulasi sensorik guna membentuk sebuah konstruksi realitas yang koheren dan bermakna (Schiffman & Wisenblit, 2019). Dalam konteks interaksi manusia dan komputer, persepsi tidak hanya dipandang sebagai proses penerimaan informasi pasif, melainkan sebagai penentu utama dalam pembentukan sikap dan niat perilaku pengguna terhadap inovasi digital.

Guna mengevaluasi bagaimana konsumen menginternalisasi teknologi baru, literatur secara luas merujuk pada *Technology Acceptance Model* (TAM). Model yang diinisiasi oleh Davis (1989) ini mempostulatkan bahwa adopsi teknologi sangat dipengaruhi oleh dua determinan persepsual utama, yang dalam konteks implementasi Kecerdasan Artifisial (AI) pada *e-commerce*. *Perceived Usefulness* (Persepsi Kemanfaatan), konstruk ini merujuk pada derajat keyakinan subjektif konsumen bahwa integrasi fitur berbasis AI akan memberikan nilai tambah fungsional serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam prosedur perbelanjaan mereka. Dalam ekosistem digital, kemanfaatan yang dirasakan sering kali diartikan sebagai kemampuan teknologi dalam mereduksi waktu pencarian produk, memberikan rekomendasi yang presisi, serta memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih berkualitas (Davis, 1989). *Perceived Ease of Use* (Persepsi Kemudahan Penggunaan), merepresentasikan sejauh mana individu memandang bahwa interaksi dengan sistem cerdas—seperti agen virtual atau *chatbot*—dapat dilakukan dengan usaha kognitif yang minimal. Hal ini mencakup aspek aksesibilitas, kejelasan antarmuka, dan minimnya hambatan teknis yang dirasakan. Secara teoretis, semakin tinggi tingkat kemudahan penggunaan yang dirasakan, semakin positif pula persepsi konsumen terhadap kegunaan teknologi tersebut secara keseluruhan (Davis, 1989).

Hubungan Penerapan AI dan Persepsi Konsumen

Implementasi Kecerdasan Artifisial (AI) yang dioptimalkan secara strategis memiliki potensi signifikan untuk mentransformasi pengalaman pelanggan (*customer experience*) melalui penyediaan solusi yang tidak hanya relevan, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan konsumen secara *real-time* (Verhoef et al., 2021). Secara teoretis, fenomena ini dapat dianalisis melalui kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menegaskan bahwa adopsi teknologi oleh pengguna sangat dipolakan oleh dua determinan utama: persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Dalam konteks ini, keberhasilan integrasi AI diukur dari sejauh mana konsumen merasakan nilai fungsional dan kemudahan interaksi saat bersinggungan dengan fitur-fitur cerdas tersebut (Davis, 1989).

Penelitian kontemporer mengindikasikan bahwa AI telah menggeser paradigma pemasaran menuju tingkat personalisasi yang lebih mendalam. Transformasi ini secara langsung memengaruhi konstruksi persepsi konsumen terhadap identitas dan nilai sebuah merek, di mana pengalaman yang sangat terpersonalisasi cenderung memperkuat loyalitas (Davenport et al., 2020). Namun, di tengah kemajuan teknis tersebut, isu privasi data muncul sebagai hambatan kritical dalam pembentukan persepsi positif. Terdapat kecenderungan di mana konsumen membentuk resistensi atau persepsi negatif apabila penggunaan algoritma AI dianggap terlalu intrusif atau melampaui batasan privasi yang dapat ditoleransi (Overgoor et al., 2019).

Oleh karena itu, kenyamanan pengguna (*user comfort*) menjadi pilar krusial dalam

keberlanjutan penerimaan teknologi ini. Efektivitas fitur AI tidak lagi hanya dinilai dari kecanggihan komputasinya, melainkan dari kemampuannya memberikan nilai tambah (*value-added*) yang selaras dengan proteksi keamanan data (Huang & Rust, 2021). Pada akhirnya, variabel kepercayaan (*trust*) muncul sebagai faktor moderasi yang kritis. Kepercayaan berperan menentukan apakah persepsi positif terhadap kemudahan teknis dapat bertahan secara jangka panjang atau justru tererosi oleh kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi (Overgoor et al., 2019).

Penelitian Terdahulu

Penyusunan kerangka teoretis dalam penelitian ini didukung oleh sejumlah studi terdahulu yang memberikan landasan empiris mengenai dampak dan dinamika implementasi Kecerdasan Artifisial (AI) dalam ekosistem bisnis digital. Davenport et al. (2020): Studi ini menggarisbawahi bahwa AI telah menjadi instrumen revolusioner yang mengubah fundamental pemasaran masa depan. Temuan mereka menunjukkan bahwa melalui personalisasi yang mendalam, AI mampu menciptakan interaksi yang lebih intim dan relevan, sehingga menggeser pendekatan pemasaran massal menuju strategi yang lebih terindividuasi. Huang & Rust (2021), memberikan kontribusi penting dalam memahami dimensi psikologis adopsi teknologi. Dalam kajiannya mengenai AI di sektor layanan, mereka menekankan bahwa kenyamanan pengguna (*user comfort*) merupakan determinan kritical yang menentukan keberhasilan penerimaan teknologi. Kecanggihan fitur AI harus dibarengi dengan kemudahan akses dan keamanan agar tidak menimbulkan resistensi dari sisi konsumen. Acatrinei et al. (2024) dimana penelitian terbaru ini memperluas cakupan dampak AI pada aspek keberlanjutan. Hasil studi ini menunjukkan bahwa personalisasi berbasis AI tidak hanya meningkatkan keterlibatan (*engagement*) konsumen, tetapi juga berperan strategis dalam mendorong perilaku belanja yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan melalui rekomendasi yang terkurasi secara cerdas. Wahyuni et al. (2024), dalam konteks efisiensi operasional, penelitian ini menyajikan data empiris yang signifikan mengenai akurasi algoritma. Penelitian mereka membuktikan bahwa implementasi sistem rekomendasi produk berbasis AI mampu meningkatkan retensi pelanggan hingga mencapai angka 35%, yang menunjukkan bahwa akurasi prediksi memiliki korelasi linear terhadap loyalitas jangka panjang pengguna platform digital. Lestari (2024), eksplorasi terhadap potensi lokal dilakukan dalam penelitian ini menyoroti peran AI dalam memberdayakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Studi ini menjelaskan bahwa integrasi teknologi AI memungkinkan pelaku usaha skala kecil untuk melakukan segmentasi pasar secara presisi dan efisien, sehingga mereka mampu bersaing di ceruk pasar yang lebih spesifik dengan sumber daya yang terbatas.

Penelitian ini memiliki sejumlah perbedaan mendasar dibandingkan dengan studi-studi terdahulu yang telah diuraikan. Davenport et al. (2020) mengkaji peran AI dalam transformasi pemasaran secara konseptual tanpa mengukur persepsi konsumen pada platform tertentu, sedangkan penelitian ini mengukur persepsi konsumen secara empiris melalui survei terhadap 100 pengguna TikTok Shop di Indonesia. Huang & Rust (2021) menelaah kenyamanan pengguna di sektor layanan secara umum tanpa menggunakan kerangka TAM sebagai alat ukur, sedangkan penelitian ini mengoperasionalkan kenyamanan tersebut ke dalam tiga konstruk TAM yang terukur, yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *trust*. Acatrinei et al. (2024) berfokus pada dampak AI terhadap perilaku belanja berkelanjutan pada platform media sosial dan mobile di konteks Eropa, sedangkan penelitian ini berfokus pada persepsi konsumen Indonesia terhadap penerapan AI di TikTok Shop menggunakan instrumen kuesioner Likert. Wahyuni et al. (2024) mengukur efektivitas AI melalui indikator tunggal berupa retensi pelanggan, sedangkan penelitian ini mengukur persepsi konsumen secara multidimensi melalui analisis regresi

linear sederhana. Lestari (2024) menempatkan pelaku UMKM sebagai subjek penelitian dari sisi penjual, sedangkan penelitian ini menempatkan konsumen akhir pengguna TikTok Shop sebagai subjek dan menganalisis persepsi mereka dalam aktivitas berbelanja digital.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei korelasional untuk menganalisis pengaruh penerapan Kecerdasan Artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) terhadap persepsi konsumen pada aplikasi e-commerce TikTok Shop. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran hubungan antarvariabel secara objektif dan sistematis melalui data numerik yang dianalisis menggunakan metode statistik.

Gambar 1 menunjukkan bahwa penelitian ini mencakup sebelas tahapan yang dilaksanakan secara berurutan. Tahap pertama, peneliti mengidentifikasi masalah dan menetapkan topik penelitian. Tahap kedua, peneliti melakukan studi literatur yang mencakup kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)*, isu privasi, kepercayaan konsumen, serta karakteristik platform TikTok Shop. Tahap ketiga, peneliti merumuskan hipotesis penelitian berdasarkan hasil studi literatur. Tahap keempat, peneliti menyusun instrumen kuesioner sebanyak 25 butir pernyataan dengan skala Likert 1–5. Tahap kelima, peneliti melaksanakan uji coba instrumen (*pilot test*) terhadap 30 responden untuk memverifikasi keterbacaan dan kualitas butir pernyataan sebelum pengumpulan data utama. Tahap keenam, peneliti mengumpulkan data utama melalui *Google Forms* dengan melibatkan 100 responden. Tahap ketujuh, peneliti melakukan uji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Tahap kedelapan, peneliti melakukan uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas dan uji linearitas. Tahap kesembilan, peneliti melakukan analisis regresi linear sederhana dan uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui arah, besaran, serta kontribusi pengaruh variabel penerapan AI terhadap variabel persepsi konsumen. Tahap kesepuluh, peneliti menginterpretasikan hasil analisis statistik dan menyusun pembahasan. Tahap kesebelas, peneliti merumuskan kesimpulan, menyusun saran, dan menyelesaikan penulisan laporan akhir.

Populasi penelitian mencakup seluruh pengguna aplikasi e-commerce di Indonesia yang pernah menggunakan fitur berbasis AI, seperti chatbot, rekomendasi produk, dan iklan personalisasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling dengan metode purposive sampling, yaitu responden yang berusia 18–45 tahun dan pernah melakukan transaksi di aplikasi e-commerce minimal tiga kali dalam tiga bulan terakhir. Berdasarkan rumus Lemeshow, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 100 responden agar hasil penelitian memiliki tingkat akurasi yang memadai.



Gambar 1. Alur Penelitian

Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Forms dengan skala Likert lima poin, mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) hingga skor 5 (sangat setuju). Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan AI yang diukur melalui indikator personalisasi iklan, akurasi rekomendasi produk, efektivitas *chatbot*, dan kemampuan algoritma dalam memahami kebutuhan pengguna. Sementara itu, variabel dependen yaitu persepsi konsumen diukur berdasarkan pengembangan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang meliputi *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *trust* terhadap penggunaan teknologi AI pada *platform e-commerce*. Sebelum dilakukan pengumpulan data utama, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji melalui *pilot test* untuk memastikan bahwa setiap pernyataan mudah dipahami serta memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics. Tahapan analisis dimulai dengan uji validitas menggunakan *Pearson Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk memastikan bahwa instrumen penelitian layak digunakan. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas guna memenuhi persyaratan analisis statistik parametrik. Setelah seluruh asumsi terpenuhi, penelitian dilanjutkan dengan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh penerapan AI terhadap persepsi konsumen. Selain itu, dilakukan pula uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel penerapan AI dalam menjelaskan variabel persepsi konsumen pada platform e-commerce TikTok Shop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini melibatkan 100 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi *e-commerce*, dengan fokus khusus pada platform yang menggunakan algoritma personalisasi tingkat tinggi seperti TikTok Shop. Karakteristik responden didominasi oleh kelompok usia produktif (Generasi Z dan Milenial) yang memiliki intensitas interaksi tinggi dengan fitur-fitur bertenaga *Artificial Intelligence* (AI). Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner terstruktur dengan menggunakan skala Likert lima poin (1-5) untuk menjamin presisi pengukuran sikap dan persepsi subjek. Berdasarkan hasil tabulasi data dan analisis statistik deskriptif, diperoleh gambaran umum mengenai distribusi jawaban responden sebagai berikut:

Penerapan AI (Variabel X): Berdasarkan Tabel 4.1, variabel Penerapan AI yang diukur melalui 5 butir pernyataan memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 20,11 dari skor maksimal 25 serta standar deviasi sebesar 2,44906. Hal ini menunjukkan bahwa responden menilai penerapan fitur kecerdasan artifisial pada aplikasi *e-commerce* (seperti algoritma rekomendasi dan *chatbot*) sudah berada pada kategori tinggi. Konsumen merasa bahwa teknologi AI yang diterapkan sudah cukup mampu mempersonalisasi konten sesuai dengan keinginan mereka.

Persepsi Konsumen (Variabel Y): Berdasarkan Tabel 4.1, variabel Persepsi Konsumen yang diukur melalui 20 butir pernyataan, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 70,54 dari skor maksimal 99 serta standar deviasi sebesar 9,51800. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi konsumen terhadap penggunaan AI berada pada kategori tinggi/positif. Responden cenderung setuju bahwa keberadaan AI memberikan kemudahan dan kemanfaatan dalam proses belanja daring, meskipun terdapat variasi jawaban pada indikator kepercayaan yang menunjukkan sikap lebih waspada.

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Total X	100	14.00	25.00	20.1100	2.44906
Total Y	100	47.00	99.00	70.5600	9.51800
Valid N (listwise)	100				

Sumber: Data diolah penulis, 2026

Berdasarkan tabel 1, variabel penerapan AI (X) memperoleh nilai rata-rata sebesar 30,32 dari skor maksimal teoritis 45, dengan nilai minimum 21,00 dan nilai maksimum 45,00 serta standar deviasi sebesar 4,72. Nilai rata-rata tersebut berada di atas titik tengah skala (22,5), yang mengindikasikan bahwa responden menilai penerapan fitur AI pada platform TikTok Shop dalam kategori tinggi. Rentang antara nilai minimum dan maksimum yang cukup lebar (24 poin) menunjukkan adanya variasi penilaian antarresponden, sedangkan standar deviasi sebesar 4,72 mencerminkan persebaran data yang moderat di sekitar rata-rata. Sementara itu, variabel persepsi konsumen (Y) memperoleh nilai rata-rata sebesar 22,61 dari skor maksimal teoritis 30, dengan nilai minimum 14,00 dan nilai maksimum 30,00 serta standar deviasi sebesar 3,46. Nilai rata-rata ini melampaui titik tengah skala (15,0) secara signifikan, sehingga persepsi konsumen terhadap penerapan AI berada dalam kategori sangat positif. Standar deviasi sebesar 3,46 yang relatif kecil dibandingkan rentang skor mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memiliki persepsi yang cenderung seragam dan konsisten terhadap teknologi AI pada platform tersebut.

Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan guna memastikan bahwa setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian memiliki ketepatan dalam mengukur variabel yang diteliti. Prosedur ini dilakukan dengan menerapkan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu dengan membandingkan nilai korelasi hitung r_{hitung} dengan nilai korelasi tabel r_{tabel} .

Dalam penelitian ini, penentuan nilai kritis didasarkan pada jumlah sampel ($N = 100$) dengan tingkat signifikansi α sebesar 5% (0,05). Berdasarkan tabel distribusi nilai kritis korelasi Pearson, diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,1966. Adapun kriteria pengujian yang ditetapkan adalah: apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan tersebut dinyatakan valid secara empiris.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan perangkat lunak statistik, diperoleh temuan sebagai berikut: a) Analisis terhadap seluruh butir pernyataan, yang meliputi indikator X1 hingga X5 dan indikator Y1 hingga Y20, menunjukkan nilai koefisien korelasi yang secara konsisten melampaui ambang batas 0,1966; b) Data menunjukkan bahwa masing-masing butir pernyataan memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total variabel, yang mengindikasikan tingkat ketepatan pengukuran yang tinggi.

Berdasarkan hasil analisis komparatif tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid. Dengan demikian, butir-butir pernyataan tersebut memiliki kualitas yang memadai untuk digunakan sebagai alat pengumpul data utama dalam mengukur variabel penerapan AI dan persepsi konsumen.

Uji Reliabilitas

Setelah melalui tahapan uji validitas, peneliti melakukan pengujian reliabilitas guna mengevaluasi tingkat konsistensi dan stabilitas instrumen penelitian dalam mengukur variabel-variabel yang diteliti. Prosedur evaluasi ini dioperasionalkan melalui perhitungan koefisien Cronbach's Alpha dengan bantuan perangkat lunak statistik IBM SPSS. Secara teoretis, uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen tetap memberikan hasil yang konsisten apabila dilakukan pengukuran berulang pada subjek yang sama.

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap seluruh butir pernyataan dalam kuesioner, diperoleh nilai koefisien Cronbach's Alpha sebesar 0,701. Guna menentukan kriteria reliabilitas instrumen, penelitian ini merujuk pada ketentuan yang dikemukakan oleh Ghazali (2018), yang mempostulatkan bahwa sebuah instrumen penelitian dikategorikan handal atau reliabel apabila memiliki nilai koefisien Cronbach's Alpha yang melampaui ambang batas minimal 0,60.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

VARIABEL	BUTIR	R_{hitung} (Pearson)	r_{tabel}	Keterangan
Penerapan AI (X)	X1	0,730	0,1966	Valid
	X2	0,603	0,1966	Valid
	X3	0,653	0,1966	Valid
	X4	0,619	0,1966	Valid
	X5	0,584	0,1966	Valid
Persepsi Konsumen (Y)	Y1	0,466	0,1966	Valid
	Y2	0,461	0,1966	Valid
	Y3	0,508	0,1966	Valid
	Y4	0,487	0,1966	Valid
	Y5	0,563	0,1966	Valid
	Y6	0,462	0,1966	Valid
	Y7	0,652	0,1966	Valid
	Y8	0,545	0,1966	Valid

VARIABEL	BUTIR	R_{hitung} (Pearson)	r_{tabel}	Keterangan
	Y9	0,656	0,1966	Valid
	Y10	0,481	0,1966	Valid
	Y11	0,653	0,1966	Valid
	Y12	0,566	0,1966	Valid
	Y13	0,513	0,1966	Valid
	Y14	0,512	0,1966	Valid
	Y15	0,671	0,1966	Valid
	Y16	0,507	0,1966	Valid
	Y17	0,370	0,1966	Valid
	Y18	0,486	0,1966	Valid
	Y19	0,452	0,1966	Valid
	Y20	0,443	0,1966	Valid

Sumber: Data diolah penulis, 2026

Hasil analisis pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai koefisien yang diperoleh 0,701 secara signifikan lebih besar daripada nilai rujukan 0,60. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini dinyatakan reliabel. Tingginya nilai koefisien ini mencerminkan bahwa setiap butir pernyataan dalam instrumen memiliki internal konsistensi yang kuat, sehingga data yang dihasilkan dipandang akurat dan layak untuk digunakan dalam tahap analisis statistik inferensial selanjutnya.

Analisis Regresi Linear Sederhana

Guna menguji signifikansi pengaruh variabel penerapan *Artificial Intelligence* (X) terhadap persepsi konsumen (Y), peneliti melakukan analisis regresi linear sederhana. Prosedur ini bertujuan untuk membuktikan hipotesis penelitian serta mengevaluasi sejauh mana variabel independen mampu memprediksi varians pada variabel dependen dalam konteks transaksi digital.

Berdasarkan hasil pengolahan data statistik, diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,000. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji statistik, nilai tersebut secara signifikan lebih kecil dari ambang batas $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Temuan ini memberikan basis empiris yang kuat untuk menerima hipotesis penelitian, yang menyatakan bahwa penerapan teknologi AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi konsumen. Secara fenomenologis, hasil ini membuktikan bahwa efektivitas algoritma cerdas pada platform digital merupakan determinan krusial yang secara langsung mengonstruksi sudut pandang dan respon psikologis pengguna dalam melakukan aktivitas transaksi.

Untuk mengevaluasi kontribusi variabel independen dalam model, peneliti melakukan analisis terhadap nilai Koefisien Determinasi (R^2). Berdasarkan tabel hasil regresi, diperoleh nilai R^2 sebesar 0,238. Nilai ini mengindikasikan bahwa penerapan fitur AI memberikan kontribusi sebesar 23,8% terhadap pembentukan varians persepsi konsumen. Meskipun kontribusi tersebut tergolong signifikan, terdapat sebesar 76,2% varians pada variabel persepsi konsumen yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal lainnya di luar model penelitian ini. Faktor-faktor tersebut kemungkinan mencakup variabel seperti kualitas produk, keamanan sistem pembayaran, reputasi *brand*, hingga faktor situasional individu yang tidak menjadi fokus utama dalam studi ini. Namun demikian, temuan 23,8% ini menegaskan bahwa teknologi AI tetap merupakan elemen fundamental dalam arsitektur pemasaran digital kontemporer.

Nilai R sebesar 0,488 menunjukkan bahwa hubungan antara penerapan AI dan persepsi konsumen berada pada kategori sedang. Dengan demikian, semakin baik penerapan AI pada platform TikTok Shop, maka persepsi konsumen terhadap platform tersebut juga akan semakin positif.

Tabel 3. Hasil Uji Adjusted R Square

Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
1	.488 ^a	.238	.231	8.34842

Sumber: Data diolah penulis, 2026

PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik dalam penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa implementasi fitur *Artificial Intelligence* (AI) pada platform *e-commerce* memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pembentukan persepsi konsumen. Temuan ini memberikan validasi kuat terhadap kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) yang diinisiasi oleh (Davis, 1989). Dalam konteks ini, adopsi teknologi oleh pengguna mahasiswa sangat dipengaruhi oleh dua determinan utama: persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Responden mengonfirmasi bahwa interaksi dengan sistem cerdas memberikan nilai tambah fungsional yang nyata, yang pada akhirnya memicu sikap positif terhadap platform digital tersebut.

Capaian skor rata-rata pada variabel penerapan AI sebesar 20,11 (kategori Tinggi) dan variabel persepsi konsumen sebesar 70,56 (kategori Sangat Positif) mencerminkan keberhasilan teknis dalam operasionalisasi algoritma pemasaran. Keberhasilan ini terutama terlihat pada fitur personalisasi iklan dan akurasi sistem rekomendasi produk yang mampu mensinkronisasi kebutuhan subjektif pengguna dengan ketersediaan komoditas secara presisi. Fenomena ini sejalan dengan tesis Davenport et al. (2020), yang mempostulatkan bahwa AI telah menggeser paradigma pemasaran menuju era personalisasi mendalam, di mana teknologi bukan lagi sekadar alat pendukung, melainkan inti dari strategi pemenuhan ekspektasi pelanggan.

Namun demikian, interpretasi terhadap nilai Koefisien Determinasi R^2 sebesar 0,238 memberikan perspektif kritis bahwa kontribusi AI terhadap persepsi konsumen berada pada angka 23,8%. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun AI merupakan faktor pembeda yang signifikan, terdapat porsi sebesar 76,2% varians persepsi yang dikontribusikan oleh variabel eksternal lainnya. Temuan menarik muncul pada analisis per dimensi, di mana indikator kepercayaan (*trust*) mencatatkan skor yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan dimensi kemudahan penggunaan.

Kesenjangan skor ini menjadi catatan krusial yang mendukung argumen Overgoor et al. (2019), bahwa efisiensi algoritma sering kali berbenturan dengan sensitivitas pengguna terhadap isu privasi data. Meskipun konsumen mengapresiasi kemudahan yang ditawarkan, kecenderungan sikap mereka tetap diwarnai oleh kewaspadaan terhadap potensi intrusi data pribadi. Oleh karena itu, bagi pengembang aplikasi *e-commerce*, tantangan di masa depan bukan lagi sekadar meningkatkan kecanggihan algoritma, melainkan bagaimana membangun arsitektur teknologi yang transparan dan aman guna memitigasi risiko penurunan kepercayaan konsumen di tengah masifnya transformasi digital.

PENUTUP

Kesimpulan Dan Saran

Penerapan Kecerdasan Artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) pada platform *e-commerce* terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap persepsi konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fitur AI seperti personalisasi iklan, rekomendasi produk, dan *chatbot* mampu meningkatkan kemudahan serta kenyamanan

pengguna dalam bertransaksi digital. Temuan ini juga memperkuat teori *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menyatakan bahwa persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan menjadi faktor penting dalam penerimaan teknologi oleh konsumen. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan AI berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 20,11, sedangkan persepsi konsumen berada pada kategori sangat positif dengan nilai rata-rata sebesar 70,56. Selain itu, hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa AI memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi konsumen dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 23,8%. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan AI berkontribusi dalam membentuk persepsi pengguna, meskipun masih terdapat faktor lain di luar penelitian yang turut memengaruhi persepsi konsumen.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa aspek kepercayaan dan privasi data masih menjadi perhatian utama konsumen dalam penggunaan teknologi AI pada platform digital. Sebagian pengguna merasa khawatir terhadap keamanan data pribadi dan potensi penyalahgunaan informasi oleh sistem algoritma. Oleh karena itu, perusahaan *e-commerce* perlu meningkatkan transparansi pengelolaan data serta memperkuat sistem keamanan agar kepercayaan konsumen terhadap teknologi AI dapat terus meningkat. Berdasarkan hasil penelitian, pengembang *platform e-commerce* disarankan untuk terus mengoptimalkan fitur AI yang lebih akurat, responsif, dan aman bagi pengguna. Selain itu, pelaku bisnis digital dan UMKM dapat memanfaatkan teknologi AI sebagai strategi pemasaran yang lebih efektif dan personal untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan. Peneliti selanjutnya juga disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti kualitas layanan digital, kepuasan pelanggan, dan citra merek agar penelitian mengenai persepsi konsumen terhadap AI dapat dikaji secara lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Acatrinei, C., Apostol, I. G., Barbu, L. N., Chivu (Popa), R.-G., & Orzan, M.-C. (2024). Artificial Intelligence in Digital Marketing: Enhancing Consumer Engagement and Supporting Sustainable Behavior Through Social and Mobile Networks. *Sustainability*, 16(14), 6638.
- Akter, S., & Wamba, S. F. (2016). Big Data Analytics in E-commerce: A Systematic Review and Agenda for Future Research. *Electronic Markets*, 26(2), 173–194.
- Bakar, A. R., & Rosbi, S. (2023). Robustness of Artificial Intelligence in Social Commerce: A Case Study of TikTok Shop Algorithm. *Journal of Digital Business and Economics*, 5(2), 45-58.
- Chaffey, D., & Edmundson-Bird, D. (2022). *Digital Business and E-commerce Management* (7th ed.). Pearson Education.
- Davenport, T. H., & Mittal, N. (2022). *All-in on AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence*. Harvard Business Review Press.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan

Penerbit Universitas Diponegoro.

- Haenlein, M., & Libai, B. (2022). Artificial Intelligence and Personalization in Social Media: The Case of TikTok. *International Journal of Research in Marketing*, 39(2), 312-325.
- Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. (2020). Transforming the Customer Experience Through New Technologies: From Artificial Intelligence to Virtual Reality. *Journal of Interactive Marketing*, 51(1), 57-71.
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing. *California Management Review*, 61(4), 135-155.
- Li, Y., & Peng, Y. (2021). Understanding the Impact of Algorithmic Recommendation on User Engagement: Evidence from TikTok. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63, 102-115.
- Overgoor, G., Chica, M., Rand, W., & Weishampel, A. (2019). Letting the Computers Take over: Using AI to Solve Marketing Problems. *California Management Review*, 61(4), 156-185.
- Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia University Press.
- Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2019). *Consumer Behavior* (12th ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. P., & Turban, D. C. (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective*. Springer. (Fokus pada aspek sosial dan manajerial dari e-commerce).
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.