Jurnal Investasi Islam

https://jurnalalkhairat.org/ojs/index.php/investi//Volume 07, Nomor 01 Oktober 2026

DETERMINAN LOYALITAS PELANGGAN *E-COMMERCE*: MEDIASI KEPUASAN PENGGUNA PADA IMPLEMENTASI AI DAN PERSONALISASI

Sherlia Adinda Sholikhah[1], **Amma Fazizah**[2]
[1,2]Program Studi Administrasi Bisnis Universitas Yudharta Pasuruan
Email: sherliaadindasholikhah@gmail.com[1], ammafazizah@yudharta.ac.id[2]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinasi Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pengguna, Teknologi *Artificial Intelligence*, Personalisasi Pengalaman Belanja, dan Kemudahan Penggunaan Aplikasi pada pengguna aktif Shopee di Indonesia. Penelitian ini menggunakan kerangka kerja kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Data primer diperoleh melalui survei berskala Likert yang melibatkan 396 pengguna aktif Shopee di seluruh Indonesia, yang dipilih berdasarkan kriteria purposive sampling. Evaluasi data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS. Hasil analisis struktural menunjukkan bahwa Teknologi AI secara positif dan signifikan mempengaruhi Kepuasan Pengguna maupun Loyalitas Pelanggan. Menariknya, meskipun Personalisasi menjadi prediktor positif paling dominan terhadap Kepuasan Pengguna, dampak langsungnya terhadap Loyalitas Pelanggan secara statistik tidak signifikan. Di sisi lain, ditemukan sebuah paradoks empiris terkait Kemudahan Penggunaan, yang ternyata mempengaruhi Kepuasan Pengguna dan Loyalitas Pelanggan secara negatif dan signifikan. Selain itu, Kepuasan Pengguna terbukti memediasi secara signifikan setiap jalur struktural; variabel ini berperan sebagai mediator parsial bagi Teknologi AI, mediator penuh bagi Personalisasi, serta mediator negatif dalam konteks Kemudahan Penggunaan.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Personalisasi, Kemudahan Penggunaan, Kepuasan Pengguna, Loyalitas Pelanggan, *SEM-PLS.*

ABSTRACT

This study aims to examine the determination of Customer Loyalty through User Satisfaction, Artificial Intelligence Technology, Shopping Experience Personalization, and Application Ease of Use among active Shopee users in Indonesia. Utilizing a cross-sectional quantitative methodology, this research gathered primary information through a Likert-based survey. The sample consisted of 396 active consumers of the Shopee platform in Indonesia, recruited via a purposive sampling technique. For the analytical procedures, the study utilized the SmartPLS application to perform Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Results from the structural model evaluation demonstrate that Artificial Intelligence capabilities significantly and positively enhance both Customer Loyalty and User Satisfaction. While Personalization emerged as the strongest positive driver of satisfaction among users, it failed to produce a direct, statistically significant effect on loyalty. In contrast, an empirical paradox was identified concerning Ease of Use, which yielded a notable negative effect on those two dependent constructs. Moreover, the mediating role of User Satisfaction was confirmed across all proposed models; it functioned as a partial mediator for the AI variable, a full mediator in the case of Personalization, and a negative mediator regarding Ease of Use.

Keywords: *Artificial Intelligence, Personalization, Ease of use, User Satisfaction, Customer Loyalty, SEM-PLS.*

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah mengubah secara fundamental pola konsumsi masyarakat global, terutama dalam konteks aktivitas perdagangan berbasis *platform e-commerce*. Integrasi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) menjadi elemen kunci yang memperkuat sistem e-commerce modern, karena memungkinkan perusahaan mengelola data konsumen dalam skala besar, menganalisis pola perilaku, serta menghasilkan pengalaman belanja yang lebih adaptif dan personal. Kondisi ini menempatkan loyalitas pelanggan sebagai isu strategis utama dalam keberlanjutan bisnis digital (Ratner dkk., 2025).

Berdasarkan laporan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024 (*Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*, t.t.), jumlah pengguna internet di Indonesia telah mencapai 221,56 juta jiwa dengan tingkat penetrasi sebesar 79,5% dari total populasi. Seiring dengan itu, total nilai transaksi e-commerce nasional diproyeksikan Bank Indonesia mencapai sekitar Rp487 triliun pada tahun 2024, yang menegaskan posisi *e-commerce* sebagai katalisator utama pertumbuhan ekonomi digital nasional. Ditinjau melalui kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) yang diperkenalkan oleh Marikyan (Marikyan, D. & Papagiannidis, S., 2026), adopsi teknologi sangat bergantung pada persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan; konsumen lebih cenderung memanfaatkan *platform e-commerce* yang ramah pengguna dan menawarkan keuntungan nyata saat bertransaksi. Evolusi berkelanjutan AI semakin memperkuat pergeseran ini melalui sistem personalisasi yang mampu memberikan rekomendasi produk sesuai preferensi pengguna, sehingga meningkatkan relevansi konten dan mendorong kemungkinan pembelian ulang.

Shopee, sebagai salah satu *platform e-commerce* terbesar di Indonesia dengan estimasi pangsa pasar sekitar 36% pada periode 2023-2024 (mengungguli Tokopedia 30%, Lazada 16%, Blibli 8%, dan Bukalapak 6%), secara konsisten mengintegrasikan AI ke dalam ekosistem layanannya melalui sistem rekomendasi produk, chatbot layanan pelanggan, personalisasi promosi berbasis perilaku real-time, hingga optimalisasi antarmuka pengguna (Ainna Khansa & Tata Sutabri, 2024). Penelitian Maylinda & Andarini (2024) serta Rabani dkk. (2024) turut menunjukkan bahwa personalisasi *Artificial Intelligence* dan penggunaan AI pada Shopee berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan melalui peningkatan kepuasan dan pengalaman pengguna. Lebih jauh, Bilgihan dkk. (2025) menegaskan bahwa agen-agen AI berpotensi besar membentuk masa depan loyalitas pelanggan di berbagai sektor layanan.

Meskipun demikian, dominasi pasar dan tingginya intensitas penggunaan aplikasi belum sepenuhnya mencerminkan loyalitas pelanggan yang stabil. Konsumen Indonesia dikenal memiliki kecenderungan tinggi untuk berpindah platform *(brand switching)* apabila menemukan penawaran yang lebih menarik, dan fenomena ini kerap muncul akibat ketidakpuasan terhadap relevansi rekomendasi, kenyamanan penggunaan aplikasi, maupun kualitas pengalaman belanja secara keseluruhan (Dwina dkk., 2025). Kondisi ini mengindikasikan bahwa penerapan AI belum selalu menghasilkan nilai yang dirasakan secara optimal oleh pengguna, dan belum terpetakan secara komprehensif bagaimana Teknologi AI, Personalisasi Pengalaman Belanja, dan Kemudahan Penggunaan Aplikasi saling berinteraksi baik secara langsung maupun melalui variabel mediasi Kepuasan Pengguna dalam membentuk komitmen loyalitas pelanggan jangka panjang. Berbagai penelitian terdahulu juga masih cenderung menganalisis variabel-variabel tersebut secara parsial, sehingga menyisakan kesenjangan pemahaman komprehensif mengenai determinan loyalitas pelanggan *e-commerce*, khususnya pada konteks pengguna Shopee di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Teknologi *Artificial Intelligence*, Personalisasi Pengalaman Belanja, dan Kemudahan Penggunaan Aplikasi terhadap Loyalitas Pelanggan, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui Kepuasan Pengguna sebagai variabel mediasi, pada pengguna aktif Shopee di Indonesia yang telah terpapar personalisasi digital marketing berbasis AI. Pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

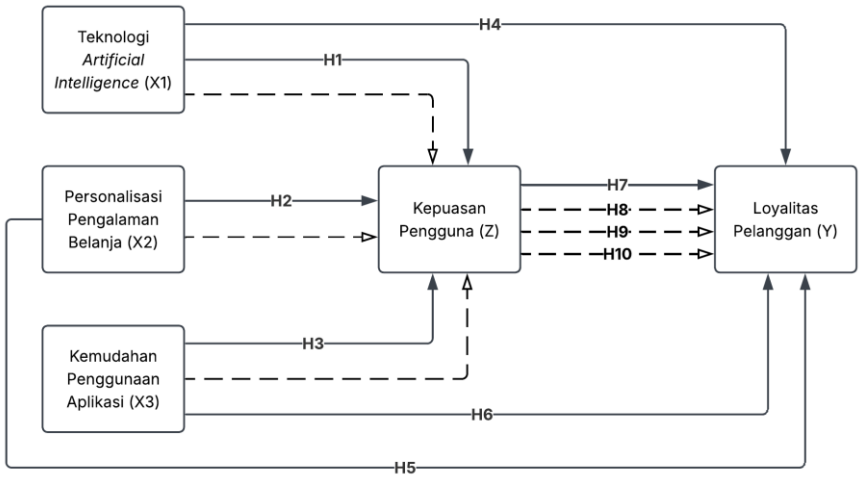
metode *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) digunakan untuk menguji secara simultan hubungan langsung dan tidak langsung dalam model penelitian ini. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian pemasaran digital dengan mengintegrasikan keempat variabel tersebut dalam satu model struktural yang komprehensif, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi pelaku industri *e-commerce* dalam mengoptimalkan strategi berbasis AI untuk membangun loyalitas pelanggan yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif eksplanatori dengan pendekatan *cross-sectional*, di mana data primer dikumpulkan pada satu titik waktu melalui kuesioner tertutup berskala Likert lima poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju). Mengingat kerangka konseptual penelitian ini melibatkan variabel independen, mediasi, dan dependen secara simultan, teknik analisis yang digunakan adalah *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS, karena kemampuannya menilai pengaruh langsung maupun tidak langsung secara serentak (Hair & Alamer, 2022).

Penelitian dilaksanakan secara daring dengan cakupan wilayah seluruh Indonesia, dengan populasi berupa seluruh pengguna aktif aplikasi Shopee yang telah terpapar personalisasi pemasaran digital berbasis AI. Karena jumlah pasti populasi tidak diketahui *(unlimited population)*, penentuan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, dengan kriteria: (1) aktif menggunakan Shopee minimal 6 bulan terakhir, (2) pernah bertransaksi melalui Shopee, (3) pernah berinteraksi dengan fitur personalisasi berbasis AI (rekomendasi produk, notifikasi promosi, atau *chatbot*), dan (4) berusia minimal 17 tahun. Ukuran sampel minimum dihitung menggunakan rumus Lemeshow untuk populasi tidak diketahui, dengan tingkat kepercayaan 95% ($Z = 1{,}96$), proporsi maksimal ($P = 0{,}5$), dan *margin of error* 5%, yang menghasilkan sampel minimum sebesar 385 responden. Pada pelaksanaannya, penelitian ini berhasil mengumpulkan 396 data responden valid yang telah melalui proses penyaringan *(data screening)*.

Model penelitian ini terdiri atas tiga variabel eksogen, yaitu Teknologi *Artificial Intelligence* (X1), Personalisasi Pengalaman Belanja (X2), dan Kemudahan Penggunaan Aplikasi (X3); satu variabel mediasi, yaitu Kepuasan Pengguna (Z); serta satu variabel endogen, yaitu Loyalitas Pelanggan (Y). Kerangka konseptual penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka konseptual penelitian
Sumber: Diolah peneliti berdasarkan model penelitian, 2026

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

Instrumen penelitian disusun dalam bentuk kuesioner tertutup dengan indikator-indikator yang dikembangkan dari kajian teori dan penelitian terdahulu, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Operasionalisasi variabel penelitian

Variabel	*Indikator*
Teknologi *Artificial Intelligence* (X1)	Akurasi rekomendasi produk; kecepatan respons sistem berbasis AI; relevansi promosi berbasis AI; kecerdasan chatbot layanan pelanggan; kemampuan AI memahami preferensi pengguna
Personalisasi Pengalaman Belanja (X2)	Kesesuaian rekomendasi dengan preferensi pengguna; personalisasi konten promosi; kenyamanan terhadap personalisasi; persepsi nilai pengalaman belanja personal; relevansi tampilan produk
Kemudahan Penggunaan Aplikasi (X3)	Kemudahan navigasi aplikasi; kejelasan fitur dan menu; kemudahan pencarian produk; kemudahan transaksi dan pembayaran; fleksibilitas penggunaan aplikasi
Kepuasan Pengguna (Z) — mediasi	Kesesuaian pengalaman dengan harapan; kepuasan terhadap layanan aplikasi; kepuasan terhadap fitur berbasis AI; kepuasan terhadap proses transaksi; kepuasan keseluruhan terhadap Shopee
Loyalitas Pelanggan (Y)	Niat pembelian ulang; preferensi terhadap Shopee dibanding platform lain; kesediaan merekomendasikan; ketahanan terhadap tawaran pesaing; komitmen penggunaan jangka panjang

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan model penelitian, 2026

Teknik analisis data dilaksanakan melalui dua tahapan utama (Hair & Alamer, 2022 dan Fazizah, A.,*et al,* 2025). Pertama, evaluasi model pengukuran *(outer model)* melalui uji validitas konvergen (*outer loading* dan *Average Variance Extracted*/AVE), reliabilitas konstruk *(Composite Reliability)*, dan validitas diskriminan *(Fornell-Larcker Criterion)*. Kedua, evaluasi model struktural *(inner model)* melalui Koefisien Determinasi (R^2), Ukuran Efek (f^2), dan Relevansi Prediktif (Q^2) melalui prosedur blindfolding. Pengujian hipotesis pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung (mediasi) dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* dengan 500 sub sampel, dengan kriteria penerimaan hipotesis apabila nilai P-Values < 0,05 (Haji-Othman & Yusuff, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 396 responden pengguna aktif Shopee di Indonesia yang telah melalui proses penyaringan data *(data screening)*. Profil responden secara ringkas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik responden (n = 396)

Kategori	*Klasifikasi*	*n*	*%*
Jenis Kelamin	Perempuan	275	69,4
	Laki-laki	121	30,6

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

Usia	23 – 30 Tahun	165	41,7
	17 – 22 Tahun	130	32,8
	31 – 45 Tahun	75	18,9
	46 – 59 Tahun	26	6,6
Pendidikan Terakhir	Strata 1 (S1)	147	37,1
	SMA/SMK/Sederajat	137	34,6
	Lainnya (SD, SMP, D1–D3, S2, S3)	112	28,3
Lama Menggunakan Shopee	> 3 Tahun	201	50,8
	1 – 3 Tahun	174	44,0
	< 1 Tahun	21	5,3

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (69,4%) pada rentang usia produktif 23–30 tahun (41,7%) dan 17–22 tahun (32,8%), dengan latar belakang pendidikan terbanyak Strata 1 (37,1%). Lebih dari separuh responden (50,8%) merupakan pengguna Shopee lebih dari 3 tahun, dengan fitur AI yang paling banyak disadari berupa promo/voucher dari notifikasi (27,3%) dan rekomendasi produk (23,5%). Profil ini menunjukkan bahwa responden penelitian didominasi oleh pengguna Shopee yang berpengalaman dan terbiasa dengan ekosistem digital platform tersebut.

Evaluasi Model Pengukuran *(Outer Model)*

Evaluasi *outer model* dilaksanakan melalui uji validitas konvergen, reliabilitas konstruk, dan validitas diskriminan. Setelah melalui proses trimming terhadap indikator dengan korelasi rendah, diperoleh hasil akhir sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji validitas konvergen dan reliabilitas konstruk

Variabel	*Indikator*	*Outer Loading*	*AVE*	*CR*	*Keterangan*
Teknologi AI (X1)	X1.1	0,878	0,616	0,759	Valid & Reliabel
	X1.5	0,683	0,616	0,759	
Personalisasi (X2)	X2.1	0,401	0,463*	0,702	
	X2.2	0,751	0,463*	0,702	
	X2.3	0,814	0,463*	0,702	
Kemudahan Penggunaan (X3)	X3.1	0,956	0,532	0,650	
	X3.2	0,371	0,532	0,650	
Kepuasan Pengguna (Z)	Z.1	0,784	0,541	0,766	
	Z.2	0,572	0,541	0,766	
	Z.3	0,826	0,541	0,766	
Loyalitas Pelanggan (Y)	Y.2	0,840	0,577	0,844	
	Y.3	0,659	0,577	0,844	
	Y.4	0,691	0,577	0,844	
	Y.5	0,831	0,577	0,844	

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

Sumber: Data primer diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 3, seluruh indikator memiliki nilai outer loading di atas ambang batas 0,35 sehingga dinyatakan valid (Haji-Othman & Yusuff, 2022), dan seluruh variabel dinyatakan reliabel karena nilai *Composite Reliability* berada di atas 0,60. Validitas diskriminan selanjutnya diuji menggunakan Fornell-Larcker Criterion sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

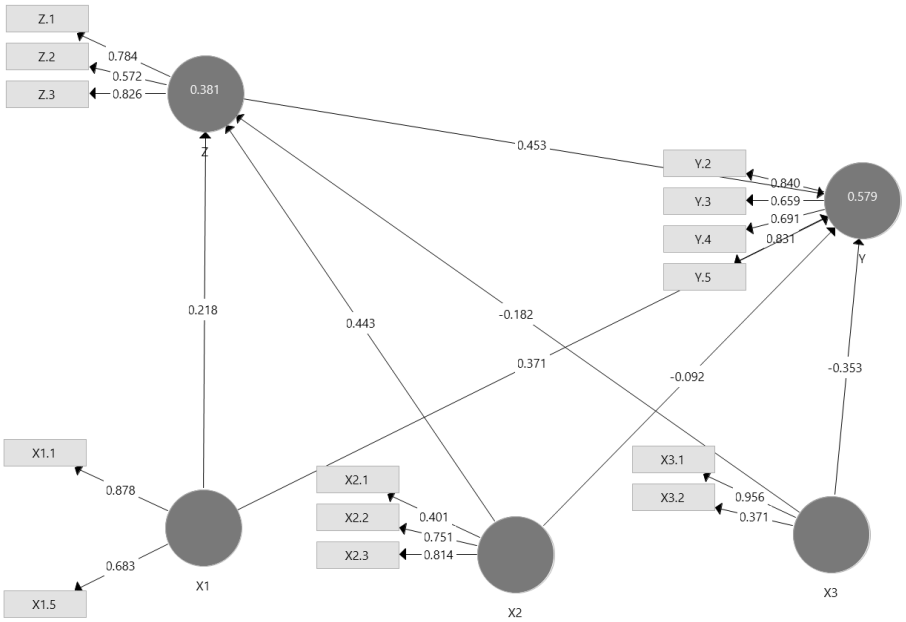
Tabel 4. Hasil uji validitas diskriminan *(Fornell-Larcker Criterion)*

Variabel	*X1*	*X2*	*X3*	*Y*
Teknologi AI (X1)	**0,787**			
Personalisasi (X2)	0,451	**0,680**		
Kemudahan Penggunaan (X3)	0,070	-0,145	**0,725**	
Loyalitas Pelanggan (Y)	0,488	0,383	-0,418	**0,760**
Kepuasan Pengguna (Z)	0,404	0,567	-0,231	0,632*

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE setiap variabel selalu lebih tinggi dibandingkan nilai korelasinya dengan variabel laten lain, sehingga model pengukuran dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas dan layak dilanjutkan ke tahap pengujian model struktural.

Evaluasi Model Struktural *(Inner Model)*



Gambar 2. Diagram jalur *(path-diagram)* PLS-SEM

Sumber: Data primer diolah, 2026

Evaluasi inner model mencakup Koefisien Determinasi (R^2), Relevansi Prediktif (Q^2), dan Ukuran Efek (f^2), sebagaimana dirangkum pada Tabel 5 dan Tabel 6

Tabel 5. Nilai *R-Square* dan *Q-Square*

Variabel	*X1*	*X2*	*X3*	*Y*
Kepuasan Pengguna (Z)	0,381	Moderat	0,194	Baik (> 0)

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

Loyalitas Pelanggan (Y)	0,579	Moderat	0,317	Baik (> 0)

Sumber: Data primer diolah, 2026

Nilai R^2 untuk Kepuasan Pengguna sebesar 0,381 menunjukkan bahwa 38,1% variasinya dijelaskan oleh Teknologi AI, Personalisasi, dan Kemudahan Penggunaan, sedangkan nilai R^2 untuk Loyalitas Pelanggan sebesar 0,579 mengindikasikan 57,9% variasinya dijelaskan secara simultan oleh variabel eksogen dan mediasi dalam model (kategori moderat). Nilai Q^2 kedua variabel endogen berada di atas nol, yang menunjukkan model memiliki relevansi prediktif yang memadai (Accounting Binus University, 2021).

Tabel 6. Nilai *f-Square* (ukuran efek)

Jalur Hubungan	*f^2*	*Kategori*
Teknologi AI (X1) → Kepuasan Pengguna (Z)	0,059	Kecil
Personalisasi (X2) → Kepuasan Pengguna (Z)	0,242	Sedang
Kemudahan Penggunaan (X3) → Kepuasan Pengguna (Z)	0,051	Kecil
Teknologi AI (X1) → Loyalitas Pelanggan (Y)	0,240	Sedang
Personalisasi (X2) → Loyalitas Pelanggan (Y)	0,012	Sangat Kecil
Kemudahan Penggunaan (X3) → Loyalitas Pelanggan (Y)	0,269	Sedang
Kepuasan Pengguna (Z) → Loyalitas Pelanggan (Y)	0,301	Sedang (mendekati besar)

Sumber: Data primer diolah, 2026

Pada Tabel 6, Personalisasi (X2) memberikan kontribusi dominan terhadap Kepuasan Pengguna (efek sedang, $f^2 = 0,242$), sementara Kepuasan Pengguna (Z) menjadi kontributor terbesar bagi Loyalitas Pelanggan ($f^2 = 0,301$), disusul Kemudahan Penggunaan ($f^2 = 0,269$) dan Teknologi AI ($f^2 = 0,240$). Personalisasi tidak memiliki efek struktural yang berarti secara langsung terhadap Loyalitas Pelanggan ($f^2 = 0,012$, sangat kecil).

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pengaruh langsung dan tidak langsung dilaksanakan melalui prosedur bootstrapping dengan 500 sub sampel, dengan kriteria penerimaan *P-Values* < 0,05. Hasil pengujian pengaruh langsung disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil uji hipotesis pengaruh langsung *(direct effects)*

Hipotesis	*Jalur Hubungan*	*O*	*P-Values*	*Keputusan*
H1	Teknologi AI (X1) → Kepuasan Pengguna (Z)	0,218	0,000	Diterima
H2	Personalisasi (X2) → Kepuasan Pengguna (Z)	0,443	0,000	Diterima
H3	Kemudahan Penggunaan (X3) → Kepuasan Pengguna (Z)	-0,182	0,000	Ditolak (signifikan, arah negatif)
H4	Teknologi AI (X1) → Loyalitas Pelanggan (Y)	0,371	0,000	Diterima
H5	Personalisasi (X2) → Loyalitas Pelanggan (Y)	-0,092	0,172	Ditolak (tidak signifikan)
H6	Kemudahan Penggunaan (X3) → Loyalitas Pelanggan (Y)	-0,353	0,000	Ditolak (signifikan, arah negatif)
H7	Kepuasan Pengguna (Z) → Loyalitas Pelanggan (Y)	0,453	0,000	Diterima

Sumber: Data primer diolah, 2026

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

Tabel 7 menunjukkan bahwa H1, H2, H4, dan H7 diterima dengan arah koefisien positif signifikan. H5 ditolak karena Personalisasi tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap Loyalitas Pelanggan (P = 0,172). Sementara itu, H3 dan H6 memiliki *P-Values* yang signifikan (0,000) namun ditolak karena arah koefisiennya negatif, bertentangan dengan hipotesis awal yang memproyeksikan pengaruh positif—sehingga Kemudahan Penggunaan Aplikasi terbukti berkorelasi negatif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna maupun Loyalitas Pelanggan. Hasil pengujian pengaruh tidak langsung (mediasi) disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil uji hipotesis pengaruh tidak langsung (mediasi)

Hipotesis	*Jalur Hubungan*	*O*	*P-Values*	*Keputusan*	*Sifat Mediasi*
H8	X1 → Z → Y	0,098	0,001	Diterima	Mediasi Parsial
H9	X2 → Z → Y	0,200	0,000	Diterima	Mediasi Penuh
H10	X3 → Z → Y	-0,082	0,002	Diterima	Mediasi Negatif

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 8 mengonfirmasi bahwa Kepuasan Pengguna memediasi hubungan Teknologi AI terhadap Loyalitas Pelanggan secara parsial *(partial mediation)*, karena AI tetap memiliki pengaruh langsung yang signifikan. Kepuasan Pengguna berperan sebagai mediator penuh *(full mediation)* pada hubungan Personalisasi–Loyalitas, mengingat tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan pada H5, namun menjadi signifikan ketika dimediasi Kepuasan Pengguna. Adapun mediasi Kepuasan Pengguna pada hubungan Kemudahan Penggunaan–Loyalitas bersifat signifikan namun negatif (-0,082), yang diklasifikasikan sebagai *negative mediation*.

Pembahasan

Pengaruh Teknologi AI terhadap Kepuasan Pengguna dan Loyalitas Pelanggan (H1, H4, H8)

Teknologi AI (X1) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna maupun Loyalitas Pelanggan, dan mediasi secara parsial oleh Kepuasan Pengguna. Akurasi rekomendasi produk dan kemampuan sistem memahami preferensi pengguna dari waktu ke waktu menjadi indikator dengan loading tertinggi (0,878 dan 0,683), mencerminkan bahwa kecerdasan platform Shopee dipersepsikan kuat oleh pengguna. Temuan ini konsisten dengan Nathalie dkk. (2024) yang mengonfirmasi bahwa kapabilitas prediktif AI memangkas waktu pencarian produk sehingga meningkatkan kepuasan (Wulandari, A., & Fazizah, A, 2024) yang mengidentifikasi integrasi AI sebagai strategi retensi pelanggan yang efektif melalui pembentukan hambatan berpindah *(switching barrier)* psikologis konsumen enggan beralih karena kompetitor belum tentu memiliki basis data historis yang setara untuk melayani preferensi spesifik mereka.

Pengaruh Personalisasi terhadap Kepuasan Pengguna dan Loyalitas Pelanggan (H2, H5, H9)

Personalisasi (X2) merupakan prediktor positif paling dominan terhadap Kepuasan Pengguna (f^2 = 0,242), namun tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap Loyalitas Pelanggan. Hasil ini sejalan dengan Casaca & Miguel (2024) yang menemukan bahwa kurasi promosi berbasis preferensi individu efektif menurunkan beban kognitif konsumen, tetapi juga mendukung temuan Santos dkk. (2025) bahwa personalisasi kini telah bergeser dari "fitur premium" menjadi standar minimum industri *(hygiene factor)* yang tidak lagi cukup untuk membentuk loyalitas secara langsung. Menariknya, Kepuasan Pengguna terbukti memediasi penuh *(full mediation)* hubungan ini (H9), mengkonfirmasi pandangan Quan dkk. (2026) bahwa kepuasan merupakan "gerbang wajib" bagi strategi personalisasi personalisasi hanya akan berdampak pada loyalitas apabila benar-benar terbukti memuaskan penggunanya.

Paradoks Kemudahan Penggunaan Aplikasi terhadap Kepuasan Pengguna dan Loyalitas Pelanggan (H3, H6, H10)

Temuan paling menarik dalam penelitian ini adalah arah hubungan negatif dan signifikan dari Kemudahan Penggunaan (X3) terhadap Kepuasan Pengguna maupun Loyalitas Pelanggan,

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

termasuk melalui jalur mediasi *(negative mediation)*. Hasil ini bertentangan dengan asumsi teoritis TAM yang klasik, namun dapat dijelaskan melalui konsep *platform maturity* (Kumar dkk., 2026 dan Fikriyah, S., & Fazizah, A, 2025) dan paradoks *ease of use* pada aplikasi ritel digital (Ryu dkk., 2023). Mengingat lebih dari separuh responden (50,8%) merupakan pengguna Shopee lebih dari 3 tahun, pembaruan antarmuka yang mengubah tata letak yang sudah dikenal berpotensi memicu learning curve baru dan friksi operasional. Selain itu, kemudahan navigasi yang ekstrem juga mempermudah pengguna berpengalaman untuk membandingkan harga dan berpindah ke platform pesaing *(brand switching)* tanpa hambatan psikologis maupun biaya upaya *(sunk cost)* yang berarti.

Pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Loyalitas Pelanggan (H7)

Kepuasan Pengguna (Z) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan, dengan kontribusi efek terbesar dalam model struktural (f^2 = 0,301). Temuan ini menegaskan kembali fondasi teori pemasaran klasik yang juga dibuktikan Christabel & Tarigan (2026), bahwa kepuasan yang terakumulasi dari pengalaman transaksi yang positif tetap menjadi determinan utama dan katalisator terkuat dalam mengunci komitmen konsumen, terlepas dari secanggih apapun teknologi yang diadopsi sebuah platform.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian terhadap 396 responden pengguna aktif Shopee di Indonesia menggunakan SEM-PLS, penelitian ini menyimpulkan beberapa temuan utama. Pertama, Teknologi *Artificial Intelligence* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna maupun Loyalitas Pelanggan, serta memediasi hubungan tersebut secara parsial. Kedua, Personalisasi Pengalaman Belanja merupakan prediktor kepuasan yang paling dominan, tetapi tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas—Kepuasan Pengguna terbukti memediasi penuh *(full mediation)* hubungan ini, sehingga personalisasi hanya bermakna strategis apabila benar-benar menghasilkan kepuasan transaksional bagi penggunanya. Ketiga, ditemukan paradoks empiris pada Kemudahan Penggunaan Aplikasi, yang justru berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna dan Loyalitas Pelanggan, termasuk melalui jalur mediasi yang bersifat negative kemudahan antarmuka yang ekstrim pada aplikasi yang telah dewasa *(platform maturity)* berpotensi menciptakan kepuasan semu yang justru mempercepat perpindahan pengguna. Keempat, Kepuasan Pengguna tetap menjadi determinan utama dan mediator struktural yang paling konsisten dalam membentuk Loyalitas Pelanggan di seluruh jalur penelitian ini.

Secara praktis, temuan ini menyarankan agar Shopee mengoptimalkan personalisasi berbasis nilai ekonomis yang nyata dan dapat diklaim, mengelola pembaruan antarmuka secara hati-hati dengan mempertimbangkan stabilitas bagi pengguna lama, serta terus mengembangkan fitur AI sebagai hambatan berpindah *(switching barrier)* yang mengikat loyalitas pelanggan jangka panjang. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada desain *cross-sectional* dan cakupan variabel yang belum mengakomodasi faktor lain, mengingat nilai R^2 Loyalitas Pelanggan (57,9%) mengindikasikan masih terdapat 42,1% variasi yang dijelaskan oleh faktor di luar model ini, seperti gamifikasi, *live shopping experience*, atau kepercayaan pelanggan *(e-trust)*. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi variabel tambahan tersebut, menerapkan desain longitudinal, serta melakukan analisis komparatif antar segmen pengguna atau antar *platform e-commerce* guna memperkaya pemahaman mengenai determinan loyalitas pelanggan digital di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Accounting Binus University. (2021, Agustus 12). *MEMAHAMI PREDICTIVE RELEVANCE (Q2) DALAM SMART PLS DALAM PENELITIAN ILMIAH*. https://accounting.binus.ac.id/2021/08/12/memahami-predictive-relevance-q2-dalam-smart-pls-dalam-penelitian-ilmiah/

Agustin, A. S., & Fazizah, A. (2025). The Influence Of Perceived Ease Of Use , Technology Readiness , And User Interface On The Decision To Use Qris In M-Banking Brimo With

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051

Digital Literacy As An Intervening Variable : A Study On Generation Y And Z In Pasuruan Regency Pengaruh Perceived Ease. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, *6*(5), 284–299. https://doi.org/10.37385/msej.v6i5.8254

Ainna Khansa & Tata Sutabri. (2024). Pengembangan Customer Experience Berbasis Artificial Intelligence pada Startup Marketplace Shopee. *Router : Jurnal Teknik Informatika dan Terapan*, *2*(4), 28–39. https://doi.org/10.62951/router.v2i4.270

Al-farikha, A. M., & Fazizah, A. (2024). Pengaruh Digital Marketing Dan Service Quality Destinasi Sebagai Variabel Mediasi (Studi Kasus Pada Wisata Hutan Cempaka Prigen Pasuruan). *Jurnal Spektrum Ekonomi*, *7*(9), 29–39.

Amalia, A. R., & Fazizah, A. (2025). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Intensitas Penggunaan Berkelanjutan Pelanggan Booking Hotel Online Berbasis Website(Studi Pada Pelanggan Hotel Online Di Website Agoda). *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, *8*(3), 5245–5263. https://doi.org/10.31539/y4gwg042

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (t.t.). Diambil 4 Agustus 2026, dari https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang

Bilgihan, A., Ostinelli, M. (Max), Zhang, Y., & Lorenz, M. (2025). Artificial intelligence (AI) agents and the future of customer loyalty. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *37*(9), 3240–3262. https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2025-0373

Cahyati, P., & Fazizah, A. (2025). Peran user satisfaction dalam memediasi pengaruh perceived security and risk, perceived ease of use, perceived enjoyment terhadap continuous intention of cashless system (Studi pada konsumen pengguna cashless system di UMKM Food and Beverage Kota Malang). *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 4*(3), 3278–3289. https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2460

Casaca, J. A., & Miguel, L. P. (2024). The Influence of Personalization on Consumer Satisfaction: Trends and Challenges. Dalam A. T. Rosário, R. N. Cruz, & L. B. Moniz (Ed.), *Advances in Marketing, Customer Relationship Management, and E-Services* (hlm. 256–292). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3455-3.ch010

Christabel, A., & Tarigan, A. (2026). E-Service Quality And Brand Image on E-Loyalty Through E-Customer Satisfaction in Mypertamina. *Jambura Economic Education Journal*, *8*(3), 638–656. https://doi.org/10.37479/jeej.v8i3.38030

Dwina, D. S., Mahrizal, M., Nur, M., & Zulfikar, Z. (2025). PERAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE, PERSONALISASI PENGALAMAN BELANJA DAN KEMUDAHAN PENGGUNAAN APLIKASI TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN. *MAFEBIS: Jurnal Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, *3*(2), 1–13. https://doi.org/10.47647/mafebis.v3i2.3215

Efendi, R., & Fazizah, A. (2025). Pengaruh Brand Experience , Brand Community Dan Self-Brand Connection Terhadap Brand Love Dengan Brand Trust Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Pengguna Sepeda Motor Honda CBR 150 Komuitas Instagram @ Cbr150r _ Indo). *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, *6*(4), 6585–6598. https://doi.org/10.37385/msej.v6i4.8191

Fazizah, A., Rakhmawati, A., Alfianto, E. A., & Husnah, D. N. (2024). Customer satisfaction and repurchase intention in terms of e-commerce logistics service quality and recovery service. *Sketsa Bisnis, 11*(1), 1–23. https://doi.org/10.35891/jsb.v11i1.4150

Fazizah, A., Al Musadieq, M., Kusumawati, A., & Iqbal, M. (2025). Determinants of Continuance Intention by Developing the Expectation Confirmation Model (ECM): A Study of OVO Fintech Application Users in Indonesia. KnE Social Sciences, 10(13), 307–328.

Fikriyah, S., & Fazizah, A. (2025). Determinan Loyalitas Pengguna: Tinjauan Dari Aspek Kepuasan Pengguna, Kualitas Sistem,Kualitas Informasi,Dan Kualitas Layanan (Studi Pada

Pengguna Aplikasi Transportasi Online Maxim Di Kota Malang). *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, *8*(3), 5166–5182. https://doi.org/10.31539/1ssyc618

Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research methods in applied linguistics*, *1*(3), 100027.

Haji-Othman, Y., & Yusuff, M. S. S. (2022). Assessing Reliability and Validity of Attitude Construct Using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *12*(5), Pages 378-385. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i5/13289

Kumar, Y., Hooda, R., & Ghanghas, S. (2026). Quantifying the Precursors of Customer Sway in the North Indian Digital Marketplace: A Post-TAM Analysis of Trust, Value and Convenience. *Advances in Consumer Research*, *3*(3), 590.

Maghfiroh, P. N. L., & Fazizah, A. (2025). Pengaruh Credibility Source , Selebgram Endorsement , Dan Electronic Word Of Mouth (E-Wom) Terhadap Minat Beli Dengan Brand Image Sebagai Variable Intervening. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, *6*(6), 23–37. https://doi.org/10.37385/msej.v6i6.8224

Marikyan, D. & Papagiannidis, S. (2026, Mei 1). *Technology Acceptance Model—TheoryHub—Academic theories reviews for research and T&L*. https://open.ncl.ac.uk/theories/1/technology-acceptance-model/

Maylinda, W. D., & Andarini, S. (2024). Pengaruh Customer Experience Dan Personalisasi Artificial Intelligence (AI) Terhadap Loyalitas Konsumen E-Commerce Shopee Di Surabaya. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, *7*(3), 6039–6048. https://doi.org/10.31539/costing.v7i3.9569

Nathalie, J., Jacqueline, G., Yusuf, N. A., & Ming, L. W. (2024). Optimizing Digital Business Processes through Artificial Intelligence: A Case Study in E-Commerce Systems. *ADI Journal on Recent Innovation (AJRI)*, *6*(1), 89–98. https://doi.org/10.34306/ajri.v6i1.1120

Quan, N. H., Ha, L. T. H., Yen, N. M., & Phuong, N. L. (2026). THE IMPACT OF PERSONALIZATION ON CONTINUANCE INTENTION TO USE E-COMMERCE PLATFORMS: THE MEDIATING ROLE OF PERCEIVED USEFULNESS AND PERCEIVED ENJOYMENT. *University of Danang-Journal of Science & Technology*, *24*(2), 68.

Rabani, S. R., Alfadhilla, D. A., Sari, M. E., & Ilayana, N. K. F. (2024). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI), Literasi Digital, Pengalaman Pengguna terhadap Loyalitas Pelanggan pada E-commerce Shopee. *Journal of Economics and Business Research (JUEBIR)*, *3*(2), 137–159. https://doi.org/10.22515/juebir.v3i2.10813

Ratner, S., Revinova, S., Balashova, S., & Ersoy, A. B. (2025). Artificial intelligence and consumer loyalty in e-commerce. *Procedia Computer Science*, *253*, 435–444. https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.01.105

Ryu, J., Han, S., & Park, T. (2023). An exploratory study of consumer switching behavior in platform businesses: A mixed methods approach. *Journal of Consumer Behaviour*, *22*(6), 1399–1414. https://doi.org/10.1002/cb.2220

Santos, B., Borges, A. P. P., Rodrigues, P., & Vieira, E. (2025). Navigating the Personalization Paradox: Pathways to Consumer Engagement Through Loyalty and Avoidance in the Digital Era. *Review of Marketing Science*, (0).

Sari, E. I., & Fazizah, A. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam penggunaan layanan bank digital Sea Bank (Studi pada generasi Z pengguna aplikasi Shopee). *Jurnal Ekonomi Revolusioner, 7*(8), 220–229.

Syarifah, N., & Fazizah, A. (2024). Pengaruh Product Knowledge , Brand Experience Terhadap

Keputusan Penggunaan Layanan Reservasi Hotel Online Melalui E-Wom (Studi Pada Pengguna Layanan Reddoorz Generasi Millenial Di Indonesia). *Jurnal Ekonomi Revolusioner*, *7*(9), 52–59.

Wulandari, A., & Fazizah, A. (2024). Pengaruh sosial media marketing, kreativitas iklan dan co-branding terhadap keputusan pembelian dan kepuasan pelanggan: Studi pada followers Jiniso yang membeli produk Jiniso menggunakan metode transfer di aplikasi TikTok-Tokopedia. *Musytari: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 8*(6), 223. https://doi.org/10.8734/musytari.v8i6.5812

ISSM: 2686-5637 // e-ISSN: 2807-9051