Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 12, No 02, Oktober 2026 – 145-159
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

e-ISSN: 2622-6421
ISSN: 2088-9607

Model *Dual-Path Consumer Engagement* Berbasis *Artificial Intelligence* dalam Mendorong Keputusan Pembelian Konsumen E-Commerce di Indonesia

Ekun Melki Mozart Siregar[1], Pioner Pelawi[2], Sherly Joe[3]
[1,2,3]Universitas Mikroskil, Jl. M.H. Thamrin No. 112, 124, 140 Medan,
[1,2,3]Fakultas Bisnis dan Hukum, Program Studi Manajemen, Universitas Mikroskil, Medan
e-mail: [1]ekun.siregar@mikroskil.ac.id, [2]pioner.pelawi@mikroskil.ac.id, [3]sherly_juu@mikroskil.ac.id

Dikirim: ***14-07-2026*** | *Diterima:* ***08-09-2026*** | *Diterbitkan:* ***31-10-2026***

Abstrak

Penelitian kuantitatif eksplanatori ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji model *dual-path consumer engagement* berbasis AI dalam mendorong keputusan pembelian konsumen e-commerce di Indonesia. Data dikumpulkan melalui kuesioner dari 196 responden pengguna e-commerce , lalu dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berpengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian konsumen. Selain itu, AI terbukti memiliki kontribusi yang sangat besar dalam membentuk *Cognitive Engagement* dan *Affective Engagement*. Model struktural membuktikan bahwa *Cognitive Engagement* berperan secara positif sebagai variabel pemoderasi yang memperkuat pengaruh AI terhadap keputusan pembelian. Sebaliknya, *Affective Engagement* tidak bertindak sebagai pemoderasi melainkan menjadi pendorong langsung (direct driver) yang masif bagi keputusan pembelian.

Kata kunci: Engagement; AI; ECommerce; Keputusan; Pembelian

Abstract

This explanatory quantitative research aims to develop and test an AI-based dual-path consumer engagement model in driving purchase decisions among e-commerce consumers in Indonesia. Data were collected via questionnaires from 196 e-commerce users and analyzed using the Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) method. The results indicate that AI has a positive and significant direct effect on consumers' purchase decisions. Furthermore, AI contributes substantially to shaping both Cognitive Engagement and Affective Engagement. The structural model demonstrates that Cognitive Engagement positively acts as a moderating variable that amplifies the impact of AI on purchase decisions. Conversely, Affective Engagement does not act as a moderator but serves as a massive direct driver for purchase decisions.

Keywords: *Engagement; AI; ECommerce; Decision; Purchase*

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) membantu platform memahami kebutuhan konsumen secara *real-time*, meningkatkan *engagement* dan mempengaruhi keputusan pembelian dalam ekosistem digital yang kompetitif (Nofitasari, 2024). Literasi ini membuka ruang bagi kerangka teoretis *dual-path engagement* yang perlu diadaptasi dalam konteks *consumer AI interaction* pada e-commerce Indonesia (Bryła et al., 2022). Temuan lain, AI yang diintegrasikan dalam e-commerce menghadapi berbagai tantangan, seperti kepercayaan dan risiko privasi data, ketidakpastian atas bagaimana data dikumpulkan, dianalisis, dan digunakan dapat memengaruhi keterlibatan konsumen serta keputusan pembelian secara negatif (Gunawan et al., 2024). Lebih lanjut, keterikatan afektif memoderasi hubungan antara kepuasan

konsumen dan niat pembelian (Bilal et al., 2024). Variabel penting lainnya mendorong keputusan pembelian yaitu *customer engagement* dapat memperkuat antara interaksi konsumen dengan e-commerce. tetapi, temuan awal menunjukkan bahwa *customer engagement* tidak selalu memediasi antara AI dan keputusan pembelian, terutama bila AI bekerja di balik layar tanpa interaksi emosional (Aliyah & Rizqina, 2024). Banyak riset AI menyoroti satu jalur hubungan seperti AI terhadap keputusan pembelian atau AI terhadap *engagement*. Minimnya riset menggabungkan kedua jalur secara *simultan* dalam satu model komprehensif misalnya jalur langsung AI ke keputusan dan jalur tidak langsung melalui c*ustomer engagement* (Zahran & Karaniya Wigayha, 2024). Urgensi Penelitian, Adopsi AI pada e-commerce berkembang pesat, tetapi tingkat c*ustomer engagement* belum konsisten menjadi keputusan pembelian aktual. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman mengenai mekanisme psikologis menjembatani interaksi AI dengan keputusan pembelian. Pendekatan AI, cenderung mengabaikan jalur afektif konsumen, padahal keputusan pembelian sering kali melibatkan emosi, *trust* dan *immersive experience* sehingga diperlukan model konseptual *dual path engagement* untuk menjelaskan secara komprehensif peran jalur kognitif dan afektif mendorong keputusan pembelian. Penelitian ini merupakan pengembangan penelitian pengusul menemukan bahwa teknologi Augmented Reality (AR) yang terdiri dari *presence, convenience*, dan *usefulness* berpengaruh terhadap keputusan pembelian. sebaliknya, variabel e*njoyment* menunjukkan bahwa variabel ini tidak berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Pelawi et al., 2025). Kebaruan penelitian terletak pada pendekatan konseptual mengombinasikan AI sebagai *technology driven stimulus dual-path engagement* terhadap keputusan pembelian sebagai *outcome*. pendekatan ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji AI secara parsial, atau menempatkan *engagement* sebagai variabel antara tanpa pemetaan jalur psikologis dan metodologi menggunakan model struktural dengan analisis peran mediasi ganda antara AI, *customer engagement* dan keputusan pembelian. Pendekatan pemecahan masalah menggunakan kuantitatif eksplanatori bertujuan menjelaskan hubungan kausal pengaruh AI terhadap keputusan pembelian melalui *consumer engagement* berbasis jalur kognitif dan afektif. Tujuan penelitian untuk menguji jalur kognitif dan afektif berbasis AI yang menjelaskan dua jalur utama dalam mendorong keputusan pembelian konsumen e-commerce di Indonesia, yaitu jalur afektif (emosional) dan jalur kognitif (rasional). Dual-path engagement dalam penelitian ini didasarkan pada *Dual Process Theory* membedakan antara sistem pemrosesan reflektif (jalur kognitif) yang rasional dan sistem implisit/afektif (jalur afektif) yang emosional. Jalur kognitif melalui AI fokus pada efisiensi, rekomendasi akurat, sementara jalur afektif berfokus pada rasa nyaman dan senang. Keduanya merupakan mekanisme komplementer yang menjelaskan bagaimana stimulus AI ditransformasikan menjadi aksi pembelian (Barrouillet, 2011). rumusan masalah penelitian ini (1) Apakah Artificial Inteligence berpengaruh terhadap keputusan pembelian konsumen? (2) Apakah Artificial Intelligence berpengaruh terhadap Dimensi Kognitif konsumen? (3) Apakah Artificial Intelligence berpengaruh terhadap Dimensi Afektif konsumen? (4) Apakah Consumer Engagement berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara Artificial Inteligence terhadap Keputusan Pembelian?

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

2.1. Keputusan pembelian

Keputusan pembelian didefinisikan sebagai proses penyelesaian masalah yang terdiri dari kebutuhan dan keinginan konsumen, mencari dan mendapatkan informasi, penilaian pada sebuah produk, keputusan dalam membeli, dan perilaku konsumen terhadap produk setelah melakukan pembelian (Marlina & Mutiantari, 2022). keputusan pembelian adalah pembelian oleh konsumen berdasarkan alternatif media internet yang mempunyai nilai manfaat lebih tinggi. indikator keputusan pembelian secara online yakni: efisien waktu, value, dan interaksi (Wahyuni & Irfani, 2019). Dalam konteks penelitian ini indikator dikembangkan sesuai dengan konteks penelitian yang terdiri dari 1). Memutuskan untuk membeli produk. 2). Keyakinan membeli meningkat karena AI. 3). Keinginan melakukan pembelian ulang. 4). Kesediaan merekomendasikan platform.

2.2. Artificial Intelligence (AI)

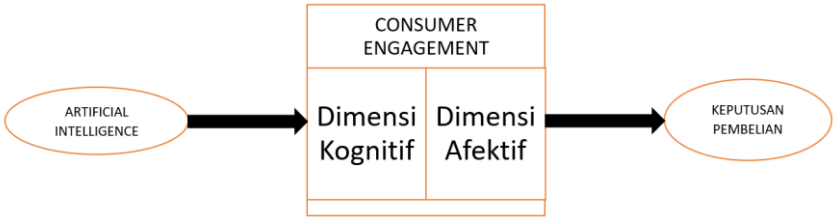
Artificial Intelligence (AI) telah dikembangkan untuk meniru kemampuan kognitif manusia, terutama untuk mempelajari data pelanggan yang tidak terstruktur dan menemukan pengetahuan yang mungkin bermanfaat bagi pemasaran ketika digabungkan dengan teknologi pendukung lainnya, AI memiliki kemampuan menemukan pola perilaku pelanggan yang sebelumnya tidak diketahui berdasarkan tumpukan

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

data. Akan tetapi, meskipun AI memiliki kekuatan komputasi, hanya manusia yang dapat memahami manusia (Kartajaya et al., 2021). Cara mengukur AI menggunakan 4 indikator yaitu indikator pertama, *mechanical intelligence* merupakan level kecerdasan yang paling dasar pada AI. AI dengan kecerdasan mekanis dapat mengeksekusi tugas-tugas rutin dan mekanis seperti melakukan perhitungan, pengurutan data, atau melakukan pencarian informasi dalam database. Kedua, *intuitive intelligence*, level kecerdasan di mana AI memiliki kemampuan untuk memahami dan menafsirkan pola yang tidak jelas atau sulit dipahami oleh manusia. Ketiga, *analytical intelligence*, level kecerdasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kecerdasan mekanis. pada level ini mampu menganalisis data dan informasi, membuat prediksi berdasarkan analisis tersebut, dan membuat keputusan berdasarkan hasil analisis. Keempat, *empathetic intelligence*, kemampuan memahami dan merespons emosi manusia, sehingga memungkinkan interaksi dengan manusia secara lebih alami dan manusiawi. Sebagai contoh, digunakan dalam layanan pelanggan untuk memahami dan merespons emosi pelanggan (Huang & Rust, 2018).

2.3. *Customer Engagement (Cognitive Engagement* dan *Affective Engagement*)

Customer engagement adalah proses konsumen berinteraksi secara emosional, kognitif, dan perilaku dengan platform atau merek, AI mengubah *customer engagement* terjadi melalui interaksi otomatis yang intensif menggunakan fitur *chatbots*, rekomendasi *real time* yang meningkatkan *customer engagement* (Rahevar & Sachin Darji, 2024) dapat juga dikatakan sebagai tingkat aktivitas mental, emosional, dan perilaku konsumen yang terjadi selama interaksi spesifik dengan platform teknologi. Ketika teknologi menggunakan AI, engagement tidak lagi bersifat satu arah, melainkan menjadi interaksi dinamis di mana AI bertindak sebagai agen layanan cerdas. Konsep multidimensi dari CE membagi fenomena ini ke dalam dua domain utama dalam pemrosesan informasi secara Cognitive Engagement dan Affective Engagement. Proses kognitif ini diwakili oleh tindakan menganalisis rekomendasi sebelum membeli, menggunakan AI untuk memahami spesifikasi produk secara mendalam, serta membandingkan alternatif produk secara logis guna meminimalkan risiko pembelian. Sedangkan, Affective Engagement mengacu pada emosi positif, rasa senang, dan ikatan emosional yang dirasakan konsumen selama berinteraksi dengan stimulus teknologi. kerangka konseptual penelitian tersaji pada gambar berikut.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Megacu pada kerangka konseptual penelitian di atas, dirancang hipotesis penelitian sebagai berikut.
H1: Artificial Inteligence berpengaruh terhadap keputusan pembelian konsumen
H2: Artificial Intelligence berpengaruh terhadap Dimensi Afektif konsumen
H3: Consumer Engagement berpengaruh terhadap keputusan pembelian konsumen
H4: Consumer Engagement mampu memoderasi hubungan Artificial Inteligence dan keputusan pembelian

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksplanatory research digunakan untuk menguji hipotesis dan menjelaskan hubungan kausal antara variabel.

3.2. Definisi Operasionalisasi, Indikator dan Skala Pengukuran Variabel.

Adapun definisi operasionalisasi, indikator dan skala pengukuran variabel penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel, Indikator dan Skala

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala

1	Artificial Intelligence (AI)	Persepsi konsumen terhadap kualitas pengalaman interaksi dengan fitur AI (chatbot, rekomendasi produk, virtual assistant) pada platform e-commerce	1). AI membantu menemukan produk yang sesuai. 2). AI meningkatkan efisiensi belanja. 3). AI mudah digunakan. 4). Interaksi dengan AI terasa menyenangkan. 5). AI memberikan kemudahan dan kenyamanan berbelanja	Likert 1–5
2	Cognitive Engagement (CE)	Tingkat keterlibatan kognitif konsumen dalam memproses informasi produk secara rasional melalui bantuan AI	1). Menganalisis rekomendasi AI sebelum membeli. 2). Memahami informasi produk dengan bantuan AI. 3). Membandingkan alternatif produk secara rasional. 4). Merasa yakin secara logis sebelum membeli	Likert 1–5
3	Affective Engagement (AE)	Tingkat keterlibatan emosional konsumen yang muncul akibat interaksi dengan AI dalam proses belanja online	1). Merasa senang berinteraksi dengan AI. 2). Merasa nyaman saat berbelanja. 3). Merasa AI memahami kebutuhan pribadi. 4). Mengalami pengalaman belanja yang menyenangkan	Likert 1–5
4	Keputusan Pembelian (KP)	Tingkat kecenderungan konsumen untuk mengambil keputusan membeli produk pada platform e-commerce setelah berinteraksi dengan AI	1). Memutuskan untuk membeli produk. 2). Keyakinan membeli meningkat karena AI. 3). Keinginan melakukan pembelian ulang. 4). Kesediaan merekomendasikan platform	Likert 1–5

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.

Populasi pada penelitian yaitu pengguna e-commerce yang berbasis fitur AI dengan jumlah tidak diketahui secara pasti. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan (1) Berusia ≥ 17 tahun merupakan usia minimal pengambilan keputusan pembelian secara mandiri; (2) Pernah berbelanja di platform e-commerce untuk memastikan pengalaman dalam transaksi online; (3) Pernah berinteraksi dengan fitur AI e-commerc meliputi chatbot layanan pelanggan, sistem rekomendasi produk, atau pencarian cerdas; (4) Melakukan pembelian setelah menggunakan AI agar relevan mengukur pengaruh AI; (5) Aktif menggunakan e-commerce dalam 6 bulan terakhir untuk menjamin relevansi pengalaman.

Jumlah sampel pada penelitian ditentukan berpedoman pada jumlah populasi yang tidak diketahui dengan pasti menggunakan rumus *Lemeshow* sebagai berikut.

$$n = \frac{Z^2 P(1-P)}{d^2} \quad \ldots\ldots (1)$$

$$n = \frac{1{,}96^2 . 0{,}5(1-0{,}5)}{0{,}1^2} \quad n = \frac{0{,}9604}{0{,}01} \quad n = 96{,}04 = 96 \text{ Sampel minimal}$$

Pengusul menargetkan 196 sampel dikarenakan semakin besar sampel semakin kuat keterwakilan populasi.

3.4. Metode Pengumpulan Data.

Metode memperoleh data dilakukan dengan observasi, kuisioner dan studi kepustakaan.

3.5. Teknik Analisis Data.

Teknik analisis, uji data dan evaluasi model (Hidayat, 2021) pada penelitian ini adalah.

1. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model), terdiri dari:
   1) Validitas konvergen dievaluasi melalui nilai outer loading dan Average Variance Extracted (AVE). Indikator dinyatakan valid secara konvergen apabila memiliki nilai outer loading ≥ 0,70 dan nilai AVE ≥ 0,50. Indikator dengan nilai outer loading di bawah 0,70 namun masih di atas 0,50 dapat dipertahankan apabila memiliki dasar teoritis yang kuat.
   2) Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell–Larcker dan nilai Heterotrait Monotrait Ratio (HTMT). Konstruk dinyatakan memiliki validitas diskriminan yang baik apabila akar kuadrat AVE lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk, serta nilai HTMT lebih kecil dari 0,90.
   3) Reliabilitas konstruk diuji menggunakan nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability. Konstruk dinyatakan reliabel apabila kedua nilai lebih besar dari 0,70.
2. Evaluasi Model Struktural (Inner Model) terdiri dari:

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

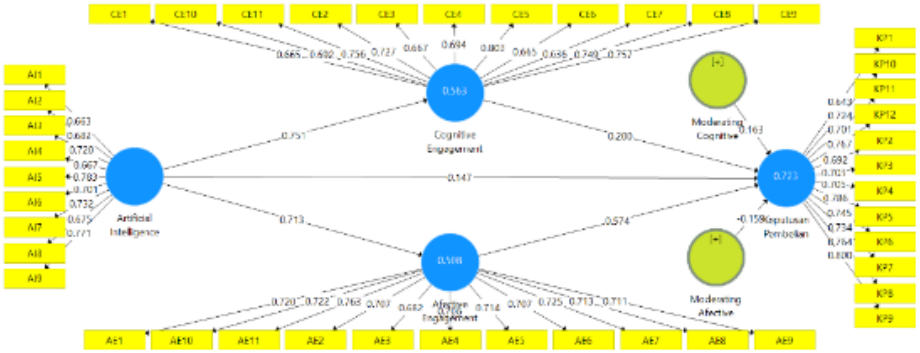
1) Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Model dinyatakan bebas multikolinearitas apabila nilai VIF berada di bawah 5. Selanjutnya, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menilai kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen. Nilai R^2 sebesar 0,75 menunjukkan kekuatan tinggi, 0,50 moderat, dan 0,25 rendah.
2) Pengukuran effect size (f^2) dihitung untuk mengetahui kontribusi variabel eksogen terhadap variabel endogen. Nilai f^2 sebesar 0,02 menunjukkan efek kecil, 0,15 efek sedang, dan 0,35 efek besar.

3. Pengujian Hipotesis, Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik bootstrapping dan pengujian dua arah (two-tailed test). Hubungan antar konstruk dinyatakan signifikan apabila nilai t-statistic lebih besar dari 1,96 dan nilai p-value lebih kecil dari 0,05.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Convergent Validity (Loading Factor)

Hasil uji *convergent validity* pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Nilai Jalur (Model Luar dan Model Dalam) Algoritma PLS-SME

Berdasarkan pada gambar 1 di atas, dapat diketahui bahwa seluruh indikator pada variabel *Artificial Intelligence*, *Cognitive Engagement*, *Affective Engagement*, dan Keputusan Pembelian memiliki nilai outer loading yang berada di atas ambang batas toleransi minimum sebesar 0.50 hingga 0.60. Sebagian besar indikator bahkan menunjukkan nilai di atas 0.70 yang mengindikasikan tingkat validitas konvergen yang sangat kuat. Oleh karena tidak ada indikator yang memiliki nilai *outer loading* di bawah 0.50, maka diputuskan bahwa tidak ada indikator yang perlu dieliminasi dari model pengukuran. Dengan demikian, seluruh indikator dinyatakan memenuhi syarat convergent validity dan layak digunakan untuk analisis model struktural (*inner model*) selanjutnya.. Hal ini mengindikasikan bahwa indikator-indikator tersebut memiliki tingkat korelasi yang tinggi dengan konstruknya masing-masing dan dinyatakan valid secara konvergen. Hasil ini sesuai dengan pernyataan bahwa Nilai *loading factor* (*original sample estimate*) di atas 0.70 pada SmartPLS menunjukkan bahwa indikator tersebut memiliki validitas konvergen yang baik, yang berarti indikator-indikator tersebut secara konsisten mengukur konstruk yang sama valid (Muhson, 2022). Memastikan tingkat akurasi validitas data dipenelitian ini, maka akan digunakan hasil analsis nilai outer model untuk memperkuat dan menentukan tingkat akurasi validitas data yang lebih baik lagi. Pada analisis outer model, dilakukan evaluasi terhadap validitas konvergen, reliability dan validitas diskriminan. Evaluasi validitas konvergen dilakukan dengan menggunakan nilai hasil analisis *Average Variance Extracted* (AVE) pada setiap konstruk variabel yang diteliti. Validitas konvergence dianggap baik atau valid jika nilai AVE untuk setiap konstruk variabel adalah sama dengan 0.5 atau lebih tinggi (≥0.5). pada tabel 6 berikut tersaji nilai AVE konstruk variabel penelitian yang terdiri dari *Artificial Intelligence*, *Cognitive Engagement*, *Affective Engagement*, dan Keputusan Pembelian (0.506, 0.512, 0.507 dan 0.535) lebih besar dari 0.5, sehingga dengan demikian disimpulkan bahwa semua konstruk variabel penelitian nilainya memenuhi validitas *konvergen*.

Tabel 3. *Construct Reliability and Validity*

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted
Affective Engagement	0.905	0.920	0.512
Artificial Intelligence	0.878	0.902	0.506
Cognitive Engagement	0.902	0.918	0.507

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

Keputusan Pembelian	0.921	0.932	0.535

4.2. Hasil Evaluasi Reliability Data

Berdasarkan tabel 3 di atas, nilai *Artificial Intelligence, Cognitive Engagement, Affective Engagement, dan Keputusan Pembelian* adalah 0.902, 0.918, 0,920 dan 0.932. Sementara itu, nilai Cronbach's Alpha dari masing-masing *Variabel Artificial Intelligence, Cognitive Engagement, Affective Engagement, dan Keputusan Pembelian* sebesar 0.878, 0.902, 0.905 dan 0.921. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk variabel pada penelitian ini memiliki nilai yang lebih besar dari 0.7 pada kedua nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha. Reliability* dalam menentukan reliability data penelitian. Sehingga disimpulakn bahwa konstruk variabel memiliki keandalan yang baik atau reliabilitas yang baik.

4.3. Hasil Evaluasi Validitas Diskriminan Data

Hasil analisis *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) tersaji pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT)

	Affective Engagement	Artificial Intelligence Experience	Cognitive Engagement	Keputusan Pembelian
Affective Engagement				
Artificial Intelligence	0.791			
Cognitive Engagement	0.852	0.842		
Keputusan Pembelian	0.895	0.764	0.811	
Moderating Affective	0.153	0.251	0.230	0.155
Moderating Cognitive	0.189	0.262	0.239	0.121

Berdasarkan data pada tabel 4, seluruh nilai korelasi rasio HTMT antar variabel penelitian berada di bawah nilai batas kritis yaitu 0.90. Rasio tertinggi ditemukan pada hubungan antara variabel Keputusan Pembelian dengan *Affective Engagemen*t sebesar 0.895, diikuti oleh hubungan antara *Cognitive Engagement* dengan *Affective Engagement* sebesar 0.852. ke dua nilai tersebut tetap konsisten berada di bawah batas ambang 0.90. Sementara itu, nilai rasio HTMT untuk variabel interaksi (Moderating Affective dan Moderating Cognitive) menunjukkan nilai koefisien yang sangat rendah (di bawah 0.30), yang menegaskan tidak adanya tumpang tindih pengukuran antara efek moderasi dengan konstruk-konstruk utamanya. Berdasarkan hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk laten dalam model penelitian ini telah terbukti memiliki validitas diskriminan yang sangat baik (valid). Dengan selesainya seluruh evaluasi outer model, maka model pengukuran dinilai kuat dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke pengujian model struktural (inner model) serta pengujian hipotesis. Untuk lebih meyakinkan bahwa semua konstruk variabel memiliki nilai validitas deskriminan yang baik maka dengan memperhatikan hasil analisis nilai croos loading. Nilai croos loading membantu memastikan bahwa indikator lebih berkolerasi dengan konstruk yang akan diukur daripada konstruk yang lainnya. Adapun nilai croos loading setiap konstruk mengacu pada gambar 2, hasil analisis menunjukkan performa pengujian sangat baik di mana hampir seluruh indikator mencatatkan nilai di atas 0.70. Indikator AE11 memberikan kontribusi reflektif tertinggi dengan nilai sebesar 0.763, sedangkan indikator AE3 menjadi yang terendah dengan nilai 0.682. Mengingat nilai AE3 masih berada jauh di atas batas toleransi minimal 0.60, maka seluruh indikator pada konstruk Affective Engagement dinyatakan valid dan layak digunakan untuk analisis berikutnya. Sementara itu, pada konstruk AI dan *Cognitive Engagement* (CE), diperoleh variasi nilai yang berada pada rentang 0.636 hingga 0.803. Pada variabel AI, terdapat empat indikator yang berada di bawah angka 0.70 (AI1, AI2, AI4, dan AI8), dengan nilai tertinggi dipresentasikan oleh AI5 sebesar 0.783. Untuk variabel CE, indikator CE5 mencatatkan nilai loading tertinggi mencapai 0.803, meskipun terdapat beberapa indikator seperti CE7 (0.636) yang berada di bawah 0.70. Secara statistik, indikator-indikator yang berada pada rentang 0.60–0.70 ini tidak perlu dieliminasi dari model karena masih memiliki kontribusi substantif cukup kuat terhadap konstruknya.

4.4. Hasil Analisis *Structural Model (Inner Model)*

Hasil analisis *structural model* (*inner model*) tersaji pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Model Fit

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.068	0.084
d_ULS	4.430	6.664
d_G	1.672	1.778

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

Chi-Square	1656.193	1696.077
NFI	0.709	0.702

Berdasarkan tabel 5 di atas, nilai SRMR pada *saturated model* tercatat sebesar 0.068, yang berarti telah memenuhi kriteria konservatif standar kelayakan model yaitu < 0.08. Sementara itu, pada Estimated Model, nilai SRMR menunjukkan angka 0.084. Nilai ini masih berada dalam batas toleransi kelayakan yang dapat diterima (< 0,10), yang mengindikasikan bahwa kesalahan residu model berada pada tingkat yang rendah dan dapat ditoleransi. Selanjutnya, evaluasi terhadap ukuran diskrepansi jarak menunjukkan nilai d_ULS sebesar 4.430 (*saturated*) dan 6.664 (*estimated*), serta nilai d_G sebesar 1.672 (*saturated*) dan 1.778 (*estimated*). Rentang nilai diskrepansi yang relatif kecil dan stabil ini menegaskan tidak adanya kesalahan spesifikasi model yang signifikan. Di sisi lain, nilai *Chi-Square* sebesar 1656.193 (*saturated*) dan 1696.077 (*estimated*), Terakhir, nilai *Normed Fit Index* (NFI) sebesar 0.709 untuk *saturated sodel* dan 0.702 untuk *Estimated Model*. Walaupun nilai ideal NFI diharapkan mendekati 1, namun nilai NFI berada di atas 0.700 dalam penelitian sosial eksploratif dinilai sudah cukup baik merepresentasikan kesesuaian model sehingga dinyatakan memiliki tingkat kecocokan (*fit*) yang baik dan layak digunakan.

4.5. Uji Koefisien Determinasi

Hasil uji koefisien determinasi tersaji pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. R Square

	R Square	R Square Adjusted
Affective Engagement	0.508	0.505
Cognitive Engagement	0.563	0.561
Keputusan Pembelian	0.723	0.715

Berdasarkan data tabel 6, Nilai R *Square* dan R *Square Adjusted* memberikan indikasi mengenai tingkat ketepatan atau kekuatan model struktural yang dibangun dalam penelitian ini. Pada variabel *Affective Engagement*, nilai R *Square* yang diperoleh adalah sebesar 0.508 dengan nilai R *Square Adjusted* sebesar 0.505. Hal ini menunjukkan bahwa variasi yang terjadi pada variabel *Affective Engagement* dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang mempengaruhinya sebesar 50.8% (atau 50.5% jika merujuk pada nilai *Adjusted*). Sementara itu, sisanya sebesar 49.2% dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model penelitian ini yang tidak turut diukur.Selanjutnya, untuk variabel *Cognitive Engagement*, pengujian menunjukkan nilai R *Square* sebesar 0.563 dan R *Square Adjusted* sebesar 0.561. Hasil ini mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen dalam menerangkan eksistensi *Cognitive Engagement* adalah sebesar 56.3% (atau 56.1% berdasarkan nilai *Adjusted*). Kontribusi ini berada pada kategori sedang/moderat, di mana sisa persentase sebesar 43.7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar pemodelan.Terakhir, kontribusi terbesar terlihat pada variabel keputusan pembelian dengan nilai R *Square* sebesar 0.723 dan R *Square Adjusted* sebesar 0.715. Nilai ini menandakan bahwa variabel independen pada penelitian termasuk di antaranya *Affective Engagement* dan *Cognitive Engagement* secara simultan memiliki kemampuan yang sangat kuat, yaitu sebesar 72.3% (atau 71.5% pada nilai *Adjusted*), dalam menjelaskan faktor yang mendorong terjadinya keputusan pembelian.

4.6. Uji *Path Coefficients*

Hasil uji *path coefficients* tersaji pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. *Path Coefficients*

	Original Sample (O)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values
Affective Engagement -> Keputusan Pembelian	0.574	5.742	0.000
Artificial Intelligence -> *Affective Engagement*	0.713	18.918	0.000
Artificial Intelligence -> *Cognitive Engagement*	0.751	19.646	0.000
Artificial Intelligence -> Keputusan Pembelian	0.147	2.043	0.042
Cognitive Engagement -> Keputusan Pembelian	0.200	2.306	0.022
Moderating Affective -> Keputusan Pembelian	-0.159	1.908	0.057
Moderating Cognitive -> Keputusan Pembelian	0.163	2.304	0.022

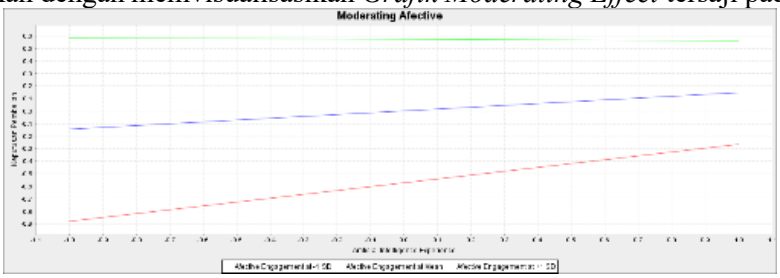
Berdasarkan hasil evaluasi model struktural (inner model) yang disajikan pada tabel, dilakukan analisis terhadap nilai *Original Sample* (O), T-*Statistics*, dan P-*Values* untuk menguji signifikansi hubungan antar

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

variabel dengan batas acuan T-*Statistics* > 1.96 dan P-*Values* < 0.05 pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel *Artificial Intelligence* memiliki pengaruh langsung yang positif dan sangat signifikan terhadap kedua variabel antara, yaitu *Affective Engagement* dengan nilai koefisien 0.713 (T-*Statistics* = 18.918; P-*Values* = 0.000) dan *Cognitive Engagement* dengan nilai koefisien yang bahkan lebih kuat sebesar 0.751 (T-*Statistics* = 19.646; P-*Values* = 0.000). Temuan ini menegaskan bahwa pengalaman konsumen dalam berinteraksi dengan kecerdasan buatan memegang peranan krusial dalam membangun keterikatan, baik secara emosional (afektif) maupun secara pemikiran (kognitif). Selanjutnya, dalam pengujian pengaruh langsung terhadap keputusan akhir konsumen, variabel *Affective Engagement* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian dengan koefisien jalur sebesar 0.574 (T-Statistics = 5.742; P-Values = 0.000). Pola yang sama juga ditunjukkan oleh variabel *Cognitive Engagement* yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian dengan koefisien sebesar 0.200 (T-Statistics = 2.306; P-Values = 0.022). Di sisi lain, *Artificial Intelligence* juga memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian, meskipun dengan kontribusi yang relatif kecil yaitu sebesar 0.147 (T-*Statistics* = 2.043; P-*Values* = 0.042). Hal ini mengindikasikan bahwa stimulus dari pengalaman AI dapat mendorong keputusan pembelian secara langsung, namun dampaknya akan jauh lebih optimal apabila dimediasi oleh keterikatan afektif dan kognitif konsumen terlebih dahulu. Sementara itu, hasil pengujian untuk efek moderasi menunjukkan karakteristik yang berbeda pada kedua aspek keterikatan tersebut. Variabel *Moderating Affective* terhadap Keputusan Pembelian menghasilkan koefisien negatif sebesar -0.159 dengan T-*Statistics* sebesar 1.908 dan P-*Values* 0.057. Karena nilai signifikansinya berada di atas ambang batas 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa efek moderasi afektif tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam model ini. Sebaliknya, variabel *Moderating Cognitive* terhadap Keputusan Pembelian terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien sebesar 0.163 (T-Statistics = 2.304; P-Values = 0.022). Hasil ini menandakan bahwa variabel moderasi kognitif secara nyata mampu berperan sebagai akselerator yang memperkuat hubungan struktural dalam mendorong terciptanya keputusan pembelian konsumen.

4.7. Analisis *Simple Slope*

Analisis dilakukan dengan memvisualisasikan *Grafik Moderating Effect* tersaji pada gambar 3 berikut.

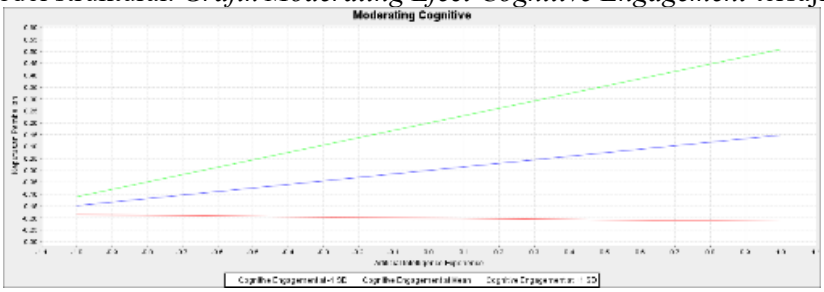


Gambar 3. Grafik Moderating Effect Affective Engagement

Berdasarkan grafik di atas, visualisasi data memperlihatkan bagaimana variabel *Affective Engagement* memoderasi hubungan antara AI terhadap Keputusan Pembelian melalui tiga kondisi standar deviasi (SD), yaitu rendah (-1 SD), rata-rata (Mean), dan tinggi (+1 SD). Garis merah mencerminkan kondisi ketika *Affective Engagement* berada pada tingkat rendah (-1 SD), di mana garis tersebut menunjukkan arah kemiringan (*slope*) positif yang cukup tajam. Hal ini mengindikasikan bahwa bagi konsumen yang memiliki keterikatan afektif rendah, peningkatan pengalaman menggunakan AI akan memberikan dampak peningkatan yang cukup signifikan terhadap keputusan pembelian. Pola yang serupa namun sedikit lebih landai juga terlihat pada garis biru (*Affective Engagement at Mean*), yang menunjukkan bahwa pada tingkat keterikatan afektif yang rata-rata, pengaruh positif AI terhadap Keputusan Pembelian tetap konsisten terjadi. Akan tetapi, fenomena unik dan berbeda ditunjukkan oleh garis hijau yang merepresentasikan kondisi ketika *Affective Engagement* berada pada tingkat tinggi (+1 SD). Garis hijau ini berada pada posisi paling atas dengan nilai Keputusan Pembelian yang konstan tinggi (berkisar di angka 0.6), namun bentuk garisnya cenderung datar (*flat*). Hal ini menunjukkan bahwa ketika konsumen sudah memiliki keterikatan afektif yang sangat tinggi sejak awal, naik atau turunnya intensitas AI tidak lagi memberikan perubahan yang berarti terhadap keputusan pembelian karena komitmen emosional sudah berada di titik optimal. Secara keseluruhan, bentuk ketiga garis yang tidak saling berpotongan di dalam rentang grafik ini

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

memperkuat temuan statistik yang menyatakan bahwa efek moderasi *Affective Engagement* tidak memiliki pengaruh secara statistik, mengingat perubahan kemiringan antar garis tidak menghasilkan perubahan arah hubungan pada model struktural. *Grafik Moderating Efect Cognitive Engagement* tersaji pada gambar 4.



Gambar 4. *Grafik Moderating Effect Cognitive Engagement*

Berdasarkan grafik di atas, visualisasi data memperlihatkan dengan jelas peran variabel *Cognitive Engagement* dalam memoderasi hubungan antara *Artificial Intelligence* terhadap *Keputusan Pembelian* melalui tiga kondisi standar deviasi (SD), yaitu rendah (-1 SD), rata-rata (*Mean*), dan tinggi (+1 SD). Garis merah mencerminkan kondisi ketika *Cognitive Engagement* berada pada tingkat rendah (-1 SD), di mana garis tersebut cenderung datar (*flat*) bahkan menunjukkan sedikit kemiringan negatif yang sangat landai. Hal ini mengindikasikan bahwa bagi konsumen yang memiliki keterikatan kognitif rendah, peningkatan pengalaman menggunakan *Artificial Intelligence* tidak memberikan dampak atau kontribusi yang berarti dalam mendorong keputusan pembelian mereka. Sebaliknya, pada garis biru yang merepresentasikan tingkat keterikatan kognitif rata-rata, garis mulai bergerak naik membentuk sudut kemiringan (*slope*) positif, yang menandakan bahwa *AI* mulai memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keputusan pembelian seiring dengan meningkatnya keterikatan kognitif pada tingkat rata-rata. Efek penguatan yang paling signifikan terlihat secara visual pada garis hijau yang menggambarkan kondisi ketika *Cognitive Engagement* berada pada tingkat tinggi (+1 SD). Garis hijau ini memiliki tingkat kemiringan (*slope*) yang paling tajam di antara ketiga garis lainnya, bergerak naik secara signifikan dari nilai rendah mendekati nilai tertinggi (mencapai angka di atas 0.50 pada sumbu Keputusan Pembelian). Pola grafik yang semakin curam dan melebar ini membuktikan secara empiris bahwa *Cognitive Engagement* bertindak sebagai variabel pemoderasi yang bersifat memperkuat (*positive quasi/pure moderator*). Artinya, semakin tinggi keterikatan kognitif atau pemahaman rasional konsumen terhadap teknologi cerdas yang mereka gunakan, maka pengaruh positif dari *Artificial Intelligence Experience* dalam mendorong terciptanya *Keputusan Pembelian* akan menjadi jauh lebih kuat. Visualisasi interaksi yang kontras antar garis ini mendukung penuh hasil temuan statistik sebelumnya yang menyatakan bahwa efek moderasi kognitif terbukti berpengaruh positif dan signifikan dalam model struktural penelitian. *Effect size* menggambarkan dampak dari variabel independen tertentu terhadap variabel dependen dalam model struktural yang diinterpretasikan melalui *f square*. *f square* mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model. Pedoman untuk menilai *f square* bahwa nilai 0.02, 0.15, dan 0.35, masing-masing, mewakili efek kecil, sedang, dan besar dari variabel laten eksogen. Nilai ukuran efek kurang dari 0.02 menunjukkan tidak ada efek yang terukur (Hair Jr. et al., 2021). Nilai-nilai *f square* disajikan dalam tabel 8 berikut.

Tabel 8. Nilai *f Square*

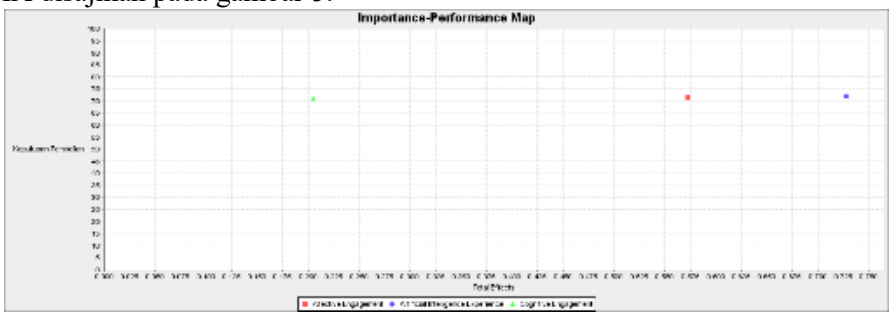
	Original Sample (O)	P Values
Affective Engagement -> Keputusan Pembelian	0.420	0.000
Artificial Intelligence -> Affective Engagement	1.032	0.000
Artificial Intelligence -> Cognitive Engagement	1.291	0.000
Artificial Intelligence -> Keputusan Pembelian	0.030	0.042
Cognitive Engagement -> Keputusan Pembelian	0.045	0.022
Moderating Affective -> Keputusan Pembelian	0.031	0.057
Moderating Cognitive -> Keputusan Pembelian	0.048	0.022

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

Berdasarkan hasil pengujian *Effect Size* (f^2) yang disajikan pada tabel di atas, dilakukan evaluasi untuk mengetahui besarnya kontribusi praktis atau dampak spesifik dari setiap variabel eksogen (independen) terhadap perubahan variabel endogen (dependen). Nilai (f^2) dikategorikan menjadi tiga tingkatan mengacu pada kriteria Cohen, yaitu nilai 0.02 menunjukkan efek yang kecil, nilai 0.15 menunjukkan efek sedang atau moderat, dan nilai 0.35 atau lebih menunjukkan efek yang besar. Pada pengujian pengaruh terhadap variabel keterikatan konsumen, ditemukan dampak yang sangat signifikan dari variabel pengalaman teknologi. Hubungan antara Artificial Intelligence ➔ Affective Engagement menghasilkan nilai (f^2) sebesar 1.032, sedangkan hubungan Artificial Intelligence ➔ Cognitive Engagement mencatatkan nilai (f^2) yang jauh lebih tinggi yaitu sebesar 1.291. Kedua nilai tersebut berada jauh di atas ambang batas 0.35, yang mengindikasikan bahwa AI memiliki kontribusi dan efek yang sangat besar (*large effect*) secara praktis dalam membentuk maupun mendorong variasi pada tingkat keterikatan afektif dan kognitif konsumen. Sementara itu, kontribusi variabel terhadap proses keputusan akhir menunjukkan hasil yang bervariasi. Variabel Affective Engagement ➔ Keputusan Pembelian memperoleh nilai (f^2) sebesar 0.420, yang berarti variabel keterikatan emosional ini juga membawa dampak yang besar (*large effect*) dalam menentukan keputusan pembelian konsumen. Di sisi lain, hubungan langsung Artificial Intelligence ➔ Keputusan Pembelian hanya menghasilkan nilai (f^2) sebesar 0.030, dan variabel Cognitive Engagement ➔ Keputusan Pembelian mencatatkan nilai (f^2) sebesar 0.045. Kedua nilai ini berada di rentang antara 002 dan 0.15, yang menandakan bahwa pengaruh langsung kedua variabel tersebut terhadap Keputusan Pembelian masuk dalam kategori memiliki efek yang kecil (*small effect size*). Terakhir, untuk analisis efek interaksi atau pemoderasi terhadap keputusan akhir konsumen, didapatkan hasil yang sejalan dengan tingkat signifikansi model strukturalnya. Hubungan Moderating Affective ➔ Keputusan Pembelian menghasilkan nilai (f^2) sebesar 0.031, sedangkan hubungan Moderating Cognitive ➔ Keputusan Pembelian menghasilkan nilai (f^2) sebesar 0.048. Nilai dari kedua variabel interaksi ini berada pada rentang di atas 0.02 namun di bawah 0.15, dapat diketahui efek moderasi afektif maupun moderasi kognitif memberikan dampak kecil (*small effect*) dalam mengubah kekuatan hubungan struktural menuju Keputusan Pembelian.

4.8. Analisis Importance Performance Map Analysis Pada Tingkatan Variabel

Visualisasi IPMA disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Importance Performance Map Tingkat Variabel (IPMA Variabel)

Dari posisi koordinat pada gambar grafik IPMA Tingkat Variabel di atas, berikut tersaji tabel estimasi nilai untuk masing-masing variabel.

Tabel 9. Estimasi Nilai IPMA Tingkat Variabel

Variabel	Kepentingan (Total Effects)	Performa	Posisi
Artificial Intelligence (Biru)	0.730 (Sangat Tinggi)	72 (Tinggi)	Pertahankan Kinerja
Affective Engagement (Merah)	0.575 (Tinggi)	71 (Tinggi)	Pertahankan Kinerja
Cognitive Engagement (Hijau)	0.205 (Rendah)	71 (Tinggi)	Prioritas Rendah

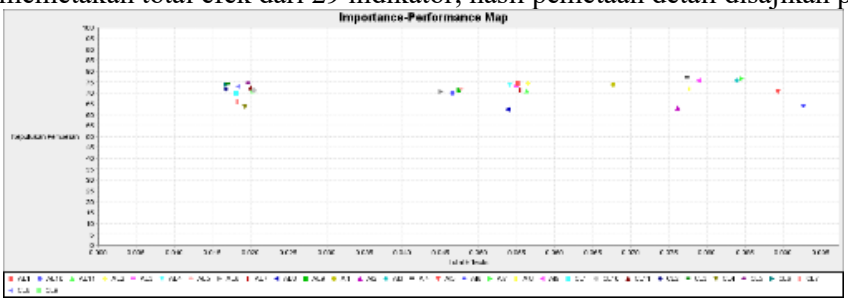
Berdasarkan data pada tabel 9 di atas, diperoleh beberapa temuan antara lain sebagai berikut. (1) *Artificial Intelligence* (AI), Variabel ini memiliki nilai kepentingan tertinggi sebesar 0.730 dengan nilai performa sebesar 72. Posisi ini menunjukkan bahwa AI merupakan *key driver* atau faktor penentu paling utama dalam mendorong Keputusan Pembelian. (2) *Affective Engagement*, Variabel ini mencatatkan nilai kepentingan yang signifikan sebesar 0.575 dengan performa 71. Temuan ini mengindikasikan bahwa setelah pengalaman teknologi, sentuhan emosional konsumen adalah prioritas kedua yang krusial. (3) *Cognitive Engagement* berada pada tingkat kepentingan yang relatif rendah, yaitu sebesar 0.205, meskipun

2622-6421
Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)
Volume 16, No 02, Oktober 2026
DOI: https://doi.org/10.55601/jwem.v16i02.2067

performanya sudah cukup baik (71). Dalam perspektif manajerial, variabel ini masuk ke dalam kategori prioritas rendah (*low priority*). Artinya, alokasi sumber daya atau investasi besar untuk meningkatkan pemahaman kognitif konsumen tidak akan berdampak terhadap peningkatan keputusan pembelian.

4.9. Analisis *Importance Performance Map Analysis* Pada Tingkatan Indikator

Analisis ini memetakan total efek dari 29 indikator, hasil pemetaan detail disajikan pada gambar 6.



Gambar 6. Importance Performance Map Tingkat Indikator (IPMA Indikator)

Dari posisi koordinat pada gambar grafik IPMA tingkat indikator di atas, berikut tersaji tabel estimasi masing-masing indikator.

Tabel 10. Estimasi Nilai IPMA Tingkat Indikator

Klaster Indikator	Rentang Importance (Sumbu X)	Kinerja (Performance, Sumbu Y)	Karakteristik / Prioritas Strategis
Prioritas Tertinggi	0.075 – 0.095	70 – 80	Didominasi indikator AI dan beberapa AE.
Prioritas Menengah	0.045 – 0.070	60 – 75	Perlu pengawasan.
Prioritas Rendah	0.015 – 0.025	63 – 75	Didominasi seluruh indikator CE.

Berdasarkan sebaran titik koordinat pada tabel 10 di atas, diperoleh beberapa temuan antara lain sebagai berikut. Prioritas Utama: Optimalisasi lini indikator AI, Indikator-indikator variabel AI secara konsisten menduduki area kuadrant kanan dengan nilai Importance tertinggi (rentang 0.045 - 0.095). Secara khusus, indikator AI6 mencatatkan nilai kepentingan tertinggi sebesar 0.093, namun memiliki skor performa yang relatif rendah di angka 64. Hal ini mengindikasikan adanya urgensi perbaikan (urgent improvement) pada aspek yang direpresentasikan oleh AI6, karena kontribusinya sangat vital namun eksekusi di lapangan saat ini masih lemah. Di sisi lain, indikator AI4 dan AI7 menunjukkan capaian terbaik dengan performa mendekati 78, yang berarti kualitas teknis pada kedua aspek ini sukses diimplementasikan dan wajib dipertahankan. Prioritas Kedua: Pembenahan titik lemah *Affective Engagement*, Mayoritas indikator *Affective Engagement* berada pada tingkat kepentingan moderat hingga tinggi. Namun demikian, perhatian khusus harus diberikan pada indikator AE8 yang berada pada titik performa terendah di kelasnya, yaitu sebesar 62.5. Kendati nilai kepentingannya tidak setinggi klaster AI, rendahnya performa AE8 berpotensi menjadi friksi emosional yang menghambat kenyamanan konsumen dalam bertransaksi. Prioritas Rendah: Efisiensi Indikator *Cognitive Engagement*, Seluruh indikator penyusun Cognitive Engagement secara homogen mengelompok di area kiri grafik dengan batas total efek maksimal sebesar 0.025. Fenomena ini menjelaskan bahwa secara mikro, aspek pemahaman analitis, evaluasi logis, maupun pemikiran mendalam konsumen terkait produk/layanan tidak berkorelasi linear dengan tindakan pembelian. Oleh karena itu, manajemen disarankan untuk melakukan efisiensi alokasi anggaran pada program-program promosi yang bersifat edukasi kognitif berat, dan mengalokasikan pada aktivasi teknologi (AI) serta pendekatan emosional (AE).

4.10. Pembahasan Pengaruh *Artificial Intelligence* Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen

Artificial Intelligence memiliki pengaruh langsung terhadap Keputusan Pembelian konsumen dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.147 (T-*Statistics* = 2.043; P-*Values* = 0.042). Nilai *effect size* (f^2) untuk hubungan langsung ini tercatat sebesar 0.030, yang mengindikasikan dampak praktis yang tergolong kecil (*small effect size*). Temuan ini mencerminkan bahwa meskipun interaksi langsung dengan teknologi kecerdasan buatan seperti *chatbot* layanan pelanggan, sistem rekomendasi produk, dan pencarian cerdas di *platform e-commerce* mampu menstimulasi tindakan pembelian, efek langsungnya tidak begitu dominan tanpa adanya faktor pengikat psikologis konsumen lainnya. Pengalaman positif yang dirasakan konsumen saat

berinteraksi dengan AI menyederhanakan proses pencarian informasi sehingga mempercepat pengambilan keputusan akhir. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berpengaruh positif terhadap kepercayaan, kepuasan, dan niat beli konsumen dengan meningkatkan relevansi informasi, kecepatan layanan, dan personalisasi pemasaran. Namun, isu privasi data, persepsi terhadap autentisitas, dan keterbatasan empati dalam interaksi berbasis AI berpotensi memengaruhi loyalitas konsumen (Maliana Puspa Arum et al., 2026). Temuan penelitian ini juga memperkuat penelitian terdahulu menunjukkan bahwa AI tidak hanya menyederhanakan operasional tetapi juga memberikan nilai yang signifikan dengan menyesuaikan pengalaman sesuai dengan preferensi masing-masing pelanggan.penelitian ini menegaskan pentingnya menyeimbangkan inovasi teknologi dengan tanggung jawab etis untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan di sektor e-commerce (Sulastri, 2023). Pengaruh langsung yang signifikan dari AI ini mendapatkan justifikasi strategis yang lebih kuat melalui hasil IPMA pada tingkatan variabel. Hasil matriks IPMA tingkat variabel (tabel 9), variabel AI berhasil menempati posisi sebagai faktor penentu paling utama dalam mendorong Keputusan pembelian konsumen dengan mencatatkan nilai kepentingan tertinggi di antara seluruh variabel bebas, yaitu sebesar 0.730. Fakta empiris ini mengukuhkan posisi pengalaman AI sebagai pendorong struktural paling masif dalam model. Di sisi lain, dari aspek operasional, nilai performa variabel ini telah mencapai skor 72, yang menempatkannya pada kuadran *keep up the good work*. Hal ini membuktikan bahwa eksekusi fitur cerdas digital saat ini sudah dirasakan sangat optimal, sehingga kualitas performa ini wajib dipertahankan konsistensinya agar tidak terjadi penurunan. Secara lebih rinci, pengamatan pada IPMA Tingkat Indikator (Tabel 10) memperlihatkan bahwa indikator-indikator penyusun Artificial Intelligence secara konsisten mendominasi klaster 1 (*High Importance, High Performance*) pada rentang nilai kepentingan 0.045 hingga 0.095. Keselarasan temuan terlihat nyata pada indikator AI4 dan AI7 yang mencatatkan skor performa terbaik mendekati angka 78. Hal ini sejalan dengan hasil statistik deskriptif di mana AI4 meraih nilai rata-rata tertinggi (4.09), menegaskan bahwa aspek fungsional yang paling konsisten dirasakan manfaatnya oleh konsumen juga merupakan elemen teknis yang memiliki performa operasional paling unggul di lapangan. Namun, analisis IPMA berhasil menyingkap titik kelemahan kritis yang tidak terdeteksi oleh pengujian jalur linier biasa: indikator AI6 mengantongi nilai kepentingan yang sangat tinggi (0.093) namun dengan skor performa yang relatif rendah di angka 64. Kesenjangan lebar ini menempatkan AI6 dalam kuadran "*Urgent Improvement"*. Artinya, walaupun elemen yang diukur dalam AI6 dinilai sangat vital oleh konsumen dalam menentukan keputusan pembelian, kualitas implementasi teknis di platform e-commerce saat ini masih lemah. Oleh karena itu, fokus taktis jangka pendek harus diprioritaskan pada optimalisasi lini indikator AI6 ini guna mengunci keputusan pembelian konsumen secara instan dan efisien.

4.11. Pembahasan Pengaruh *Artificial Intelligence* Terhadap *Cognitive Engagement*

Artificial Intelligence memiliki pengaruh langsung terhadap dimensi *Cognitive Engagement* konsumen, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.751 (T-*Statistics* = 19.646; P-*Values* = 0.000). Tingkat kontribusi praktis dari hubungan ini sangat masif, ditunjukkan oleh nilai *effect size* (f^2) yang mencapai 1.291, berada jauh di atas ambang batas efek besar (*large effect size* > 0.35). Hal ini membuktikan secara empiris bahwa ketika konsumen memperoleh pengalaman yang interaktif dan responsif dari teknologi kecerdasan buatan, pemikiran rasional, atensi, dan pemrosesan informasi kognitif mereka dalam mengeksplorasi platform *e-commerce* akan terstimulasi secara optimal. Temuan ini sangat relevan dengan prinsip dasar *Cognitive Load Theory* dalam interaksi manusia dan komputer. Hasil penelitian ini didukung penuh oleh penelitian internasional Penggunaan chatbot berbasis AI dan agen virtual memberikan efisiensi dukungan pelanggan yang lebih baik, sehingga menghasilkan klien yang lebih puas dan tetap aktif dalam sistem. Hambatan utama dalam penerapan AI melibatkan isu privasi data pelanggan serta bias algoritma yang bertentangan dengan standar interaksi manusia. Implementasi teknologi AI dalam operasi pemasaran membawa dua manfaat utama, yaitu pengambilan keputusan yang otomatis serta maksimalisasi hubungan dengan konsumen (Bano et al., 2025). Temuan ini selaras dengan hasil penelitian yang memberikan wawasan berharga tentang bagaimana AI dan pemasaran digital memengaruhi perilaku konsumen, sekaligus menawarkan arah bagi penelitian di masa depan menguraikan potensi jalur penelitian pada titik temu antara AI, pemasaran digital, dan perilaku konsumen (Srivastav et al., 2025). Temuan penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa persepsi personalisasi dan kepercayaan konsumen secara signifikan meningkatkan loyalitas merek, sementara kekhawatiran privasi memberikan efek negatif langsung pada hubungan

tersebut. Selain itu, para responden menunjukkan penerimaan yang meningkat terhadap asisten virtual berbasis AI dan pengalaman ritel berbasis augmented reality, yang menyoroti pergeseran ke arah model konsumsi hibrida. Penelitian ini berkontribusi pada teori dengan menghubungkan kapabilitas AI dengan konstruk perilaku konsumen dalam konteks media sosial (Srivastava & Gurme, 2026). Merujuk pada hasil penelitian dan temuan penelitian terdahulu, maka dapat di pahami bahwa interaktivitas kecerdasan buatan bertindak sebagai stimulus kognitif utama; asisten virtual cerdas yang responsif tidak hanya mempermudah transaksi, tetapi secara aktif menantang dan memandu pemikiran konsumen dalam memproses alternatif pilihan produk secara logis.

Meskipun Cognitive Engagement sukses mengaktifkan pemikiran rasional konsumen ($f^2 = 1.291$) dengan performa aktual baik (71), analisis IPMA tingkat variabel menempatkannya pada prioritas rendah karena tingkat kepentingannya paling kecil (0.205). Hal ini diperkuat oleh IPMA tingkat indikator, di mana seluruh indikator (CE1–CE11) mengelompok di klaster 3 dengan kontribusi efek maksimal yang sangat kecil (0.015–0.025). Temuan ini menunjukkan bahwa proses analitis dan evaluasi logis yang dirangsang AI tidak berkorelasi linier dengan keputusan pembelian cepat. Oleh karena itu, platform e-commerce disarankan melakukan efisiensi pada anggaran edukasi kognitif dan merealokasinya untuk memperkuat personalisasi AI serta aktivasi emosional konsumen.

4.12. Pembahasan Pengaruh *Artificial Intelligence* Terhadap *Efecitive Engagement*

Hasil analisis statistik membuktikan bahwa *Artificial Intelligence* berpengaruh positif dan sangat signifikan terhadap dimensi *Affective Engagement* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.713 (T-Statistics = 18.918; P-Values = 0.000). Nilai *effect size* (f^2) untuk hubungan ini adalah sebesar 1.032, yang dikategorikan sebagai dampak praktis yang sangat besar (*large effect*). Temuan ini menegaskan bahwa kualitas pengalaman konsumen dalam berinteraksi dengan kecerdasan buatan memegang peranan krusial tidak hanya dalam merangsang aspek pemikiran, tetapi juga dalam membangun keterikatan emosional, seperti rasa senang, kenyamanan psikologis, dan perasaan dihargai karena pelayanan yang personal dan cepat. Kehadiran kecerdasan buatan ini membangkitkan emosi positif yang membuat konsumen merasa terikat secara afektif dengan platform belanja. Temuan ini didukung oleh studi empiris yang mengonfirmasi 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 (Amanda et al., 2026). Hasil evaluasi inner model membuktikan bahwa AI berpengaruh langsung, positif, dan signifikan terhadap *Affective Engagement* dengan koefisien sebesar 0.713, nilai T-Statistics sebesar 18.918, serta P-Value sebesar 0.000. Nilai kontribusi praktis (*f square*) mencapai 1.032 (> 0.35), mengonfirmasi adanya dampak yang masif (*large effect*) dari pengalaman teknologi dalam mendikte variasi keterikatan emosional konsumen. Korelasi struktural ini didukung kuat oleh data deskriptif frekuensi, di mana nilai *mean* indikator *Affective Engagement* stabil pada rentang 3.80 hingga 3.98. Indikator AE1 dan AE2 secara bersamaan meraih skor tertinggi yaitu 3.98 dengan standar deviasi yang sangat rendah dan homogen (AE2 = 0.822). Studi empiris memperkuat hasil ini dengan menunjukkan bahwa AI percakapan yang dilengkapi dengan kecerdasan emosional secara signifikan meningkatkan resonansi emosional, kepuasan konsumen, dan loyalitas merek. Studi ini memberikan implikasi bagi para pemasar, desainer AI, dan peneliti perilaku konsumen, serta mengidentifikasi berbagai tantangan etis dan isu kepercayaan yang terkait dengan sistem AI yang memiliki kesadaran emosional (Wasade, 2025). Affective Engagement memegang peranan krusial dengan tingkat kepentingan kedua tertinggi (0.574) dan indeks performa 74, sehingga berada di zona kinerja tinggi (keep up the good work). Namun, analisis IPMA tingkat indikator menunjukkan mayoritas indikator berada pada klaster 2, dengan indikator AE8 menjadi area friksi potensial karena mencatatkan skor performa terendah (62.5). Meskipun nilai rata-ratanya (3.87) masih di atas skala teoretis, kelemahan pada AE8 ini dapat mengganggu kenyamanan psikologis konsumen. Oleh karena itu, manajemen disarankan melakukan tindakan korektif dan pembenahan spesifik pada fitur AE8 agar ikatan emosional dari stimulus AI tidak tereduksi oleh kendala operasional tersebut.

4.13. Pembahasan Pengaruh Moderasi Cognitive Engagement dan Efecitive Engagement pada Hubungan Pengaruh Antara Artificial Intelligence dengan Keputusan Pembelian

Variabel interaksi *Cognitive Engagement* (*Moderating Cognitive* ➔ Keputusan Pembelian) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan koefisien jalur 0.163 (T-Statistics sebesar 2.304; P-Values sebesar 0.022). Melalui visualisasi *simple slope analysis*, ditemukan bahwa *Cognitive Engagement* bertindak sebagai *positive quasi/pure moderator* yang memperkuat hubungan struktural; artinya, semakin tinggi pemahaman rasional dan keterikatan kognitif konsumen terhadap teknologi AI, maka pengaruh AI dalam mendorong Keputusan Pembelian akan berlipat ganda secara signifikan. Fenomena ini sejalan dengan teori keterlibatan konsumen terintegrasi. Penguatan keputusan pembelian berbasis teknologi membutuhkan dasar kognitif yang kuat agar konsumen merasa yakin secara fungsional, Keterikatan pengguna juga memperkuat hubungan antara kecerdasan buatan dan kepercayaan, namun tidak dengan kepuasan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengoptimalan kecerdasan buatan dan peningkatan keterikatan pengguna merupakan strategi krusial bagi bisnis digital untuk menumbuhkan kepercayaan, yang selanjutnya memengaruhi niat beli ulang konsumen. Peningkatan keterikatan pengguna melalui interaksi yang menarik dan personalisasi berbasis AI dapat memperkuat pengaruh kecerdasan buatan terhadap kepercayaan (Febrian et al., 2025). Sebaliknya, pengujian pada variabel interaksi *Moderating Affective* ➔ *Keputusan Pembelian* menunjukkan nilai koefisien sebesar -0.159 dengan T-*Statistics* sebesar 1.908 dan P-*Value* sebesar 0.057. Karena nilai T < 1.96 dan P > 0.05, dapat disimpulkan bahwa *Affective Engagement* tidak memiliki pengaruh moderasi yang signifikan dalam model. Analisis grafik *simple slope* memperlihatkan fenomena unik, pada kondisi keterikatan afektif tinggi (garis hijau/+1 SD), posisi garis berada paling atas namun bentuknya cenderung datar (*flat*) horizontal. Ini menandakan bahwa ketika konsumen sudah memiliki kedekatan emosional yang sangat optimal sejak awal, intensitas tinggi rendahnya penggunaan teknologi AI tidak lagi sensitif mengubah keputusan pembelian.

Model struktural ini menunjukkan nilai R^2 sebesar 0.723, yang berarti 72.3% variasi keputusan pembelian dijelaskan oleh kombinasi Artificial Intelligence, Cognitive Engagement, Affective Engagement, beserta efek moderasinya. Berdasarkan analisis IPMA, Affective Engagement menempati prioritas tinggi karena memiliki tingkat kepentingan 0.574 dan performa 74, sehingga kinerjanya wajib dipertahankan. Sebaliknya, meskipun memiliki efek moderasi signifikan (P = 0.022), Cognitive Engagement berada pada tingkat kepentingan terendah (0.205) dengan seluruh indikator (CE1–CE11) di bawah 0.025. Oleh karena itu, manajemen e-commerce disarankan merelokasi anggaran edukasi kognitif yang kurang efektif untuk mengoptimalkan fitur AI serta pemeliharaan hubungan emosional konsumen..

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan maka disimpulkan bahwa (1) *Artificial Intelligence* berpengaruh terhadap Keputusan Pembelian Konsumen. (2) *Artificial Intelligence* berpengaruh terhadap *Cognitive Engagement*. (3) *Artificial Intelligence* berpengaruh terhadap *Affective Engagement*. (4) *Cognitive Engagement* terbukti memoderasi hubungan antara *Artificial Intelligence* dengan Keputusan Pembelian.

6. KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

Menghadapi kendala pada aspek validitas jawaban responden. Dari total 349 data kuesioner yang berhasil dikumpulkan, 153 data yang terpaksa dieliminasi. Tingginya angka eliminasi data ini membutuhkan waktu bagi tim peneliti untuk melakukan penyaringan ulang demi memastikan bahwa 196 data benar-benar valid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti menyampaikan terima kasih kepada responden, DRTPM Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan penelitian serta ucapan terima kasih kepada Universitas Mikroskil yang telah mengawai proses penelitian dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Aliyah, K. N., & Rizqina, Z. D. (2024). The implementation of Artificial Intelligence (AI) and Immersive Technology in E-Commerce: The Role of Customer Engagement as a Mediating Variable. *Relevance:Journal of Management and Bussines ▪*, *7*(1). https://doi.org/10.22515/re

Amanda, D., Irawan, R., & Sitio, B. (2026). Digital transformation in marketing 2025: the role of artificial intelligence in improving customer experience. *SAINTEK: Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, *3*(1), 17–24. https://doi.org/10.56495/saintek.v3i1.1469

Bano, R., Azim, F., Mahmood, Z., Sanaullah, A., & Ali, O. (2025). The Critical Review of Social Sciences Studies The Role of Artificial Intelligence in Personalized Marketing: Enhancing Customer Experience, Predictive Targeting, and Brand Engagement The Critical Review of Social. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, *3*(2), 2025. https://doi.org/10.59075/d94kvf44

Barrouillet, P. (2011). Dual-process theories and cognitive development: Advances and challenges. In *Developmental Review* (Vol. 31, Numbers 2–3, pp. 79–85). https://doi.org/10.1016/j.dr.2011.07.002

Bilal, M., Zhang, Y., Cai, S., Akram, U., & Halibas, A. (2024). Artificial intelligence is the magic wand making customer-centric a reality! An investigation into the relationship between consumer purchase intention and consumer engagement through affective attachment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *77*. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103674

Bryła, P., Chatterjee, S., & Ciabiada-Bryła, B. (2022). The Impact of Social Media Marketing on Consumer Engagement in Sustainable Consumption: A Systematic Literature Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Number 24). MDPI. https://doi.org/10.3390/ijerph192416637

Febrian, A., Husna, N., Najwa Amrizal, N. A.-Z., & Ratuain, R. I. Q. (2025). The Moderating Role Of User Engagement On The Influence Of Artificial Intelligence On Trust And Satisfaction In Social Commerce. *DIJB (Diponegoro International Journal of Business)*, *8*(2). https://doi.org/10.14710/dijb.8.2.2025.171-181

Gunawan, H., Suroso, A., & Malang, K. (2024). The Impact Of Ai Driven Personalization On Customer Engagement And Loyalty Dampak Personalisasi Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Keterlibatan Dan Loyalitas Pelanggan. *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*, *2*(4), 2511–2525. https://doi.org/10.62207/zk1ys496

Hair Jr., J. F., M. Hult, G. T., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7

Hidayat, A. (2021, April). *Tutorial Partial Least Square dalam PLS SEM*. Https://Www.Statistikian.Com/2021/04/Tutorial-Partial-Least-Square-Dalam-Pls-Sem.Html.

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

Kartajaya, H., Setiawan, I., & Kotler, P. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Gramedia Pustaka Utama.

Maliana Puspa Arum, Silvia Van Marsally, & Chusnul Maulidina Hidayat. (2026). Artificial Intelligence in E-commerce: The Impact of Consumer Behavior on Purchasing Decisions. *Brilliant International Journal Of Management And Tourism*, *6*(1), 53–58. https://doi.org/10.55606/bijmt.v6i1.6573

Marlina, N., & Mutiantari, R. (2022). Kualitas Produk Dan Persepsi Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk Sale Jari (Studi Pada Mutia Rasa). *Ekono Insentif*, *16*(1), 1–8. https://doi.org/10.36787/jei.v16i1.650

Muhson, A. (2022). *Analisis Statistik dengan SmartPLS: Path Analysis, Confirmatory Factor Analysis, & Structural Equation Modeling*.

Nofitasari, D. (2024). Peran Artificial Intelligence Dalam Digital Marketing DAN Dampaknya Terhadap Perilaku Konsumen Tahun 2025. *Jurnal Keuangan Dan Bisnis*, *17*(1), 2088–1312. https://doi.org/10.58890/jkb.v17i1.391

Pelawi, P., Tulim, A., Melki, E., & Siregar, M. (2025). The Transformation of Augmented Reality (AR) Technology Utilization in the Retail Industry: A Case Study of ZARA Online Store. *Jurnal Manajemen Motivasi*, *21*, 1119–1135. https://doi.org/10.29406/jmm.v21i2.8213

Rahevar, M., & Sachin Darji, C. (2024). The Adoption Of Ai-Driven Chatbots Into A Recommendation For E-Commerce Systems To Targeted Customer In The Selection Of Product. *International Journal of Management, Economics and Commerce I*, *1*(2).

Srivastav, S. K., Habil, M., & Thakur, P. (2025). Evaluating the Effects of Artificial Intelligence and Digital Marketing on Consumer Behaviour: A Bibliometric Approach. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, *5*(2), 517–538. https://doi.org/10.52970/grmapb.v5i2.1124

Srivastava, R. K., & Gurme, V. (2026). Artificial intelligence and consumer behaviour on social media: A study of personalization, trust, and privacy. *Measurement: Digitalization*, *5*, 100021. https://doi.org/10.1016/j.meadig.2025.100021

Sulastri, L. (2023). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Customer Experience: A Case Study of Global E-commerce Platforms. *International Journal of Science and Society*, *5*(3), 2023. https://doi.org/10.54783/ijsoc.v5i3.1257

Wahyuni, R., & Irfani, H. (2019). Pengaruh Lifestyle, Percieved Ease Of Use Dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Pembelian Pada Toko Pakaian Online. *Jurnal PSYCHE 165 Fakultas Psikologi*, *12*(2), 165–175. https://doi.org/10.35134/jpsy165.v12i2.36

Wasade, DR. S. (2025). *The Impact Of Emotional Conversational AI On Consumer Engagement And Loyalty*. *32*(S8). https://www.tpmap.org/volume-view/?id=18

Zahran, A. M., & Karaniya Wigayha, C. (2024). Peran Dan Efektivitas Implementasi AI Dalam Mengoptimalkan Customer Relationship Management (CRM) Pada Bisnis Digital. *AIRA(Artificial Intelligence Research and Applied Learning), 3*(2). https://doi.org/10.1234/aira.v3i2.69