

Bagaimana Sistem Rekomendasi Berbasis AI, Customer Trust, dan Purchase Intention: Sebuah (Studi terhadap Gen-Z Pengguna Shopee)

Muhammad Firdaus^{1*}, Rayie Tariaranie Wiraguna², Della Ayu Zonna Lia³, Ely Siswanto⁴

¹⁻⁴Program Studi Manajemen Pemasaran, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: muhammad.firdaus.2204147@students.um.ac.id

Abstract. *This study investigates the effect of artificial intelligence (AI)-based recommendation systems on purchase intention among Generation Z Shopee users in Malang City, while examining customer trust as a psychological bridge in this relationship. A quantitative explanatory approach was employed, and data were collected through an online questionnaire from 400 Generation Z Shopee users. The data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS. The findings confirm that AI-based recommendation systems positively strengthen customer trust and increase purchase intention. Customer trust also positively affects purchase intention and partially mediates the relationship between recommendation quality and buying behavior. These findings indicate that recommendation effectiveness operates through two pathways: a direct cognitive trigger and an indirect trust-building mechanism. Therefore, e-commerce platforms seeking to improve conversion should invest not only in algorithmic accuracy, but also in transparency and data security practices that maintain consumer confidence. Such efforts are important for strengthening the shopping experience, supporting purchasing decisions and increasing consumer responsiveness to personalized recommendations among Generation Z users. The results provide implications for e-commerce managers seeking engagement and purchase outcomes.*

Keywords: *AI-Based Recommendation System; Customer Trust; E-Commerce; Generation Z; Purchase Intention.*

Abstrak. Penelitian ini mengkaji pengaruh sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan (AI) terhadap niat beli pengguna Generasi Z Shopee di Kota Malang, serta peran kepercayaan pelanggan sebagai penghubung psikologis dalam hubungan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring dari 400 responden pengguna Shopee yang termasuk Generasi Z. Analisis data dilakukan menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem rekomendasi berbasis AI berpengaruh positif dalam meningkatkan kepercayaan pelanggan dan niat beli. Kepercayaan pelanggan juga berpengaruh positif terhadap niat beli serta memediasi secara parsial hubungan antara kualitas rekomendasi dan perilaku pembelian. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas sistem rekomendasi bekerja melalui dua jalur, yaitu pemicu kognitif secara langsung dan mekanisme pembangunan kepercayaan secara tidak langsung. Oleh karena itu, platform e-commerce yang ingin meningkatkan konversi perlu memperhatikan ketepatan algoritma sekaligus meningkatkan transparansi dan keamanan data. Upaya tersebut penting untuk menjaga kepercayaan konsumen, memperkuat pengalaman berbelanja, dan mendorong keputusan pembelian yang lebih positif pada pengguna Generasi Z dalam lingkungan perdagangan digital yang semakin kompetitif serta berorientasi pada pengalaman pelanggan dan personalisasi layanan yang relevan berkelanjutan.

Kata Kunci: *AI-Based Recommendation System; Customer Trust; E-Commerce; Generasi Z; Purchase Intention.*

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan *artificial intelligence* (AI) telah mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan konsumen dalam ekosistem digital. Kemampuan AI dalam mengolah *big data* dan *predictive analytics* memungkinkan platform digital memahami pola kebutuhan serta preferensi pengguna secara lebih mendalam. Kondisi tersebut membuat perusahaan mampu menghadirkan pengalaman belanja yang lebih personal sekaligus meningkatkan kepuasan dan loyalitas konsumen terhadap platform digital (Chintalapati & Pandey, 2022; Madanchian, 2024; Van Esch & Stewart Black, 2021). Perkembangan ini terlihat dari pertumbuhan industri

e-commerce berbasis AI yang sangat pesat. *Precedence Research* memproyeksikan bahwa nilai pasar AI dalam industri *e-commerce* akan meningkat dari sekitar USD 5,83 miliar pada tahun 2023 menjadi USD 64,03 miliar pada tahun 2034. Data tersebut menunjukkan bahwa AI tidak lagi hanya berfungsi sebagai fitur tambahan, tetapi telah menjadi bagian penting dalam operasional platform *e-commerce* modern.

Salah satu bentuk penerapan AI pada platform *e-commerce* adalah *AI-based recommendation system*, yaitu sistem berbasis algoritma yang memanfaatkan data perilaku pengguna, seperti riwayat pencarian, interaksi produk, dan histori transaksi untuk menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan preferensi masing-masing pengguna (Azis et al., 2026; Kumar et al., 2019). Dari sisi bisnis, kontribusi sistem ini tergolong sangat besar. Meskipun hanya menghasilkan sekitar 7% dari total lalu lintas situs, sistem rekomendasi berbasis AI mampu menyumbang sekitar 24% dari total pesanan dan berkontribusi hingga 26% terhadap keseluruhan pendapatan *e-commerce* (Clerk.io, 2026). Pengalaman pengguna terhadap sistem rekomendasi berbasis AI terdiri atas tiga dimensi utama, yaitu *relevance experience*, *insightful experience*, dan *inspiration experience*, yang secara bersama-sama merepresentasikan kualitas pengalaman pengguna terhadap sistem berbasis AI (Yin et al., 2025). Oleh sebab itu, penelitian ini memandang *AI-based recommendation system* sebagai *second-order construct* yang dibentuk oleh ketiga dimensi tersebut sehingga pengukuran variabel dapat dilakukan secara lebih komprehensif dibandingkan pendekatan *first-order construct* yang umum digunakan pada penelitian sebelumnya.

Dalam konteks *e-commerce*, *customer trust* diartikan sebagai keyakinan konsumen bahwa platform digital mampu menyediakan layanan yang aman, konsisten, dan dapat diandalkan. Transparansi dan praktik bisnis yang etis menjadi faktor utama dalam membangun kepercayaan konsumen tersebut (Raihan et al., 2026). Akan tetapi, penerapan AI tidak selalu secara otomatis meningkatkan kepercayaan konsumen. Personalisasi yang terlalu intensif berbasis data pribadi dapat menimbulkan persepsi yang mengganggu serta memicu kekhawatiran terkait privasi pengguna. Selain itu, ketidakjelasan mekanisme algoritma juga berpotensi menimbulkan skeptisisme konsumen (Fathin et al., 2026; Madanchian, 2024). Meskipun demikian, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa personalisasi berbasis AI mampu meningkatkan *purchase intention* melalui mediasi *customer trust* (Singhal et al., 2025). Selain itu, *customer trust* juga terbukti menjadi faktor penting yang memengaruhi niat beli konsumen pada platform digital (Handoyo, 2024). Dalam pasar digital Indonesia, Shopee menempati posisi sebagai platform *e-commerce* dengan tingkat penggunaan tertinggi, yaitu sebesar 53,22%. Angka tersebut berada jauh di atas TikTok Shop (27,37%), Tokopedia

(9,57%), dan Lazada (9,09%) berdasarkan survei APJII tahun 2025. Pada tingkat daerah, Malang dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki skor Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) sebesar 62,67 yang termasuk dalam kategori Sangat Tinggi. Kota tersebut menempati posisi pertama di Jawa Timur dan enam besar secara nasional, serta berada di atas rata-rata Provinsi Jawa Timur sebesar 49,17 (Badan Pengembangan SDM Komunikasi dan Digital, 2025). Dari sisi demografis, jumlah Generasi Z berusia 15–29 tahun di Kota Malang mencapai 134.185 jiwa (BPS Kota Malang, 2024). Kelompok ini dipilih karena memiliki tingkat literasi digital yang tinggi dan aktif menggunakan teknologi berbasis AI dalam aktivitas konsumsi sehari-hari (Catanã et al., 2025; APJII, 2024).

Meskipun penelitian mengenai AI dan perilaku konsumen dalam *e-commerce* terus berkembang, masih terdapat beberapa *research gap* yang perlu dikaji lebih lanjut. Dari sisi teoritis, sebagian besar penelitian sebelumnya masih membahas *AI personalization* secara umum tanpa secara khusus mengoperasionalkan *AI-based recommendation system* sebagai konstruk multidimensi. Dari sisi metodologis, mayoritas penelitian menggunakan pendekatan *first-order construct* sehingga belum mampu menggambarkan kompleksitas variabel secara menyeluruh. Selain itu, dari sisi kontekstual, penelitian yang mengkaji secara simultan pengaruh *AI-based recommendation system* terhadap *customer trust* dan *purchase intention* pada pengguna Shopee Generasi Z di Malang masih tergolong terbatas. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris: (1) pengaruh *AI-based recommendation system* terhadap *customer trust*; (2) pengaruh *AI-based recommendation system* terhadap *purchase intention*; (3) pengaruh *customer trust* terhadap *purchase intention*; serta (4) peran *customer trust* sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara *AI-based recommendation system* dan *purchase intention* pada pengguna Shopee Generasi Z di Malang.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori Stimulus–Organism–Response (SOR)

Kerangka teori *Stimulus–Organism–Response* (SOR) pertama kali diperkenalkan oleh Mehrabian dan Russell (1974) dalam bidang psikologi lingkungan. Teori ini menjelaskan bahwa respons individu terhadap suatu rangsangan eksternal tidak terjadi secara langsung, melainkan melalui proses psikologis internal yang memediasi hubungan antara stimulus dan perilaku akhir. Model SOR terdiri atas tiga komponen utama, yaitu *stimulus* sebagai rangsangan dari lingkungan eksternal, *organism* sebagai kondisi kognitif dan afektif individu, serta *response* sebagai perilaku yang muncul setelah proses evaluasi internal berlangsung

(Mehrabian & Russell, 1974). Dalam penelitian ini, kerangka SOR dioperasionalkan dengan menempatkan *AI-based recommendation system* sebagai *stimulus* dalam lingkungan digital, *customer trust* sebagai representasi kondisi psikologis internal pengguna, dan *purchase intention* sebagai bentuk *response* perilaku pada platform Shopee.

AI-Based Recommendation System

AI-based recommendation system merupakan sistem rekomendasi produk berbasis kecerdasan buatan yang memanfaatkan kemampuan *machine learning* dan *deep learning* untuk mengolah data perilaku serta preferensi pengguna dalam menghasilkan rekomendasi produk yang personal dan kontekstual (Yin et al., 2025). Sistem ini bekerja dengan menganalisis jejak aktivitas digital pengguna, seperti riwayat pencarian, pola pembelian, dan interaksi terhadap produk, sehingga mampu menghasilkan rekomendasi yang adaptif dan akurat (Zhang & Xiong, 2024). Dalam ekosistem *e-commerce*, penerapan sistem rekomendasi berbasis AI tidak hanya membantu mempercepat proses pencarian produk, tetapi juga membentuk persepsi pengguna terhadap kompetensi dan kredibilitas platform digital (Huang & Rust, 2021).

Pengalaman pengguna terhadap sistem rekomendasi berbasis AI terdiri atas tiga dimensi utama, yaitu *relevance experience*, *insightful experience*, dan *inspiration experience*. *Relevance experience* menggambarkan tingkat kesesuaian rekomendasi dengan kebutuhan pengguna. *Insightful experience* berkaitan dengan kemampuan sistem dalam memberikan wawasan baru mengenai produk atau tren yang sebelumnya tidak diketahui pengguna. Sementara itu, *inspiration experience* menunjukkan kemampuan sistem dalam mendorong pengguna untuk mengeksplorasi produk di luar pola pencarian yang biasa dilakukan (Yin et al., 2025). Dalam penelitian ini, *AI-based recommendation system* dimodelkan sebagai *higher-order construct* yang dibentuk oleh ketiga dimensi tersebut. Pendekatan ini dipilih karena ketiga dimensi secara bersama-sama mampu merepresentasikan pengalaman pengguna secara lebih menyeluruh dibandingkan pendekatan *first-order construct* yang umum digunakan dalam penelitian terdahulu (Yin et al., 2025).

Purchase Intention

Purchase intention menggambarkan kecenderungan psikologis individu untuk merencanakan atau memiliki keinginan melakukan pembelian sebelum tindakan pembelian benar-benar dilakukan (Ajzen, 1991). Dalam kerangka *Theory of Planned Behavior*, niat dipandang sebagai prediktor perilaku yang paling dekat karena mencerminkan tingkat kesiapan individu dalam melakukan suatu tindakan (Fishbein & Ajzen, 2011). Pada konteks *e-commerce*, *purchase intention* dipengaruhi oleh persepsi konsumen terhadap keandalan teknologi, keamanan sistem, dan tingkat kepercayaan terhadap platform yang digunakan

(Gefen et al., 2003). Dalam perspektif SOR, *purchase intention* diposisikan sebagai *response* yang muncul setelah konsumen memproses stimulus digital melalui mekanisme psikologis internal (Wen & Li, 2025).

Pengukuran *purchase intention* dilakukan melalui empat indikator, yaitu *willingness to purchase*, *desire to purchase*, *likelihood of purchase*, dan *purchase planning* (An & Ngo, 2025). Dalam penelitian ini, keempat indikator tersebut dimodelkan sebagai *higher-order construct* karena secara bersama-sama merepresentasikan keseluruhan kecenderungan psikologis konsumen untuk melakukan pembelian terhadap produk yang direkomendasikan oleh sistem berbasis AI. Pendekatan ini memungkinkan pengukuran niat beli dilakukan secara lebih komprehensif dan multidimensi sehingga hubungan antara *purchase intention*, *AI-based recommendation system*, dan *customer trust* dapat diuji secara lebih representatif (An & Ngo, 2025).

Customer Trust

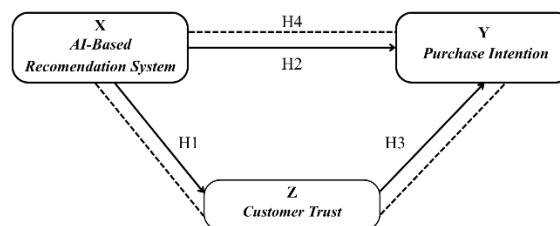
Customer trust didefinisikan sebagai keyakinan konsumen terhadap kompetensi, integritas, dan itikad baik suatu pihak dalam memenuhi harapan konsumen (Morgan & Hunt, 1994). Dalam lingkungan *e-commerce*, kepercayaan memiliki peran yang sangat penting karena konsumen tidak dapat mengevaluasi produk maupun penjual secara langsung. Oleh sebab itu, keputusan pembelian sangat dipengaruhi oleh persepsi terhadap keandalan sistem digital yang digunakan (Cicek et al., 2025). Seiring berkembangnya *e-commerce* berbasis AI, objek kepercayaan konsumen tidak hanya tertuju pada platform secara umum, tetapi juga pada teknologi yang menjalankan proses personalisasi dan rekomendasi produk (Wen & Li, 2025). Dalam proses tersebut, konsumen menilai kompetensi teknis sistem, konsistensi performa, serta tingkat transparansi algoritma yang digunakan (Teodorescu et al., 2023). Dalam perspektif SOR, *customer trust* berperan sebagai *organism*, yaitu mekanisme psikologis yang menghubungkan stimulus teknologi AI dengan respons perilaku konsumen.

Variabel *customer trust* diukur melalui empat indikator, yaitu *integrity*, *reliability*, *trustworthiness*, dan *trusting intention* (An & Ngo, 2025). Dalam penelitian ini, keempat indikator tersebut dimodelkan sebagai *higher-order construct* karena secara bersama-sama mampu merepresentasikan keseluruhan keyakinan konsumen terhadap sistem rekomendasi berbasis AI secara lebih holistik dibandingkan pengukuran dimensi secara terpisah. Pendekatan ini memungkinkan pengukuran kepercayaan konsumen dilakukan secara lebih komprehensif dan multidimensi sehingga hubungan antara *customer trust*, *AI-based recommendation system*, dan *purchase intention* dapat diuji secara lebih representatif dalam konteks penggunaan platform Shopee.

3. METODE PENELITIAN

Bagian ini memuat rancangan penelitian meliputi disain penelitian, populasi/ sampel penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data, alat analisis data, dan model penelitian yang digunakan. Metode yang sudah umum tidak perlu dituliskan secara rinci, tetapi cukup merujuk ke referensi acuan (misalnya: rumus uji-F, uji-t, dll). Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian tidak perlu dituliskan secara rinci, tetapi cukup dengan mengungkapkan hasil pengujian dan interpretasinya. Keterangan simbol pada model dituliskan dalam kalimat.

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tipe eksplanatori, yang bertujuan untuk mengkaji hubungan sebab-akibat antarvariabel secara sistematis melalui pengukuran berbasis data numerik. Penelitian dilaksanakan di Kota Malang dengan subjek penelitian adalah pengguna platform *e-commerce* Shopee dari kalangan Generasi Z berusia 17–29 tahun. *AI-based recommendation system* (X) ditetapkan sebagai variabel independen, *customer trust* (Z) sebagai variabel mediasi, dan *purchase intention* (Y) sebagai variabel dependen.



Gambar 1. Kerangka Berpikir.

Karena jumlah pengguna Shopee Generasi Z di Kota Malang tidak teridentifikasi secara pasti (*unknown population*), penetapan ukuran sampel mengacu pada formula Cochran dengan parameter: tingkat keyakinan 95% ($Z = 1,96$), estimasi proporsi $p = 0,5$, dan margin kesalahan $e = 0,05$ menghasilkan batas minimum 385 responden. Guna memperkuat keterwakilan data, jumlah sampel ditingkatkan menjadi 400 responden. Proses pengambilan sampel menerapkan teknik *purposive sampling* dengan empat kriteria inklusi: (1) berdomisili di Kota Malang; (2) termasuk dalam kelompok Generasi Z berusia 17–29 tahun; (3) pernah bertransaksi di Shopee minimal tiga kali dalam tiga bulan terakhir; dan (4) bersedia mengisi kuesioner hingga selesai.

Data primer dihimpun melalui kuesioner tertutup yang disebarakan secara daring kepada responden. Setiap pernyataan diukur menggunakan skala Likert lima titik, dengan nilai 1 mencerminkan respons *Sangat Tidak Setuju* dan nilai 5 mencerminkan *Sangat Setuju*.

Instrumen penelitian mencakup tiga variabel yang dijabarkan ke dalam 15 butir pernyataan, sebagaimana tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Penelitian.

Variabel	Indikator	Sumber
AI-Based Recommendation System (X)	Relevance experience, Insightful experience, Inspiration experience	(Yin et al., 2025)
Customer Trust (Z)	Integrity, Reliability, Trustworthiness, Trusting intention	An & Ngo (2025)
Purchase Intention (Y)	Willingness to purchase, Desire to purchase, Likelihood of purchase, Purchase planning	An & Ngo (2025)

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui perangkat lunak SmartPLS. Metode ini dipilih atas dasar fleksibilitasnya dalam mengestimasi hubungan antarkonstruksi laten secara simultan tanpa prasyarat normalitas data, sekaligus kesesuaiannya untuk model yang berorientasi prediktif (Hair et al., 2019). Penelitian ini memodelkan ketiga variabel utama sebagai *higher-order construct* (HOC) dengan pendekatan *reflective-reflective* menggunakan *repeated indicator approach*, sehingga hubungan antardimensi dan konstruk utama dapat dianalisis secara lebih komprehensif.

Prosedur analisis terbagi dalam tiga tahapan: (1) statistik deskriptif untuk memetakan profil responden; (2) evaluasi *outer model* guna memverifikasi validitas dan reliabilitas instrumen berdasarkan ambang batas *loading factor* ($\geq 0,70$), AVE ($\geq 0,50$), *Composite Reliability* ($\geq 0,70$), dan *Cronbach's Alpha* ($\geq 0,70$), serta diperkuat dengan pengujian *discriminant validity* menggunakan kriteria Fornell-Larcker dan HTMT ($< 0,90$), dan uji multikolinearitas dengan nilai VIF (< 5); serta (3) evaluasi *inner model* untuk pengujian hipotesis melalui koefisien determinasi (R^2), *path coefficient*, dan prosedur *bootstrapping* pada taraf signifikansi 5% ($t\text{-statistic} \geq 1,96$; $p\text{-value} \leq 0,05$). Khusus untuk efek mediasi, pengujian dilakukan dengan menelaah nilai *specific indirect effect* dari prosedur *bootstrapping* guna menentukan apakah *customer trust* berperan sebagai mediator penuh atau parsial.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Penelitian ini memperoleh 400 responden yang seluruhnya memenuhi kriteria penelitian. Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan mendominasi sebesar 55,5% dan laki-laki 44,5%. Distribusi usia menunjukkan kelompok 23–25 tahun sebagai yang terbesar (33,8%), diikuti 20–22 tahun (30,0%), 26–29 tahun (21,0%), dan 17–19 tahun (15,3%). Seluruh responden berdomisili di Kota Malang dan telah melakukan pembelian melalui Shopee minimal tiga kali dalam tiga bulan terakhir. Dari sisi frekuensi pembelian bulanan, sebagian

besar responden melakukan transaksi 6–10 kali per bulan (33,0%), diikuti 3–5 kali (29,3%), lebih dari 10 kali (21,0%), dan 1–2 kali (16,8%), yang mencerminkan tingginya intensitas penggunaan platform Shopee di kalangan Generasi Z Kota Malang.

Tabel 2. Karakteristik Responden.

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	178	44,5
	Perempuan	222	55,5
Usia	17–19 tahun	61	15,3
	20–22 tahun	120	30,0
	23–25 tahun	135	33,8
	26–29 tahun	84	21,0
	Kota Malang	400	100,0
Pembelian Shopee (3 bulan)	Ya	400	100,0
Frekuensi Pembelian (1 bulan)	1–2 kali	67	16,8
	3–5 kali	117	29,3
	6–10 kali	132	33,0
	>10 kali	84	21,0
	Total	400	100,0

Sumber : data diolah penulis 2026

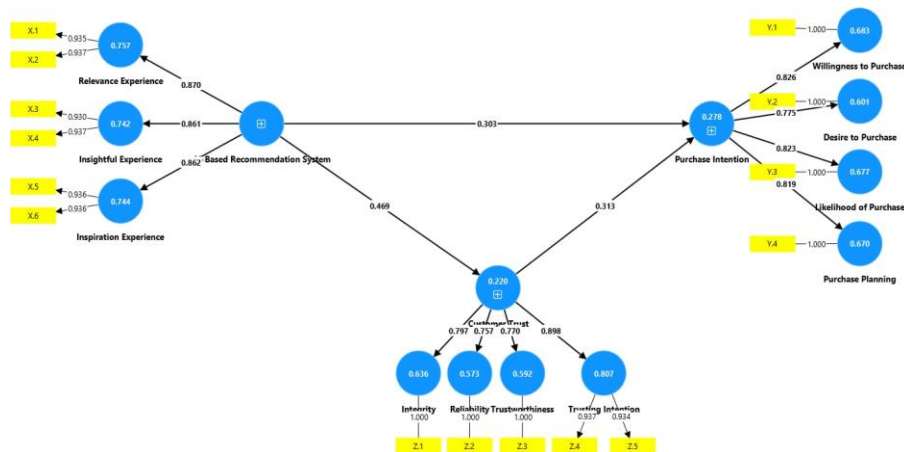
Analisis Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian berada pada kategori tinggi. Variabel *AI-Based Recommendation System* memperoleh nilai *grand mean* sebesar 3,88. Nilai tertinggi terdapat pada indikator *insightful experience* dan *inspiration experience* dengan nilai rata-rata sebesar 3,90, sedangkan nilai terendah terdapat pada indikator *relevance experience* dengan rata-rata sebesar 3,86. Variabel *Customer Trust* memperoleh nilai *grand mean* sebesar 3,91, dengan nilai tertinggi pada indikator *trustworthiness* sebesar 3,93 dan nilai terendah pada indikator *trusting intention* sebesar 3,89. Sementara itu, variabel *Purchase Intention* memperoleh nilai *grand mean* sebesar 3,85. Nilai tertinggi terdapat pada indikator *likelihood of purchase* sebesar 3,88, sedangkan nilai terendah berada pada indikator *willingness to purchase* dan *purchase planning* dengan nilai rata-rata sebesar 3,84.

Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Hasil evaluasi *convergent validity* menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Selain itu, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) pada seluruh variabel juga berada di atas batas minimum 0,50, yaitu *AI-Based Recommendation System* sebesar 0,654, *Customer Trust* sebesar 0,643, dan *Purchase Intention* sebesar 0,658. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel telah memenuhi kriteria validitas konvergen (Hair et al., 2019). Evaluasi *discriminant validity* melalui pengujian *cross loading* dan kriteria *Fornell-Larcker* menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE pada setiap konstruk lebih besar dibandingkan nilai korelasinya dengan konstruk lain. Pengujian tambahan menggunakan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) juga memperlihatkan bahwa seluruh nilai berada di

bawah 0,90. Dengan demikian, seluruh variabel dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan. Hasil pengujian multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 5. Hasil ini mengindikasikan bahwa model penelitian terbebas dari gejala multikolinearitas. Selain itu, pengujian reliabilitas memperlihatkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* pada seluruh variabel berada di atas 0,70, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.



Gambar 2. Outer Model.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas.

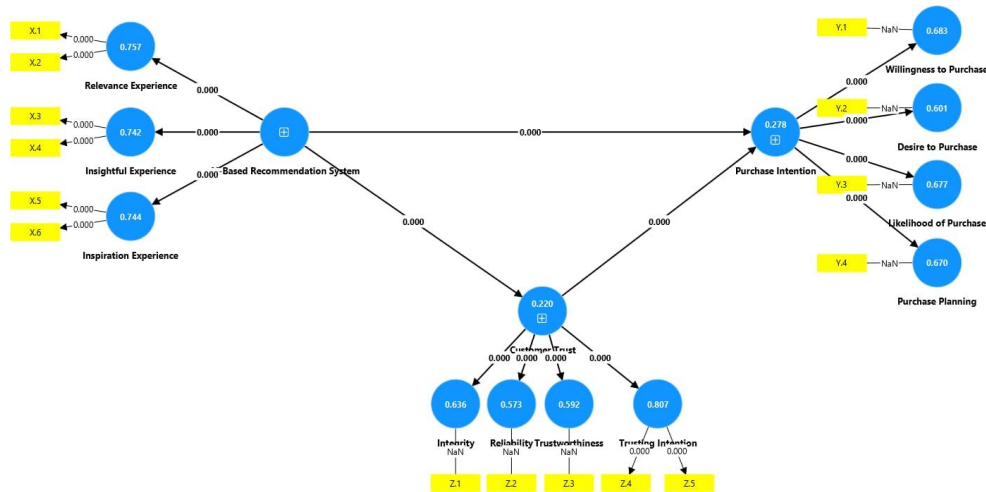
Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_c)	AVE
AI-Based Recommendation System	0,894	0,919	0,654
Customer Trust	0,860	0,900	0,643
Purchase intention	0,826	0,885	0,658

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Analisis *inner model* dilakukan untuk menguji hubungan antarvariabel laten serta menguji hipotesis penelitian. Nilai R-Square *Customer Trust* sebesar 0,218 menunjukkan bahwa *AI-Based Recommendation System* mampu menjelaskan variasi *Customer Trust* sebesar 21,8%, sedangkan nilai R-Square *Purchase Intention* sebesar 0,275 menunjukkan bahwa *AI-Based Recommendation System* dan *Customer Trust* secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi *Purchase Intention* sebesar 27,5%. Nilai *Goodness of Fit* (GoF) diperoleh sebesar 0,401, termasuk kategori besar ($> 0,36$), yang menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kesesuaian yang baik dalam menjelaskan data empiris. Hasil pengujian *predictive relevance* (Q^2) menunjukkan nilai *Customer Trust* sebesar 0,139 (kategori kecil) dan *Purchase Intention* sebesar 0,181 (kategori sedang), yang keduanya bernilai di atas nol sehingga model dinyatakan memiliki relevansi prediktif yang memadai.

Tabel 4. Hasil Uji R-Square.

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted	Kategori
Customer Trust	0,220	0,218	Lemah
Purchase Intention	0,278	0,275	Lemah

**Gambar 3.** Inner Model.

Uji Hipotesis Pengaruh Langsung

Pengujian hipotesis dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* dengan kriteria t-statistik > 1,96 dan p-value < 0,05. Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung.

Hipotesis	Jalur	Original Sample (β)	T-Statistik	P-Value	Keterangan
H1	AI-Based RS → Customer Trust	0,469	8,580	0,000	Diterima
H2	AI-Based RS → Purchase Intention	0,303	5,797	0,000	Diterima
H3	Customer Trust → Purchase Intention	0,313	6,450	0,000	Diterima

Seluruh hipotesis pengaruh langsung diterima dengan p-value < 0,05 dan t-statistik > 1,96.

Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung (Mediasi)

Tabel 6. Hasil Uji Mediasi.

Hipotesis	Jalur	Original Sample (β)	T-Statistik	P-Value	Keterangan
H4	AI-Based RS → Customer Trust → Purchase Intention	0,147	4,562	0,000	Diterima

Nilai koefisien pengaruh tidak langsung sebesar 0,147 ($t = 4,562$; $p = 0,000$) menunjukkan bahwa *Customer Trust* mampu memediasi pengaruh *AI-Based Recommendation System* terhadap *Purchase Intention* secara signifikan. Mengingat pengaruh langsung *AI-Based Recommendation System* terhadap *Purchase Intention* juga signifikan ($\beta = 0,303$; $p = 0,000$), maka *Customer Trust* berperan sebagai mediasi parsial (*partial mediation*).

Pembahasan

AI-Based Recommendation System dan Customer Trust

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *AI-based recommendation system* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer trust* pengguna Shopee Generasi Z di Malang ($\beta = 0,469$; $t = 8,580$; $p = 0,000$), sehingga H1 diterima. Nilai *effect size* sebesar 0,281 menunjukkan bahwa pengaruh yang dihasilkan berada pada kategori sedang. Temuan ini dapat dijelaskan melalui tiga dimensi pengalaman pengguna. Pertama, *relevance experience* membentuk persepsi bahwa sistem mampu bekerja secara akurat sesuai preferensi pengguna sehingga meningkatkan persepsi terhadap kompetensi sistem. Kedua, *insightful experience* menciptakan keyakinan bahwa sistem memahami kebutuhan pengguna secara mendalam sehingga memperkuat persepsi integritas dan keandalan sistem. Ketiga, *inspiration experience* membangun persepsi positif bahwa sistem mampu memberikan nilai tambah dalam pengalaman belanja pengguna sehingga memperkuat kepercayaan emosional terhadap platform (Teodorescu et al., 2023; Wahyuningsih et al., 2026; Yin et al., 2025). Kombinasi ketiga dimensi tersebut membentuk *customer trust* yang mencakup integritas, keandalan, dan kelayakan sistem untuk dipercaya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Singhal et al (2025) yang menyatakan bahwa personalisasi berbasis AI mampu meningkatkan kepercayaan konsumen ketika sistem dapat memberikan rekomendasi yang relevan dan akurat secara konsisten. Dalam kerangka SOR, *AI-based recommendation system* berperan sebagai *stimulus* yang memicu evaluasi kognitif pengguna, kemudian menghasilkan *customer trust* sebagai respons psikologis internal (Wen & Li, 2025).

AI-Based Recommendation System dan Purchase Intention

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *AI-based recommendation system* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *purchase intention* ($\beta = 0,303$; $t = 5,797$; $p = 0,000$), sehingga H2 diterima. Nilai *effect size* sebesar 0,099 tergolong kecil, tetapi tetap signifikan secara statistik. Pengaruh tersebut bekerja melalui tiga mekanisme utama. Pertama, *relevance experience* membantu mengurangi waktu dan usaha pengguna dalam mencari produk sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat. Kedua, *insightful experience* membantu konsumen menyaring informasi yang paling relevan sehingga dapat mengurangi *information overload* dan meningkatkan keyakinan dalam menentukan pilihan. Ketiga, *inspiration experience* menciptakan pengalaman belanja yang lebih personal sehingga mampu meningkatkan keterlibatan pengguna dan mendorong terbentuknya niat beli, baik yang direncanakan maupun bersifat impulsif (Rolando, 2025; Singhal et al., 2025; Yin et al., 2025). Tingginya frekuensi pembelian responden, yaitu sebesar 33,0% melakukan transaksi sebanyak

6–10 kali per bulan, menunjukkan bahwa interaksi yang rutin dengan fitur rekomendasi berbasis AI mampu memperkuat pengaruh sistem terhadap niat beli konsumen. Dalam perspektif SOR, *AI-based recommendation system* bertindak sebagai *stimulus* eksternal yang mempermudah proses evaluasi produk dan mendorong terbentuknya *purchase intention* sebagai respons perilaku konsumen (Teodorescu et al., 2023).

Customer Trust dan Purchase Intention

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *customer trust* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *purchase intention* ($\beta = 0,313$; $t = 6,450$; $p = 0,000$), sehingga H3 diterima. Nilai *effect size* sebesar 0,106 tergolong kecil, tetapi tetap signifikan secara statistik. Pengaruh tersebut berlangsung melalui tiga mekanisme psikologis utama. Pertama, *integrity* dan *reliability* yang dipersepsikan tinggi mampu menurunkan *perceived risk* sehingga hambatan psikologis konsumen dalam melakukan pembelian menjadi lebih rendah (Cicek et al., 2025; Pavlou, 2003). Kedua, tingkat *trustworthiness* yang tinggi meningkatkan keyakinan konsumen bahwa rekomendasi yang diberikan tidak bersifat manipulatif sehingga memperkuat *desire to purchase* dan *willingness to purchase* (An & Ngo, 2025; Handoyo, 2024). Ketiga, *trusting intention* membantu mempercepat proses pengambilan keputusan karena konsumen yang telah mempercayai sistem tidak lagi memerlukan proses verifikasi yang panjang, sehingga secara langsung meningkatkan *likelihood of purchase* dan *purchase planning* (An & Ngo, 2025; Singhal et al., 2025). Dalam perspektif SOR, *customer trust* berfungsi sebagai *organism* yang menghubungkan *stimulus* teknologi AI dengan respons perilaku pembelian konsumen (Wen & Li, 2025).

Customer Trust sebagai Mediasi antara AI-Based Recommendation System dan Purchase Intention

Hasil pengujian mediasi menunjukkan bahwa *customer trust* mampu memediasi pengaruh *AI-based recommendation system* terhadap *purchase intention* secara positif dan signifikan ($\beta = 0,147$; $t = 4,562$; $p = 0,000$), sehingga H4 diterima. Karena pengaruh langsung *AI-based recommendation system* terhadap *purchase intention* juga signifikan ($\beta = 0,303$; $p = 0,000$), maka *customer trust* berperan sebagai mediasi parsial (*partial mediation*). Proses mediasi ini berlangsung dalam dua tahap utama. Pertama, pengalaman positif pengguna terhadap tiga dimensi sistem rekomendasi berbasis AI membentuk evaluasi kognitif yang mendorong terbentuknya *customer trust*. Kedua, kepercayaan yang terbentuk tersebut mampu mengurangi ketidakpastian dan *perceived risk* dalam transaksi daring sehingga memperkuat kecenderungan konsumen untuk melakukan pembelian (Pavlou, 2003; Yin et al., 2025). Temuan ini sekaligus memperkuat proposisi teoritis dalam kerangka SOR, yaitu *AI-based*

recommendation system bertindak sebagai *stimulus*, *customer trust* sebagai *organism*, dan *purchase intention* sebagai *response* (Wen & Li, 2025). Dengan demikian, kualitas sistem rekomendasi berbasis AI tidak hanya memberikan pengaruh langsung terhadap niat beli konsumen, tetapi juga memberikan pengaruh tidak langsung melalui pembentukan kepercayaan yang kemudian menjadi faktor utama dalam mendorong *purchase intention*. Oleh sebab itu, platform *e-commerce* seperti Shopee perlu memastikan bahwa sistem rekomendasi berbasis AI tidak hanya mampu memberikan rekomendasi yang relevan dan inspiratif, tetapi juga mampu membangun kepercayaan pengguna secara konsisten melalui transparansi, konsistensi, dan keandalan sistem (An & Ngo, 2025).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *AI-based recommendation system* terhadap *purchase intention* melalui mediasi *customer trust* pada pengguna Shopee Generasi Z di Kota Malang. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, ketiga variabel penelitian berada dalam kategori tinggi, yang mencerminkan bahwa responden menilai sistem rekomendasi berbasis AI pada platform Shopee telah bekerja dengan baik, memiliki tingkat kepercayaan yang kuat terhadap sistem tersebut, serta memiliki kecenderungan yang cukup besar untuk melakukan pembelian produk yang direkomendasikan.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *AI-based recommendation system* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer trust*. Rekomendasi yang relevan, informatif, dan inspiratif membentuk persepsi pengguna bahwa sistem bekerja secara akurat, konsisten, dan dapat diandalkan, sehingga mendorong terbentuknya kepercayaan terhadap platform. Selain itu, *AI-based recommendation system* juga berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap *purchase intention*, karena kemampuan sistem dalam menyajikan rekomendasi yang personal dan efisien mempersingkat proses pencarian produk serta meningkatkan kecenderungan pembelian konsumen.

Customer trust terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *purchase intention*. Kepercayaan yang mencakup integritas, keandalan, dan kelayakan sistem untuk dipercaya mampu mengurangi keraguan konsumen dalam bertransaksi, sehingga mendorong mereka untuk lebih yakin melakukan pembelian. Lebih lanjut, *customer trust* terbukti memediasi pengaruh *AI-based recommendation system* terhadap *purchase intention* secara parsial (*partial mediation*), yang berarti sistem rekomendasi memengaruhi niat beli baik secara langsung maupun melalui penguatan kepercayaan pengguna terlebih dahulu.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas *AI-based recommendation system* dalam mendorong *purchase intention* tidak hanya bergantung pada kualitas teknologi semata, tetapi juga pada kemampuan sistem dalam membangun dan mempertahankan kepercayaan pengguna. Platform *e-commerce* seperti Shopee perlu memastikan bahwa sistem rekomendasi berbasis AI dirancang tidak hanya untuk relevansi produk, tetapi juga untuk transparansi dan konsistensi yang memperkuat kepercayaan konsumen secara berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan variabel tambahan seperti persepsi privasi, kualitas layanan, atau pengalaman pengguna yang lebih luas, serta memperluas cakupan responden ke kelompok usia atau platform *e-commerce* lain untuk meningkatkan generalisasi temuan.

DAFTAR REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- APJII. (2024). Laporan survei penetrasi internet Indonesia 2024. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- Azis, A., Zulfia, B., & Soesilowati, E. (2026). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MARKETING TOOL FOR COMPETITIVE ADVANTAGE MSEs GROCERY STORES. *International Conference on Business, Economics, Technology, and Social Sciences (IC-BESTS) 2026*, 1(1), 102–113. <https://doi.org/10.34127/icbests.v1i1.115>
- Badan Pengembangan SDM Komunikasi dan Digital. (2025). *Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2025*. Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia. <https://imdi.sdmdigital.id/>
- BPS Kota Malang. (2024). *Kota Malang dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Kota Malang.
- Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*, 64(1), 38–68. <https://doi.org/10.1177/14707853211018428>
- Cicek, M., Gursay, D., & Lu, L. (2025). Adverse impacts of revealing the presence of “Artificial Intelligence (AI)” technology in product and service descriptions on purchase intentions: The mediating role of emotional trust and the moderating role of perceived risk. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 34(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/19368623.2024.2368040>
- Fathin, S., Jahroh, S., Mendrofa, K. J., Noviana, R., & Pudjiani, M. (2026). Kepercayaan Konsumen Terhadap Artificial Intelligence Pada Industri Kecantikan. *Jurnal Ilmiah M Progress*, 16(1). <https://doi.org/10.35968/m-pu>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2011). *Predicting and Changing Behavior* (0 ed.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90. <https://doi.org/10.2307/30036519>

- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Handoyo, S. (2024). Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM in e-commerce. *Heliyon*, 10(8), e29714. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714>
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). Engaged to a Robot? The Role of AI in Service. *Journal of Service Research*, 24(1), 30–41. <https://doi.org/10.1177/1094670520902266>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>
- Madanchian, M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Marketing on E-Commerce Sales. *Systems*, 12(10), 429. <https://doi.org/10.3390/systems12100429>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38. <https://doi.org/10.1177/002224299405800302>
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101–134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
- Raihan, A. A., Rashid, Md. M. O., Hossain, A., Sarkar, Md. S. K., & Hasan, A. A.-T. (2026). The role of consumer trust, attitude and perceived behavioral control toward purchase intention for buffalo products in a developing country. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 1–23. <https://doi.org/10.1108/JADEE-11-2024-0412>
- Rolando, B. (2025). THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED RECOMMENDATION SYSTEMS ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS IN E-COMMERCE. *Artificial Intelligence Research*, 4(2).
- Singhal, D. R. K., Patel, D. B. A., Singh, D. M., Khanna, M. C., Ogunmola, A., & Bhosale, Y. H. (2025). *AI-Powered Personalization in E-Commerce: Consumer Perceptions, Trust, and Purchase Decision-Making*. 2(4), 3779–3786.
- Teodorescu, D., Aivaz, K.-A., Vancea, D. P. C., Condrea, E., Dragan, C., & Olteanu, A. C. (2023). Consumer Trust in AI Algorithms Used in E-Commerce: A Case Study of College Students at a Romanian Public University. *Sustainability*, 15(15), 11925. <https://doi.org/10.3390/su151511925>
- Van Esch, P., & Stewart Black, J. (2021). Artificial Intelligence (AI): Revolutionizing Digital Marketing. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 199–203. <https://doi.org/10.1177/18393349211037684>
- Wahyuningsih, R. D., Azis, A., & Maharani, R. D. (2026). Menilai Kinerja Non Finansial Shopee Indonesia: Masihkah Teori Porter Five Forces Relevan? *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 8(1), 446–460. <https://doi.org/https://doi.org/10.33503/ecoducation.v8i1.3070>

- Wen, J., & Li, X. (2025). AI Digital Human Responsiveness and Consumer Purchase Intention: The Mediating Role of Trust. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), 246. <https://doi.org/10.3390/jtaer20030246>
- Yin, J., Qiu, X., & Wang, Y. (2025). The Impact of AI-Personalized Recommendations on Clicking Intentions: Evidence from Chinese E-Commerce. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(1), 21. <https://doi.org/10.3390/jtaer20010021>
- Zhang, Q., & Xiong, Y. (2024). Harnessing AI potential in E-Commerce: Improving user engagement and sales through deep learning-based product recommendations. *Current Psychology*, 43(38), 30379–30401. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06649-3>