



PENGARUH PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN PADA E-COMMERCE TOKOPEDIA

THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND DIGITAL LITERACY ON CUSTOMER LOYALTY IN TOKOPEDIA E-COMMERCE

Ranti Meidita^{1*}, Siti Sarah², Iwan Rizal³

¹*Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi, Email : rantymeiditamunggaran05@gmail.com

²Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi, Email : ansarah420@gmail.com

³Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi, Email : taskfrank.20@gmail.com

*email koresponden: rantymeiditamunggaran05@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/ijosse.v2i1.2105>

Abstrack

The rapid growth of digital technology has intensified competition among e-commerce platforms, making Artificial Intelligence (AI) and digital literacy crucial in shaping customer loyalty. This study examines the effects of AI and digital literacy on customer loyalty among Tokopedia users in Sukabumi. Using a quantitative causal approach, data were collected from 97 active Tokopedia users through purposive sampling and analyzed using multiple linear regression with SPSS. The findings show that both AI and digital literacy have a positive and significant effect on customer loyalty, with digital literacy having a more dominant influence. AI enhances customer experience through personalization and automated services, while higher digital literacy increases users' confidence and security in online transactions. Simultaneously, AI and digital literacy significantly influence customer loyalty, indicating that e-commerce platforms must balance technological innovation with efforts to improve users' digital literacy to remain competitive.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Literacy, Customer Loyalty

Abstrak

Pertumbuhan pesat teknologi digital telah meningkatkan persaingan antarplatform e-commerce, sehingga kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dan literasi digital menjadi faktor penting dalam membentuk loyalitas pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh AI dan literasi digital terhadap loyalitas pelanggan pengguna Tokopedia di Sukabumi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif kausal. Data dikumpulkan dari 97 pengguna aktif Tokopedia melalui teknik purposive sampling dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dan literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan, dengan literasi digital memiliki pengaruh yang lebih dominan. Penerapan AI mampu meningkatkan pengalaman pelanggan melalui personalisasi dan layanan otomatis, sedangkan tingkat literasi digital yang lebih tinggi meningkatkan kepercayaan diri dan rasa aman pengguna dalam bertransaksi secara daring. Secara simultan, AI dan literasi digital berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan, yang menunjukkan bahwa platform e-commerce perlu menyeimbangkan inovasi teknologi dengan upaya peningkatan literasi digital pengguna agar tetap kompetitif.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Literasi Digital, Loyalitas Pelanggan.



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah strategi pemasaran modern sebagai bagian dari transformasi digital organisasi. Aktivitas promosi, penjualan, dan pelayanan pelanggan kini beralih ke platform digital terintegrasi yang memungkinkan interaksi dua arah secara cepat, personal, dan berbasis data. Kondisi ini mendorong perusahaan mengembangkan strategi pemasaran berbasis teknologi untuk memahami kebutuhan pelanggan secara mendalam serta menciptakan pengalaman yang relevan (Barreto et al., 2025). Dalam persaingan digital yang semakin ketat, perusahaan dituntut tidak hanya menarik perhatian konsumen, tetapi juga membangun kepercayaan dan hubungan jangka panjang guna menciptakan loyalitas pelanggan.

Salah satu bentuk nyata transformasi digital dalam dunia pemasaran adalah berkembangnya platform e-commerce, seperti Tokopedia, yang menjadi salah satu perusahaan teknologi terbesar di Indonesia. Tokopedia memanfaatkan berbagai inovasi digital untuk meningkatkan pengalaman berbelanja pelanggan, mulai dari sistem rekomendasi produk, promosi personal, hingga layanan pelanggan otomatis. Dalam ekosistem e-commerce, pelanggan memiliki kebebasan untuk membandingkan harga, menilai kualitas layanan, dan memberikan ulasan secara langsung. Hal ini membuat loyalitas pelanggan menjadi aspek yang sangat penting bagi keberlanjutan bisnis e-commerce. Bagi Tokopedia, mempertahankan pelanggan agar tetap setia di tengah banyaknya pesaing seperti Shopee, Lazada, dan Blibli menjadi tantangan tersendiri yang membutuhkan strategi pemasaran digital yang cerdas dan berorientasi pada kepuasan pengguna (Noviyanti et al., 2022).

Dalam konteks bisnis modern, loyalitas pelanggan merupakan salah satu indikator utama keberhasilan perusahaan. loyalitas pelanggan merupakan komitmen yang kuat untuk terus menggunakan atau membeli kembali produk dan jasa tertentu secara berkelanjutan di masa mendatang, meskipun terdapat faktor situasional dan upaya pemasaran yang berpotensi memengaruhi perilaku tersebut (Dwina et al., 2025). Loyalitas pelanggan tercermin dari perilaku pembelian ulang, rekomendasi positif, serta kesediaan pelanggan untuk tetap menggunakan platform yang sama meskipun terdapat alternatif lain. Dalam konteks Tokopedia, loyalitas pelanggan dapat dilihat dari tingkat kunjungan ulang, frekuensi transaksi, dan kesetiaan pengguna terhadap fitur-fitur yang disediakan. Oleh karena itu, memahami faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas menjadi kunci penting bagi Tokopedia dalam mempertahankan posisinya sebagai salah satu pemimpin pasar e-commerce di Indonesia.

Dalam era pemasaran digital yang semakin berkembang, Artificial Intelligence (AI) memiliki peran penting dalam membangun dan mempertahankan loyalitas pelanggan. Artificial Intelligence (AI) mampu menganalisis data riwayat pencarian serta pembelian pengguna guna memberikan rekomendasi produk yang sesuai, sehingga tidak hanya meningkatkan peluang penjualan tetapi juga memperbaiki pengalaman pengguna melalui kemudahan dalam menemukan produk yang dibutuhkan (Zikry et al., 2024). Tokopedia telah menerapkan AI dalam berbagai aspek layanannya, seperti sistem *personalized recommendation*, analisis perilaku pengguna, serta penggunaan *chatbot* untuk memberikan layanan cepat dan interaktif. Melalui teknologi AI, Tokopedia mampu memahami preferensi



pengguna secara lebih akurat, memberikan rekomendasi yang relevan, dan menciptakan pengalaman belanja yang lebih efisien. Dengan demikian, penerapan AI dapat meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pelanggan yang pada akhirnya memperkuat loyalitas terhadap platform.

Selain dukungan teknologi, keberhasilan penerapan strategi pemasaran digital di Tokopedia juga dipengaruhi oleh tingkat literasi digital pelanggan. Literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan individu dalam memahami serta memanfaatkan berbagai bentuk informasi yang berasal dari beragam sumber dan diakses melalui perangkat digital. Wawasan digital ini terbentuk dari pemanfaatan informasi yang diperoleh melalui teknologi berbasis komputasi (Ruswandi et al., 2024). Pengguna Tokopedia yang memiliki tingkat literasi digital tinggi cenderung lebih mudah menavigasi fitur platform, memahami sistem transaksi online, dan merasa aman dalam bertransaksi digital. Sebaliknya, pengguna dengan literasi digital rendah berpotensi mengalami kebingungan dalam proses belanja, merasa tidak percaya terhadap sistem pembayaran online, atau mudah berpindah ke platform lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi digital memiliki kontribusi penting dalam membentuk kepercayaan dan loyalitas pelanggan terhadap e-commerce.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara pemanfaatan teknologi digital dan loyalitas pelanggan. Penelitian oleh (Parmini, 2025) menemukan bahwa penerapan AI dalam layanan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas melalui peningkatan kepuasan dan kepercayaan konsumen. Sementara itu, (Lestari, 2025) menegaskan bahwa literasi digital turut memperkuat loyalitas pelanggan karena memengaruhi cara konsumen menilai dan merespons layanan digital. Kemudian (Rahma Rabani et al., 2024) secara simultan bagaimana penggunaan AI dan literasi digital bersama-sama dapat berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan, khususnya pada platform e-commerce besar seperti shopee.

Permasalahan utama yang muncul adalah masih adanya kesenjangan antara penerapan teknologi digital yang semakin canggih dengan kesiapan pelanggan dalam memanfaatkannya secara optimal. Meskipun Tokopedia terus berinovasi dengan fitur berbasis kecerdasan buatan, tidak semua pengguna mampu menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan teknologi tersebut. Hal ini dapat menimbulkan ketidakpuasan, kesulitan dalam penggunaan fitur, bahkan penurunan loyalitas. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menganalisis secara komprehensif pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan literasi digital terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia, sehingga dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan strategi pemasaran digital yang lebih efektif, adaptif, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan di era transformasi digital.

2. KAJIAN PUSTAKA

Loyalitas Pelanggan

Loyalitas pelanggan menggambarkan perilaku konsisten konsumen dalam memilih suatu merek secara berulang, yang didorong oleh rasa puas dan kepercayaan yang telah terbentuk. Kesetiaan ini muncul karena adanya persepsi positif terhadap merek, toko, atau



pemasok, serta keyakinan akan manfaatnya dalam jangka Panjang (Tegar Wijaya Suwardi & Dony Oktarisan, 2025). Loyalitas pelanggan merupakan bentuk komitmen pelanggan terhadap suatu produk layanan, yang ditunjukkan melalui kesediaan untuk terus menggunakan dan melakukan pembelian ulang, bahkan ketika terdapat alternatif lain dari pesaing (Rezi et al., 2022) dan (Artharegina et al., 2026). Dan kualitas juga dapat diartikan sebagai bentuk kesetiaan konsumen dalam jangka panjang, yang ditunjukkan melalui kebiasaan melakukan pembelian secara rutin dan konsisten, tanpa berpindah atau memilih secara acak di antara berbagai alternatif produk.(Nanda Vinilia Putri et al., 2023)

Pendapat dari (Aprilla & Amalia, 2019), bahwa indikator loyalitas pelanggan diukur oleh : (1) melakukan pembelian secara rutin, (2) membeli berbagai lini produk atau jasa yang ditawarkan, (3) merekomendasikan produk kepada orang lain, dan (4) tetap setia meskipun ada tawaran dari pesaing.

Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi cerdas yang dapat melakukan analisis data besar, memberikan rekomendasi personal, serta merespons pelanggan secara otomatis dan real-time. Dalam konteks e-commerce, AI memainkan peran penting dalam membangun hubungan jangka panjang antara platform dan pelanggan melalui peningkatan kecepatan layanan, personalisasi, dan interaksi yang responsif. (Galuh Aninditiyah & Ayu Miranti Kusumaningrum, 2025)

Artificial Intelligence (AI) enables brands to analyze large volumes of consumer data, generate personalized recommendations in real-time, and automate customer service interactions to drive higher engagement and loyalty. (Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) memungkinkan merek untuk menganalisis sejumlah besar data konsumen, menghasilkan rekomendasi yang dipersonalisasi secara real-time, serta mengotomatisasi interaksi layanan pelanggan untuk mendorong keterlibatan dan loyalitas yang lebih tinggi” (Vinerean & Opreana, 2024). AI juga terbukti dapat memperkuat loyalitas pelanggan melalui peningkatan trust dan satisfaction. Rekomendasi berbasis AI membantu pelanggan merasa lebih dimengerti dan dihargai, sehingga menumbuhkan kelekatan terhadap platform (Hassan et al., 2025) Dalam konteks Tokopedia, penerapan AI seperti chatbot dan sistem rekomendasi produk menjadi bagian penting dari strategi customer retention.

Menurut (Khutami et al., 2024), bahwa indikator *Artificial Intelligence*, yaitu: (1) Kecerdasan mekanis, yakni kemampuan menjalankan tugas-tugas rutin secara otomatis; (2) Kecerdasan analitis, yaitu kemampuan mengolah dan menganalisis informasi untuk memecahkan masalah serta memperoleh pembelajaran dari proses tersebut; (3) Kecerdasan intuitif, yaitu kemampuan berpikir kreatif dan beradaptasi dengan situasi baru yang belum pernah dialami sebelumnya; dan (4) Kecerdasan empatik, yakni kemampuan memahami, merespons, serta memengaruhi emosi orang lain berdasarkan analisis terhadap perasaan mereka.

Literasi Digital

Literasi digital adalah kemampuan individu untuk memahami, mengevaluasi, dan menggunakan teknologi digital secara efektif. Dalam konteks e-commerce, literasi digital



memungkinkan konsumen untuk lebih cermat dalam bertransaksi, memahami fitur platform, serta menjaga keamanan data pribadi. Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam memahami serta memanfaatkan berbagai jenis informasi yang berasal dari beragam sumber yang dapat diakses melalui perangkat digital atau computer (Regif et al., 2023).

Digital literacy involves the confident and critical use of a full range of digital technologies for information, communication and basic problem-solving. (Literasi digital mencakup penggunaan teknologi digital secara percaya diri dan kritis untuk keperluan informasi, komunikasi, dan pemecahan masalah dasar) (UNESCO, 2022) Literasi digital memiliki peran strategis dalam mempengaruhi perilaku konsumen saat bertransaksi secara daring dengan cara meningkatkan kemampuan mereka dalam mengolah informasi, menilai keandalan suatu produk, serta menjaga keamanan proses transaksi. (Cahyono & Rizqi, 2024)

Literasi digital merujuk pada keterampilan individu dalam mengakses, memahami, menilai, dan menggunakan teknologi digital secara efisien untuk mendukung berbagai aktivitas, termasuk kegiatan bisnis dan transaksi perdagangan sehari-hari. (Maulani et al., 2023)

Adapun Menurut (Ruswandi et al., 2024), indikator literasi digital mencakup empat aspek utama, yaitu: 1. Berpikir kritis dalam memahami literasi informasi dan data, 2. Komunikasi dan kolaborasi, yang menilai keterampilan serta etika dalam berkomunikasi melalui teknologi, 3. Keamanan, meliputi keamanan pribadi dan perangkat digital, serta dan 4. Kemampuan teknologi, yakni penguasaan terhadap penggunaan dan pemanfaatan teknologi secara efektif.

Hipotesis

H1: Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia.

H2: Literasi digital berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia.

H3: Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dan literasi digital secara simultan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan jenis penelitian asosiatif kausal, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur secara numerik pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (X_1) dan literasi digital (X_2) terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia (Y).

Populasi dalam penelitian ini meliputi pengguna Tokopedia yang berdomisili di wilayah Sukabumi dan telah aktif menggunakan platform tersebut. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*, dengan kriteria: (1) berdomisili di Sukabumi, (2) aktif menggunakan aplikasi Tokopedia, dan (3) berusia minimal 17 tahun.

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Lemeshow dengan tingkat kesalahan 10%, mengingat ukuran populasi tidak diketahui secara pasti. Dari penyebaran kuesioner



secara daring, diperoleh 97 responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala Likert 1–4. Selanjutnya tahapan analisis data mencakup uji validitas dan reliabilitas untuk mengukur kualitas instrumen penelitian, serta uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, Linearitas dan heteroskedastisitas) untuk memastikan kelayakan data (Amruddin et al., 2022). Kemudian, digunakan analisis regresi linear berganda guna mengetahui sejauh mana pengaruh variabel-variabel yang diteliti terhadap loyalitas pelanggan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 97 orang yang merupakan pengguna aktif Tokopedia di wilayah Sukabumi. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, yang menunjukkan bahwa pengguna perempuan lebih aktif dalam memanfaatkan platform e-commerce untuk memenuhi kebutuhan belanja dimana laki-laki 43 orang dan perempuan 54 orang. Berdasarkan usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia produktif (17–35 tahun) sebanyak 41 orang, yang mencerminkan tingginya adopsi teknologi digital pada kelompok usia muda sedangkan sisanya diatas 36 tahun keatas sebanyak 56 orang. Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan SMA 32 orang dan perguruan tinggi 21 orang, yang menunjukkan tingkat pemahaman teknologi yang relatif baik. Sementara itu, berdasarkan penghasilan, responden berasal dari berbagai tingkat pendapatan, menandakan bahwa Tokopedia digunakan oleh berbagai segmen ekonomi masyarakat. Rentang dibawah 2 juta sebanyak 18 orang, 2juta-3,5 juta 23 orang, 3,6 juta-5juta 31 orang dan sisanya 25 orang diatas 5juta.

Hasil Penelitian

Hasil Uji Kualitas Data (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas)

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	R Htung	R Kritis
Artificial Intelligence	AI1	0.720	0.300
	AI2	0.776	
	AI3	0.745	
	AI4	0.723	
Literasi Digital	LD1	0.914	0.300
	LD2	0.814	
	LD3	0.885	
	LD4	0.869	
Loyalitas Pelanggan	Loy1	0.837	0.300
	Loy2	0.881	
	Loy3	0.876	
	Loy4	0.848	

Berdasarkan tabel di atas, seluruh item pernyataan pada variabel Artificial Intelligence, Literasi Digital, dan Loyalitas Pelanggan memiliki nilai r hitung lebih besar dari r kritis (0,300). Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian karena mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat.

**Tabel 2. Hasil Reliabilitas**

Variabel	Cronbach's Alpha
Artificial Intellegence	0.724
Literasi Digital	0.893
Loyalitas Pelanggan	0.881

Berdasarkan table di atas, nilai Cronbach's Alpha untuk variabel Artificial Intelligence sebesar 0,724, Literasi Digital sebesar 0,893, dan Loyalitas Pelanggan sebesar 0,881. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari 0,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian reliabel dan konsisten untuk digunakan dalam pengukuran selanjutnya.

Hasil Uji Prasyarat

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas(Kolmogorov-Smirnov Test)

Statistik	Nilai
N	97
Sig.(2-tailed)	0.119

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov pada Tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,119, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa data penelitian berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis regresi linear berganda.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas

Variabel	Sig. Linearity	Sig.Deviation Form Linearity
Loyalitas Pelanggan*	0.000	0.499
Artificial Intellegence		
Loyalitas Pelanggan*	0.000	0.628
Literasi Digital		

Berdasarkan table di atas, hubungan antara Artificial Intelligence dan Loyalitas Pelanggan serta Literasi Digital dan Loyalitas Pelanggan memiliki nilai Sig. Deviation from Linearity $> 0,05$, masing-masing sebesar 0,499 dan 0,628. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel bersifat linear.

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)

Variabel	Sig. (p-value)
Artificial Intellegence	0.414
Literasi Digital	0.138

Hasil uji Glejser pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel Artificial Intelligence sebesar 0,414 dan Literasi Digital sebesar 0,138, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi.

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF
Artificial Intellegence	0.432	2.314



Literasi Digital	0.432	2.314
------------------	-------	-------

Berdasarkan table di atas, nilai Tolerance sebesar 0,432 ($>0,10$) dan VIF sebesar 2,314 (<10) pada masing-masing variabel independen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas dalam penelitian ini.

Hasil Analisis Data (Uji Regresi Linear Berganda dan Uji Koefisien Determinasi)

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Regresi Linear Berganda

Variabel	B(Koefisien)
Konstanta	1.640
Artificial Intellegence	0.260
Literasi Digital	0.630

Berdasarkan table di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 1,640 + 0,260X_1 + 0,630X_2$$

Adapun penjelasanya :

1. Point Constant=1.640, maknanya *Artificial Intellegence* dan literasi digital ditafsir konstan atau point nol, maka loyalitas pelanggan memiliki tetap pointya sebesar 1.640.
2. Koefisien *Artificial Intellegence*=0.260, maknanya setiap peningkatan *Artificial Intellegence* berkontribusi terhadap kenaikan loyalitas pelanggan =0,260 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap.
3. Koefisien litrasi digital=0.630, maknanya setiap kenaikan point litrasi digital akan meningkatkan loyalitas pelanggan =0,630 satuan.

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R Square	Adjusted R Square
0.657	0.649

Berdasarkan table di atas, nilai R Square sebesar 0,649, yang berarti 64,9% variasi loyalitas pelanggan dapat dijelaskan oleh Artificial Intelligence dan Literasi Digital, sedangkan sisanya 35,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Hasil Uji Hipotesis (Uji t Hitung dan Uji f hitung)

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis t Hitung (Parsial)

Variabel	T Hitung	Sig.(p-value)
Artificial Intellegence	2.232	0.028
Literasi Digital	7.009	0.000

Berdasarkan table di atas, variabel Artificial Intelligence memiliki nilai t hitung 2,232 lebih gede dari t-tabel= 1.98525 dengan sig. 0,028 ($<0,05$), sehingga H_1 diterima. Variabel Literasi Digital memiliki nilai t hitung 7,009 lebih gede dari t-tabel= 1.98525 dengan sig. 0,000 ($<0,05$), sehingga H_2 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel secara parsial berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

Tabel 12 Hasil Uji Hipotesis f Hitung (Simultan)

F.Hitung	Sig.(p-value)
89.860	0.000

Berdasarkan table di atas, nilai F hitung sebesar 89,860 lebih gede dari f-tabel=3.09 dengan sig. 0,000 ($<0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Artificial Intelligence dan Literasi Digital secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan, sehingga H_3 diterima.



Pembahasan

a. Pengaruh Artificial Intellegence Terhadap Loyalitas Pelanggan

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik penerapan AI, semakin tinggi loyalitas pelanggan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Artificial Intelligence yang menyatakan bahwa personalisasi layanan, kecepatan respons, dan rekomendasi berbasis data mampu meningkatkan pengalaman pengguna.

Temuan ini juga konsisten dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Parmini (2025) dan Hassan et al. (2025) yang menyatakan bahwa AI berperan penting dalam membangun kepuasan dan loyalitas pelanggan e-commerce. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa hipotesis pertama (H_1) diterima, di mana Artificial Intelligence berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia.

b. Pengaruh Literasi Digital Terhadap Loyalitas Pelanggan

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Literasi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Temuan ini sejalan dengan teori literasi digital yang menyatakan bahwa kemampuan memahami teknologi digital meningkatkan rasa aman, kepercayaan, dan kenyamanan dalam bertransaksi daring.

Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Lestari (2025) dan Ruswandi et al. (2024) yang menyatakan bahwa literasi digital memperkuat loyalitas pelanggan e-commerce. Dengan demikian, hipotesis kedua (H_2) diterima sesuai dengan prediksi awal.

c. Pengaruh Artificial Intellegence dan Literasi Digital Secara Simultan Terhadap Loyalitas Pelanggan

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa Artificial Intelligence dan Literasi Digital secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Temuan ini sejalan dengan teori loyalitas pelanggan yang menyatakan bahwa loyalitas terbentuk dari kombinasi pengalaman positif, kepercayaan, dan kemudahan penggunaan layanan.

Penelitian ini konsisten dengan penelitian Rahma Rabani et al. (2024) yang menyatakan bahwa teknologi AI dan kesiapan digital pengguna secara simultan meningkatkan loyalitas pelanggan e-commerce. Dengan demikian, hipotesis ketiga (H_3) diterima temuan ini sesuai prediksi awal..

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan literasi digital terbukti berpengaruh positif dan signifikan, baik secara parsial maupun simultan, terhadap loyalitas pelanggan Tokopedia, di mana AI meningkatkan pengalaman berbelanja melalui personalisasi layanan, sementara literasi digital memperkuat rasa aman dan kepercayaan pengguna, sehingga keberhasilan strategi e-commerce ditentukan oleh keseimbangan antara kecanggihan teknologi dan kesiapan digital pelanggan..

6. DAFTAR PUSTAKA

Amruddin, I. W. D. D. E., Ruswandi, M. U. A. W., Putra, W. D. F. I. G. C., & Yuliastuti, I. A.



- N. (2022). Metodologi Penelitian Manajemen. In *Get Press Indonesia* (pp. 1–134).
- Aprilla, I. W., & Amalia, S. (2019). Peran Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Jasa Transportasi Online. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.35697/jrbi.v5i1.1611>
- Artharegina, R., Rahayu, S., & Ruswandi, W. (2026). PENGARUH KUALITAS PRODUK TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN DENGAN KEPUASAN SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI KASUS KONSUMEN SUNSCREEN AZARINE PADA MAHASISWA UNIVERSITAS LINGGABUANA PGRI SUKABUMI. *Indonesia Journal of Social Science and Education (IJOSSE)*, 2(1), 221–237.
- Barreto, A., Hadikusumo, R. A., & Ruswandi, W. (2025). The Journal of Academic Science Digital Transformation as a Catalyst for Business Performance and Competitive Dynamics in Emerging Economies. *The Journal of Academic Science*, 2(4), 1228–1238.
- Cahyono, T. D., & Rizqi, R. M. (2024). *83-Tomy Dwi Cahyono, Reza Muhammad Rizqi / The Impact of Digital Marketing, Financial Literacy, and Digital Literacy / 83-93 on Purchasing Intent for Online Products*. 7(2), 83–93.
- Dwina, D. S., Mahrizal, M., Nur, M., & ... (2025). Peran Teknologi Artificial Intelligence, Personalisasi Pengalaman Belanja Dan Kemudahan Penggunaan Aplikasi Terhadap , *Akuntansi Dan Bisnis*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.47647/MAFEBIS.v2i2.590>
- Galuh Aninditiyah, & Ayu Miranti Kusumaningrum. (2025). Personalisasi Produk E-Commerce dengan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 18(1), 446–455. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v18i1.2876>
- Hassan, N., Abdelraouf, M., & El-Shihy, D. (2025). The moderating role of personalized recommendations in the trust–satisfaction–loyalty relationship: an empirical study of AI-driven e-commerce. *Future Business Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00476-z>
- Khutami, J. Q., Asmara, N. A. P., Auliana, L., Raharja, S. J., & Hakim, M. A. (2024). Survey pada Pengguna Aplikasi Spotify di Jatinangor. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 13(2), 510–517.
- Lestari, S. D. (2025). Pengaruh citra destinasi, literasi digital, pelayanan prima terhadap loyalitas kunjungan pada wisata edukasi basekan farm & ranch. *Etheses.Iainponorogo.Ac.Id*.
- Maulani, G. A. F., Fauziah, N., & Mubarok, T. M. S. (2023). The Effect Of Digital Literacy And E-Commerce Toward Digital Entrepreneurial Intention. *Business Innovation and Entrepreneurship Journal*, 5(3), 184–191. <https://doi.org/10.35899/biej.v5i3.691>
- Nanda Vinilia Putri, Indah Listyani, & Zulfia Rahmawati. (2023). Pengaruh Customer Relationship Management Dan Digital Marketing Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Lembaga Global English Pare. *Jurnal Manajemen Riset Inovasi*, 1(2), 74–85. <https://doi.org/10.55606/mri.v1i2.1048>
- Noviyanti, S., Hamidi, D. Z., & Ruswandi, W. (2022). PENGARUH KEPERCAYAAN DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN MELALUI ONLINE SHOP (Studi Empiris kepada Pengguna Shopee di Sukabumi). *Jurnal Manajemen Bisnis Almatama*, 1(1), 17–28. <https://doi.org/10.58413/jmba.v1i1.235>
- Parmini, R. Y. (2025). Strategi Pemasaran Berbasis Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Loyalitas Konsumen di Era Hyperpersonalization. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(3), 6408–6416.
- Rahma Rabani, S., Amalia Alfadhillah, D., Erika Sari, M., & Kusuma Fii Ilayana, N. (2024).



Pengaruh Penggunaan AI, Literasi Digital, dan Pengalaman Pengguna Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada E-Commerce Shopee. *Journal of Economics and Business Research*, 3(2), 147–159.

Regif, S. Y., Seran, M. S., Naif, I. Y., Pattipeilohy, A., & Saputri, L. (2023). Literasi Digital Ekonomi Hijau Terhadap Pemberdayaan UMKM Desa di Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmu Politik Dan Pemerintahan*, 9(1), 49–69. <https://doi.org/10.37058/jipp.v9i1.6922>

Rezi et al. (2022). *Jmbk_Marchelly_Rezi_356-367*.

Ruswandi, W., Wulandari, R., Deni, A., Juliansyah, E., & Rizki, C. M. (2024). Digital Literacy and Business Networks on Business Competitiveness For Business Sustainability. *International Conference on Digital Education and Social Science (ISDESS)*, December, 299–317.

Tegar Wijaya Suwardi, & Dony Oktariswan. (2025). Pengaruh Customer Engagement, Brand Trust, Promosi Terhadap Loyalitas Pelanggan di Brand Executive. *MANABIS: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 4(2), 140–150. <https://doi.org/10.54259/manabis.v4i2.4434>

UNESCO. (2022). *Digital Literacy Global Framework*. <https://doi.org/UNESCO-2022-DLGF>

Vinerean, S., & Opreana, A. (2024). Artificial Intelligence and its Role in Personalized Marketing for Effective Customer Engagement. *Expert Journal of Marketing*, 12(2), 70–79.

Zikry, A., Muhammad Bitrayoga, Siska Yulia Defitri, Akhmad Dahlan, & Nina Dwi Putriani. (2024). Analisis Penggunaan AI dalam Keberhasilan Customer Experience Pengguna Aplikasi E-Commerce Shopee. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 4(3), 766–781. <https://doi.org/10.54373/ifi Jeb.v4i3.1387>