

Pengaruh *Algorithmic Recommendation* Dan *Information Overload* Terhadap *E-Commerce Purchase Decisions*: Mediasi *Trust In Platform Algorithms*

Daniel Fonseca, Fry Melda Saragih

Bisnis Digital, Institut Teknologi dan Bisnis Sabda Setia

Email: daniel.fonseca@itbss.ac.id



©2018 –Bongaya Journal for Research in Management STIEM Bongaya. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licenci CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Abstract: *This study aims to analyze the influence of algorithmic recommendation and information overload on purchase decisions in e-commerce platforms, with trust in platform algorithms acting as a mediating variable. This study employs a quantitative approach grounded in the Stimulus-Organism-Response (S-O-R) theoretical framework. Data was collected via questionnaires from 172 university students actively using e-commerce in Indonesia, aged 18-25, utilizing a purposive sampling technique. Data analysis was conducted using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) via SmartPLS software. The results indicate that algorithmic recommendation has a positive and significant effect on both trust in platform algorithms and purchase decision. A unique finding of this study reveals that information overload also exerts a positive and significant impact on trust and purchase decision. Contrary to classic cognitive fatigue theories, digital native students perceive excessive information as information richness, which strengthens the platform's legitimacy. Furthermore, trust in platform algorithms is proven to positively affect purchase decisions while partially mediating the relationship between both stimuli (algorithmic recommendation and information overload) and purchase decisions. Practically, this study suggests that e-commerce businesses should focus on transparent and structured information presentation with optimal UI, rather than restricting the amount of product information for Generation Z consumers.*

Keywords: *Algorithmic Recommendation; Information Overload; Trust in Platform Algorithms; Purchase Decision; E-Commerce*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *algorithmic recommendation* dan *information overload* terhadap keputusan pembelian (*purchase decision*) di platform e-commerce, dengan *trust in platform algorithms* sebagai variabel mediasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kerangka teori Stimulus-Organism-Response (S-O-R). Data dikumpulkan melalui kuesioner dari 172 mahasiswa pengguna aktif e-commerce di Indonesia dengan rentang usia 18-25 tahun, menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *algorithmic recommendation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *trust in platform algorithms* dan *purchase decision*. Temuan unik dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *information overload* ternyata juga memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *trust* dan *purchase decision*. Berlawanan dengan teori kelelahan kognitif klasik, kelompok mahasiswa digital natives justru mempersepsikan limpahan informasi sebagai kelengkapan informasi (*information richness*) yang memperkuat legitimasi platform. Lebih lanjut, *trust in platform algorithms* terbukti berpengaruh positif terhadap *purchase decision* sekaligus mampu memediasi secara parsial hubungan antara kedua stimulus (*algorithmic recommendation* dan *information overload*) terhadap *purchase decision*. Secara praktis, penelitian ini menyarankan pelaku e-commerce untuk berfokus pada penyajian informasi yang transparan dan terstruktur dengan UI yang baik, alih-alih membatasi jumlah informasi produk bagi konsumen Generasi Z.

Kata kunci: *Algorithmic Recommendation; Information Overload; Trust in Platform Algorithms; Purchase Decision; E-Commerce*

PENDAHULUAN

Perkembangan *e-commerce* yang pesat telah mengubah cara konsumen melakukan proses pembelian di lingkungan digital (Handoyo, 2024; Wang et al., 2025). Perubahan ini semakin diperkuat oleh integrasi kecerdasan buatan dan analitik data ke dalam platform digital (Shin, 2021; Valencia-Arias et al., 2024). Dalam konteks tersebut, sistem rekomendasi algoritmik (*algorithmic recommendation*) semakin banyak digunakan oleh platform *marketplace* besar seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, dan TikTok Shop untuk mempermudah pencarian produk dengan menyajikan saran yang terpersonalisasi (Islek & Oguducu, 2022; Valencia-Arias et al., 2024). Fenomena ini sangat relevan di Indonesia, yang merupakan salah satu pasar *e-commerce* dengan pertumbuhan paling cepat di Asia Tenggara (Hoppe et al., 2023). Tingkat penetrasi internet pada Generasi Z tercatat mencapai 87,8% pada tahun 2025 (APJII, 2025), menjadikan kelompok usia produktif seperti mahasiswa sebagai aktor *digital native* utama yang sangat akrab dengan fitur algoritma platform (Uddin et al., 2024).

Namun, efektivitas rekomendasi ini dihadapkan pada situasi yang paradoksal (Shin, 2021). Di satu sisi, algoritma dirancang untuk mempermudah konsumen, tetapi di sisi lain, platform *e-commerce* juga menyajikan limpahan informasi secara simultan (Qiu et al., 2025; Shahrzadi et al., 2024). Kondisi ini sering kali memicu fenomena *information overload*, yaitu situasi ketika volume informasi melebihi kapasitas kognitif individu. Terdapat inkonsistensi temuan pada literatur terdahulu mengenai dampak fenomena ini terhadap perilaku konsumen. Beberapa studi (seperti Fan et al., 2024; Peng et al., 2021; Wang et al., 2023) menyimpulkan bahwa *information overload* berdampak negatif karena memicu kelelahan kognitif (*choice fatigue*), keraguan, dan penundaan transaksi. Sebaliknya, studi lain seperti Guo et al. (2025) justru menemukan bahwa kelimpahan informasi pada antarmuka modern dapat bertindak sebagai kekayaan informasi (*information richness*) yang memfasilitasi keputusan pembelian. Perbedaan hasil antarstudi ini diduga kuat dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik sampel dan konteks platform yang diteliti. Studi terdahulu umumnya menguji populasi konsumen secara umum pada *e-commerce* tradisional, sedangkan dinamika kognitif pada kelompok *digital natives* (seperti mahasiswa Generasi Z) yang terbiasa menyaring informasi di platform interaktif (seperti Shopee atau TikTok) masih belum banyak dieksplorasi. Dalam lingkungan digital yang kompleks ini, respons konsumen tidak hanya bergantung pada kualitas rekomendasi, tetapi sangat ditentukan oleh tingkat kepercayaan mereka terhadap sistem otomatis itu sendiri atau *trust in platform algorithms* (Shin, 2021; Teodorescu et al., 2023). Berdasarkan kesenjangan literatur sebelumnya dan temuan yang masih inkonsisten tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk menganalisis secara simultan pengaruh *algorithmic recommendation* dan *information overload* terhadap *purchase decision* melalui peran mediasi *trust in platform algorithms* (Li et al., 2024; Zhao et al., 2025).

Penelitian ini dibangun di atas kerangka teori *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R), yang menjelaskan bahwa perilaku individu merupakan hasil dari rangsangan eksternal yang memengaruhi kondisi psikologis internal sebelum menghasilkan respons perilaku (Mehrabian & Russell, 1974; Zhao et al., 2025). Dalam model ini, *algorithmic recommendation* dan *information overload* diposisikan sebagai stimulus (S), *trust in platform algorithms* sebagai *organism* (O), dan *purchase decision* sebagai *response* (R) (Shin, 2021). Stimulasi teknologi yang mampu memberikan relevansi tinggi dapat secara signifikan meningkatkan persepsi keandalan sistem di mata pengguna (Shin, 2021; Li et al., 2024). Sistem ini menghasilkan rekomendasi yang dipersonalisasi berdasarkan perilaku pengguna (Nguyen et al., 2024). Rekomendasi yang berkualitas mempermudah konsumen menemukan produk dengan usaha minimal, yang secara langsung memicu tindakan pembelian nyata (Ampadu et al., 2022; He et al., 2024; Yin et al., 2025). Oleh karena itu, dihipotesiskan bahwa *algorithmic recommendation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *trust in platform algorithms* (H1a) serta *purchase*

decision (H1b). Sebaliknya, *information overload* menciptakan kebingungan yang menyebabkan pengguna meragukan efektivitas algoritma (Qiu et al., 2025; Shahrzadi et al., 2024), serta memicu kelelahan dalam memilih (*choice fatigue*) yang berujung pada penundaan transaksi (Fan et al., 2024; Wang et al., 2023). Maka, dihipotesiskan bahwa *information overload* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *trust in platform algorithms* (H2a) serta *purchase decision* (H2b).

Selanjutnya, *trust in platform algorithms* mencerminkan keyakinan bahwa sistem bekerja demi kepentingan konsumen, yang berfungsi sebagai pengurang ketidakpastian dalam mengeksekusi pembelian aktual (Handoyo, 2024; Kim & Lee, 2023). Oleh karena itu, dihipotesiskan bahwa *trust in platform algorithms* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *purchase decision* (H3). Terakhir, kepercayaan bertindak sebagai jembatan psikologis yang menentukan apakah teknologi akan diterima atau diabaikan oleh pengguna, terutama di tengah tingginya skeptisme konsumen terhadap sistem pengambil keputusan algoritmik (Li et al., 2024; Orbán & Stefkovics, 2025; Shin, 2021). Dengan demikian, dihipotesiskan bahwa *trust in platform algorithms* memediasi hubungan antara *algorithmic recommendation* dan *purchase decision* (H4a), serta memediasi hubungan antara *information overload* dan *purchase decision* (H4b).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei yang didasarkan pada kerangka teori *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R). Populasi penelitian ini adalah mahasiswa gen z aktif di Indonesia yang merupakan kelompok konsumen digital dan pengguna platform *e-commerce*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: mahasiswa gen z aktif berusia 18-25 tahun, pernah menggunakan platform *e-commerce*, pernah berinteraksi dengan rekomendasi produk, dan pernah melakukan pembelian setidaknya dalam satu bulan terakhir. Berdasarkan kriteria tersebut, data berhasil dikumpulkan dari sampel akhir sebanyak 172 responden yang merepresentasikan lima wilayah utama (Jawa, Kalimantan, Sumatra, Sulawesi, dan Papua). Pengumpulan data primer dilakukan secara *online* dengan menyebarkan kuesioner menggunakan instrumen *Google Form* pada rentang waktu Maret hingga Agustus 2026. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari nilai 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Terdapat empat variabel utama yang diukur melalui total 16 indikator: *algorithmic recommendation* (relevansi, akurasi, personalisasi, kegunaan), *information overload* (kuantitas informasi, kompleksitas, kesulitan evaluasi, kelelahan kognitif), *trust in platform algorithms* (keandalan, akurasi, kemanfaatan, integritas), dan *purchase decision* (keyakinan memilih, kemantapan, kesesuaian, tindakan pembelian).

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji instrumen dan hipotesis penelitian adalah *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (PLS-SEM) menggunakan perangkat lunak SmartPLS (Hair et al., 2022). Tahapan analisis dibagi menjadi dua, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Evaluasi *outer model* mencakup pengujian validitas konvergen (*outer loading* $\geq 0,70$ dan *Average Variance Extracted* / AVE $\geq 0,50$), reliabilitas (Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* $\geq 0,70$), serta validitas diskriminan menggunakan kriteria *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT $< 0,90$). Selanjutnya, evaluasi *inner model* dilakukan untuk menilai kemampuan prediktif model melalui koefisien determinasi (R^2) dan *predictive relevance* (Q^2), memastikan ketiadaan multikolinearitas (VIF < 5), serta menguji hipotesis pengaruh langsung maupun efek mediasi (*indirect effect*) melalui prosedur *bootstrapping* dengan 5.000 *subsamples* (tingkat signifikansi *p-value* $< 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil demografis responden penelitian ini terdiri dari 172 mahasiswa pengguna *e-commerce* di Indonesia. Seluruh responden memenuhi kriteria inklusi spesifik yang ditetapkan: (1) mahasiswa aktif berusia 18-25 tahun, (2) pernah menggunakan platform *e-commerce*, (3) pernah melihat rekomendasi produk di platform tersebut, dan (4) pernah melakukan pembelian dalam satu bulan terakhir.

Tabel 1. Profil Responden

Profil	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	67	38.95
Perempuan	105	61.05
Umur		
18 – 20 tahun	29	16.86
21 – 23 tahun	127	73.84
24 – 25 tahun	16	9.30
Domisili		
Jawa	90	52.33
Kalimantan	36	20.93
Sumatra	26	15.12
Sulawesi	18	10.47
Papua	2	1.16
Frekuensi Pembelian		
(Dalam 1 bulan terakhir)		
1 kali	44	25.58
2 - 3 kali	67	38.95
4 – 5 kali	40	23.26
Lebih dari 6 kali	21	12.21
Platform E-Commerce		
(Yang paling sering digunakan)		
Shopee	100	58.14
Tiktok Shop	57	33.14
Tokopedia	15	8.72

Sumber: Data Penelitian (2026)

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden adalah perempuan (61,05%) dengan dominasi usia 21–23 tahun (73,84%). Platform yang paling sering digunakan adalah Shopee (58,14%) dan TikTok Shop (33,14%). Kedua platform ini mendominasi karena dikenal memiliki model antarmuka interaktif dan berbasis video (*smart feed*) yang sangat agresif dalam menyebarkan rekomendasi produk secara masif (Huwaida et al., 2024; Ngo et al., 2024). Selain itu, tingkat frekuensi belanja responden tergolong tinggi (74,42% berbelanja lebih dari satu kali sebulan).

Meskipun kedua platform ini mendominasi, terdapat perbedaan karakteristik yang mendasar pada sistem algorithmic recommendation yang mereka terapkan. Shopee, sebagai

platform e-commerce murni, mengandalkan algoritma berbasis intensi transaksional seperti riwayat pencarian produk, interaksi pada keranjang belanja, dan histori pembelian masa lalu. Sebaliknya, TikTok Shop beroperasi dengan model social-commerce di mana rekomendasinya (terutama melalui fitur *For You Page* / FYP) sangat didorong oleh tingkat interaksi konten hiburan pengguna, seperti waktu tonton (watch time), likes, dan shares (Ngo et al., 2024). Secara teoretis, pengguna TikTok Shop cenderung mengalami paparan rekomendasi yang terintegrasi secara impulsif dengan hiburan (*content-driven*), sementara pengguna Shopee terpapar rekomendasi yang lebih berfokus pada utilitas belanja (*search-driven*). Mengingat fokus penelitian ini mengukur e-commerce secara agregat, pengujian empiris terkait perbedaan spesifik ini dapat menjadi ruang eksplorasi pada penelitian mendatang.

Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen dievaluasi melalui nilai *outer loading*, *Cronbach's Alpha* (CA), *Composite Reliability* (CR), dan *Average Variance Extracted* (AVE). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Indikator	<i>Outer Loadings</i>	CA	CR	AVE
<i>Algorithmic Recommendation</i> (AR)	AR1	0.843	0.855	0.902	0.698
	AR2	0.817			
	AR3	0.846			
	AR4	0.835			
<i>Information Overload</i> (IO)	IO1	0.819	0.819	0.880	0.647
	IO2	0.795			
	IO3	0.786			
	IO4	0.816			
<i>Trust in Platform Algorithms</i> (TP)	TP1	0.823	0.843	0.894	0.679
	TP2	0.820			
	TP3	0.800			
	TP4	0.853			
<i>Purchase Decision</i> (PD)	PD1	0.872	0.834	0.890	0.670
	PD2	0.714			
	PD3	0.834			
	PD4	0.845			

Sumber: Data diolah (2026)

Tabel 2 menunjukkan seluruh indikator valid (*outer loading* > 0,70) dan reliabel (CA dan CR > 0,70; AVE > 0,50). Selanjutnya, validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria *Fornell-Larcker* dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) pada Tabel 3.

Tabel 3. Validitas Diskriminan

	AR	IO	PD	TP
<i>Fornell-Larcker Criterion</i>				
<i>Algorithmic Recommendation</i>	0.835			
<i>Information Overload</i>	0.554	0.804		
<i>Purchase Decision</i>	0.682	0.606	0.819	
<i>Trust in Platform Algorithms</i>	0.737	0.597	0.719	0.824
<i>Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)</i>				
<i>Algorithmic Recommendation</i>	-			
<i>Information Overload</i>	0.656	-		

<i>Purchase Decision</i>	0.804	0.720	-
<i>Trust in Platform Algorithms</i>	0.867	0.707	0.855

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 3., akar kuadrat AVE lebih besar dari korelasi antarvariabel, dan seluruh nilai HTMT berada di bawah 0,90, sehingga validitas diskriminan terpenuhi dengan baik.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model) dan Uji Hipotesis

Kekuatan prediksi model diukur menggunakan koefisien determinasi (R^2) dan relevansi prediktif (Q^2), seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. R^2 & Q^2

Variabel	R^2	Q^2	Interpretasi
TP	0.595	0.388	Moderat & Prediksi Besar
PD	0.599	0.392	Moderat & Prediksi Besar

Sumber: Data diolah (2026)

Tabel 4. menunjukkan bahwa varians variabel *Trust* (TP) dan *Purchase Decision* (PD) mampu dijelaskan oleh model masing-masing sebesar 59,5% dan 59,9%, dengan kapabilitas prediksi yang kuat ($Q^2 > 0,35$). Pengujian gejala multikolinearitas (VIF) dan ukuran dampak spesifik (f^2) disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. VIF dan Effect Size (f^2)

Path	VIF	F^2	Effect
AR → TP	1.442	0.588	Besar (<i>Large</i>)
AR → PD	2.289	0.084	Kecil (<i>Small</i>)
IO → TP	1.442	0.128	Kecil (<i>Small</i>)
IO → PD	1.626	0.078	Kecil (<i>Small</i>)
TP → PD	2.469	0.145	Mendekati Sedang (<i>Small to Medium</i>)

Sumber: Data diolah (2026)

Seluruh nilai VIF dalam model berada pada rentang 1,442 hingga 2,469, jauh di bawah ambang batas kritis 5,00. Artinya, tidak ada bias statistik akibat kemiripan antar prediktor. Pada pengukuran metrik f^2 , temuan yang paling menonjol adalah besarnya dampak *Algorithmic Recommendation* terhadap *Trust in Platform Algorithms* dengan nilai 0,588 (kategori besar).

Path Coefficients (Direct Effect)

Tabel 6. Path Coefficients (Direct Effect)

Hypothesis	Path	Beta	t-stat	p-value	Decision
H _{1a}	AR → TP	0.586	7.895	0.000	Diterima
H _{1b}	AR → PD	0.278	2.593	0.010	Diterima
H _{2a}	IO → TP	0.273	4.698	0.000	Ditolak
H _{2b}	IO → PD	0.226	4.226	0.000	Ditolak
H ₃	TP → PD	0.379	3.544	0.000	Diterima

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 6, hipotesis pertama (H_{1a} dan H_{1b}) secara statistik dinyatakan diterima. Pengujian pengaruh *Algorithmic Recommendation* terhadap *Trust in Platform Algorithms* (H_{1a}) menghasilkan nilai koefisien jalur (β) sebesar 0,586 dengan *t-statistics* 7,895 dan *p-value* 0,000. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan sangat signifikan, yang berarti semakin relevan, akurat, dan personal rekomendasi yang diberikan oleh algoritma, maka akan semakin tinggi pula tingkat kepercayaan konsumen terhadap integritas platform tersebut. Pola yang sama juga terlihat pada pengujian H_{1b}, di mana *Algorithmic*

Recommendation terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Purchase Decision* ($\beta = 0,278$; t -statistics = 2,593; p -value = 0,010). Temuan ini mengartikan bahwa saran produk yang tepat sasaran secara otomatis mampu mendorong kemantapan konsumen dalam mengambil keputusan pembelian. Selanjutnya, pengujian untuk hipotesis ketiga (H3) juga menunjukkan hasil yang sejalan dengan prediksi awal, sehingga H3 dinyatakan diterima. Variabel *Trust in Platform Algorithms* terbukti memberikan dampak langsung yang positif dan signifikan terhadap *Purchase Decision* dengan perolehan koefisien sebesar 0,379, t -statistics 3,544, dan p -value 0,000. Secara operasional, data ini menegaskan bahwa ketika konsumen telah menaruh keyakinan penuh bahwa algoritma bekerja demi kepentingan mereka secara andal, keraguan akan berkurang drastis sehingga intensi untuk mengeksekusi transaksi pembelian aktual akan meningkat secara substansial.

Di sisi lain, hasil pengujian hipotesis kedua (H2a dan H2b) menghadirkan temuan anomali yang bertolak belakang dengan rumusan awal. Secara formal, kedua hipotesis ini dinyatakan ditolak bukan karena ketiadaan pengaruh, melainkan karena arah hubungannya yang berbeda secara fundamental dari prediksi teori. Pada awalnya, *Information Overload* diprediksi akan berdampak negatif (menurunkan tingkat kepercayaan dan menghambat keputusan pembelian). Namun, data empiris di lapangan justru membuktikan bahwa beban informasi memiliki koefisien pengaruh yang positif dan signifikan baik terhadap *Trust* ($\beta = 0,273$; p -value = 0,000) maupun terhadap *Purchase Decision* ($\beta = 0,226$; p -value = 0,000). Ditolaknya H2a dan H2b dengan arah koefisien yang berbalik (positif) ini menjadi kunci temuan unik dalam penelitian. Bagi demografi mahasiswa Generasi Z di Indonesia, paparan informasi yang berlimpah seperti banyaknya pilihan produk, rentetan ulasan panjang, spesifikasi detail, dan kompleksitas fitur di Shopee atau TikTok Shop ternyata sama sekali tidak dipersepsikan sebagai kelelahan kognitif (*choice fatigue*). Sebaliknya, volume informasi yang masif tersebut justru dipandang sebagai bentuk kelengkapan informasi (*information richness*) dan transparansi platform. Semakin banyak informasi yang disajikan, mahasiswa justru merasa semakin percaya pada legitimasi sistem (*Trust*) dan semakin mantap dalam memvalidasi pilihan belanja mereka (*Purchase Decision*).

Efek Mediasi (Mediation Effect)

Tabel 7. Mediation Effect

Hypothesis	Path	Indirect Effect	t-stat	p-value	Decision
H _{4a}	AR → TP → PD	0.222	2.948	0.003	Diterima
H _{4b}	IO → TP → PD	0.104	2.662	0.008	Diterima

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 7, pengujian efek tidak langsung (*indirect effect*) menunjukkan bahwa kedua jalur mediasi terbukti positif dan signifikan. Pada pengujian H_{4a}, diperoleh nilai *indirect effect* sebesar 0,222 dengan nilai t -statistics 2,948 ($> 1,96$) dan p -value 0,003 ($< 0,05$). Hal ini berarti *Trust in Platform Algorithms* (TP) terbukti secara empiris mampu menjadi jembatan yang kuat dan positif dalam menyalurkan pengaruh *Algorithmic Recommendation* (AR) terhadap *Purchase Decision* (PD). Pola yang sama juga terlihat pada pengujian H_{4b}, di mana diperoleh nilai *indirect effect* sebesar 0,104 dengan t -statistics 2,662 ($> 1,96$) dan p -value 0,008 ($< 0,05$). Artinya, *Trust in Platform Algorithms* juga terbukti memediasi pengaruh *Information Overload* (IO) terhadap *Purchase Decision* (PD). Mengingat pengaruh langsung (jalur AR → PD dan IO → PD) pada Tabel 6 juga terbukti signifikan, maka sifat mediasi yang terjadi pada kedua jalur dalam model ini adalah mediasi parsial (*partial mediation*).

PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan interpretasi ilmiah dan penjelasan logis terhadap temuan empiris dari hasil analisis *Structural Equation Modeling* (SEM-PLS). Pembahasan difokuskan untuk mengaitkan temuan penelitian dengan kerangka teori Stimulus-Organism-Response (S-O-R) serta membandingkannya dengan berbagai temuan dari penelitian terdahulu yang relevan.

Pengaruh Algorithmic Recommendation Terhadap Trust dan Purchase Decision (H1a & H1b)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, *Algorithmic Recommendation* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Trust in Platform Algorithms* (H1a) maupun terhadap *Purchase Decision* (H1b). Dalam perspektif teori S-O-R, fitur rekomendasi algoritmik bertindak sebagai stimulus teknologi eksternal (S) yang dirancang untuk membantu konsumen menavigasi kompleksitas produk digital. Ketika platform *e-commerce* mampu menyajikan rekomendasi yang relevan, akurat, dan sangat personal sesuai dengan riwayat pencarian pengguna, hal ini secara langsung membangun kondisi psikologis internal (Organism) berupa kepercayaan (*trust*) yang tinggi terhadap reliabilitas sistem otomatis tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Li et al. (2024) dan Xu & Chen (2025) yang menyatakan bahwa personalisasi rekomendasi yang efektif memperkuat persepsi keandalan platform, karena konsumen merasa dipahami kebutuhan spesifiknya. Lebih lanjut, dari sudut pandang *Response* (R), rekomendasi yang berkualitas terbukti langsung mendorong kemantapan tindakan pembelian (*purchase decision*). Hal ini dikarenakan algoritma mampu memangkas waktu pencarian (*search cost*) dan menyajikan alternatif produk terbaik, sehingga mengurangi keraguan konsumen sebelum mengeksekusi transaksi. Argumen ini dikuatkan oleh He et al. (2024) serta Yin et al. (2025) yang menemukan bahwa rekomendasi berbasis kecerdasan buatan (*AI-driven recommendations*) memegang peran krusial dalam mempercepat konversi niat beli menjadi keputusan pembelian aktual di lingkungan digital.

Analisis Paradoks Information Overload pada Mahasiswa Digital Natives (H2a & H2b - Pembahasan Temuan Ditolak)

Salah satu temuan paling krusial dalam penelitian ini terletak pada penolakan hipotesis H2a dan H2b. Secara statistik, *Information Overload* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Trust* maupun *Purchase Decision*, yang arahnya berbalik 180 derajat dari rumusan awal hipotesis. Secara teoretis, literatur terdahulu seperti penelitian Peng et al. (2021) dan Wang et al. (2023) menerima hipotesis bahwa *information overload* berdampak negatif karena memicu kelelahan kognitif (*choice fatigue*). Namun, perbedaan hasil penelitian ini dengan literatur tersebut dapat dijelaskan melalui pergeseran karakteristik konsumen dan perspektif Teori Kekayaan Informasi (*Information Richness Theory*). Penelitian terbaru oleh Guo et al. (2025) membuktikan bahwa dalam lingkungan *e-commerce* modern yang interaktif, antarmuka dengan kekayaan informasi (*information richness*) yang tinggi justru menurunkan beban kognitif dan secara signifikan meningkatkan niat beli konsumen. Volume informasi yang besar kini lebih sering diasosiasikan sebagai alat mitigasi risiko yang positif.

Sebagai kelompok *digital natives* yang lahir dan tumbuh bersama internet, mahasiswa memiliki kapasitas ketahanan kognitif dan kecakapan digital yang jauh melebihi konsumen lintas generasi lainnya. Temuan paradoks dalam penelitian ini sejalan dengan temuan Eloya Halim et al. (2025), yang membuktikan bahwa bagi Generasi Z di platform seperti Shopee, *information overload* tidak lagi dipersepsikan sebagai masalah atau kebingungan karena mereka telah mengembangkan mekanisme koping (*coping mechanisms*) dan kemampuan menyaring informasi yang efektif. Sebaliknya, informasi tersebut diterjemahkan sebagai kelengkapan informasi (*information richness*). Mahasiswa membutuhkan banyak data silang untuk memvalidasi kredibilitas penjual. Oleh karena itu, ketika platform menyajikan informasi yang sangat padat, mahasiswa justru memandangnya sebagai bentuk transparansi pasar. Kelimpahan informasi ini meruntuhkan keraguan, memperkuat legitimasi produk,

meningkatkan keyakinan bahwa platform berlaku objektif (*Trust*), dan pada akhirnya mempercepat mereka dalam mengeksekusi pilihan belanja (*Purchase Decision*). Temuan ini memberikan kontribusi literatur baru bahwa dampak *Information Overload* di era digital tidak selalu berujung pada *fatigue*, melainkan dapat mendatangkan keuntungan strategis bagi platform yang menargetkan konsumen berliterasi digital tinggi.

Peran Trust in Platform Algorithms Terhadap Purchase Decision (H3)

Hasil pengujian hipotesis ketiga (H3) mengonfirmasi bahwa *Trust in Platform Algorithms* memiliki pengaruh langsung yang positif, kuat, dan signifikan terhadap *Purchase Decision*. Dalam kerangka S-O-R, kepercayaan berfungsi sebagai elemen *Organism* paling inti yang menjadi penentu utama sebelum konsumen memberikan respons perilaku. Di era digital di mana platform *e-commerce* bertindak sebagai perantara berbasis "kotak hitam" (*black-box algorithms*), konsumen dihadapkan pada ketidakpastian yang tinggi terkait kualitas barang yang dibeli secara online (Shin, 2021; Teodorescu et al., 2023). Temuan ini membuktikan bahwa kepercayaan mahasiswa terhadap integritas, keandalan, dan objektivitas algoritma platform berfungsi secara efektif sebagai peredam risiko (*risk reducer*). Ketika konsumen percaya bahwa sistem rekomendasi bekerja secara jujur untuk kepentingan pengguna bukan sekadar dorongan promosi sepihak dari penjual maka hambatan psikologis berupa ketidakpastian akan runtuh. Hal ini sejalan dengan temuan Handoyo (2024) dan Kim & Lee (2023) yang menekankan bahwa kepercayaan digital merupakan jangkar psikologis yang paling menentukan bagi konsumen untuk mengubah pertimbangan kognitif menjadi tindakan transaksi nyata di platform *e-commerce*.

Peran Mediasi Trust in Platform Algorithms (H4a & H4b)

Pengujian pengaruh tidak langsung membuktikan bahwa *Trust in Platform Algorithms* secara konsisten dan signifikan memediasi hubungan antara stimulus eksternal (*Algorithmic Recommendation* dan *Information Overload*) terhadap *Purchase Decision* (H4a & H4b). Karena pengaruh langsung dan tidak langsung sama-sama bernilai signifikan, bentuk mediasi yang terjadi adalah mediasi parsial (*partial mediation*). Secara teoretis, temuan ini memperkuat validitas penerapan teori Stimulus-Organism-Response (S-O-R) secara utuh dalam konteks perdagangan digital. Fitur teknologi dan limpahan informasi (*Stimulus*) tidak serta-merta berdiri sendiri dalam mencetak angka penjualan. Kehadiran algoritma yang personal dan informasi yang kaya membutuhkan jembatan psikologis internal (*Organism*) berupa kepercayaan. Ketika rekomendasi algoritma yang akurat berhasil menumbuhkan kepercayaan, atau ketika limpahan informasi diinterpretasikan secara positif untuk membangun kredibilitas platform, kepercayaan tersebut bertindak sebagai katalisator utama yang melipatgandakan dorongan bagi konsumen untuk segera menyelesaikan transaksi (*Response*). Hasil ini mendukung studi dari Zhao et al. (2025) dan Li et al. (2024) yang menyatakan bahwa mekanisme psikologis berupa *trust* merupakan poros sentral penentu keberhasilan konversi teknologi digital dalam perilaku konsumen modern.

Simpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan menggunakan kerangka teori *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R), penelitian ini menyimpulkan bahwa *Algorithmic Recommendation* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Trust in Platform Algorithms* maupun *Purchase Decision*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin relevan dan personal rekomendasi yang diberikan oleh platform, semakin tinggi pula tingkat kepercayaan mahasiswa yang berujung pada kemantapan dalam mengambil keputusan pembelian. Di samping itu, penelitian ini menemukan sebuah paradoks teoretis yang menjadi temuan utamanya, yaitu *Information Overload* terbukti memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *Trust* dan *Purchase Decision*. Berlawanan dengan prediksi teori klasik,

kelompok mahasiswa sebagai *digital natives* tidak mengalami kelelahan kognitif saat dihadapkan pada limpahan informasi produk, melainkan mempersepsikannya sebagai kelengkapan informasi (*information richness*) yang justru meningkatkan transparansi dan keyakinan konsumen. Lebih lanjut, *Trust in Platform Algorithms* terbukti memberikan pengaruh positif paling kuat terhadap *Purchase Decision* serta mampu memediasi secara parsial hubungan antara *Algorithmic Recommendation* dan *Information Overload* terhadap *Purchase Decision*. Hal ini menegaskan bahwa kualitas teknologi dan limpahan informasi akan bekerja jauh lebih efektif dalam mendorong pembelian apabila berhasil membangun kepercayaan psikologis pengguna sebagai peredam risiko di lingkungan digital.

Berdasarkan temuan yang diperoleh, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pelaku usaha dan pengelola platform *e-commerce* untuk berfokus pada penyajian informasi yang transparan dibandingkan melakukan pembatasan informasi. Mengingat Generasi Z merespons kelimpahan data secara positif, platform disarankan untuk mengoptimalkan desain *User Interface* (UI) agar informasi yang masif tetap tersusun rapi dan mudah disaring, serta terus berinvestasi pada peningkatan akurasi kecerdasan buatan (AI) agar rekomendasi produk tetap sangat terpersonalisasi. Meskipun memberikan wawasan baru, penelitian ini memiliki keterbatasan terkait generalisasi geografis responden. Mayoritas sampel terkonsentrasi di wilayah barat dan tengah Indonesia, sementara representasi dari wilayah timur masih sangat kurang. Oleh karena itu, guna menghasilkan tingkat generalisasi temuan yang lebih komprehensif secara nasional, peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penarikan sampel yang mampu menjangkau representasi responden yang lebih seimbang dari seluruh wilayah Indonesia. Sementara itu, untuk pengembangan ilmu pengetahuan, peneliti selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi model penelitian ini pada kelompok demografi lintas generasi, seperti Generasi X atau *Baby Boomers*, guna mengonfirmasi apakah paradoks *Information Overload* ini merupakan fenomena eksklusif milik Generasi Z. Selain itu, penelitian mendatang sangat direkomendasikan untuk menerapkan pendekatan metode campuran (*mixed-method*) yang melibatkan wawancara mendalam kualitatif, sehingga dapat menggali lebih detail mekanisme psikologis di balik rasa aman yang dirasakan oleh konsumen muda ketika menghadapi informasi yang melimpah di platform *e-commerce*.

Daftar Rujukan

- Aditya Halim Perdana Kusuma Putra & Siti Mariam & Moh. Tafsir & Novita Rosanti, 2024. "Deciphering the Green Marketing Puzzle: Understanding the Interplay of Green Marketing Strategic Orientation, Attitude towards Green Marketing, Brand Integrity, and Purchase Intention," *International Review of Management and Marketing, Econjournals*, Vol. 14(4), pages 210-229, July.
- Ampadu, S., Jiang, Y., Debrah, E., Antwi, C. O., Amankwa, E., Gyamfi, S. A., & Amoako, R. (2022). Online personalized recommended product quality and e-impulse buying: A conditional mediation analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102789>
- APJII. (2025). *Survei Penetrasi Internet dan Perilaku Penggunaan Internet 2025*. <https://survei.apjii.or.id/survei/register/48?type=free>
- Eloysa Halim, J., FCW Sutrisno, T., & Agung Ayu Puty, A. (2025). The Influence of Information Technology Development on Gen Z's Shopping Habits. *ICOMSI*, 8(3), 322–326.
- Fan, W., Osman, S., Zainudin, N., & Yao, P. (2024). How information and communication overload affect consumers. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31603>
- Guo, J., Zhao, Y., Zhang, W., Lu, K., Feng, X., & Xia, T. (2025). The Influence of the Information Richness of Interfaces on Consumers' Purchase Intention: The

- Sequential Mediating Effects of Cognitive Load, Mental Imagery, and Flow Experience. *Behavioral Sciences*, 15(5), 1–21. <https://doi.org/10.3390/bs15050673>
- Hair, J. F., Tomas, G., Hult, M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. SAGE Publications.
- Handoyo, S. (2024). Purchasing in the digital age A meta-analytical perspective on trust, risk, security, and e-WOM. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714>
- He, X., Liu, Q., & Jung, S. (2024). The Impact of Recommendation System on User Satisfaction: A Moderated Mediation Approach. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(1), 448–466. <https://doi.org/10.3390/jtaer19010024>
- Hoppe, F., Baijal, A., Chang, W., Chadha, S., & Hoong, F. W. (2023). *e-Conomy SEA 2023 Reaching new heights: Navigating the path to profitable growth*. <https://www.bain.com/insights/e-conomy-sea-2023/>
- Huwaida, L. A., Yusuf, A., Satria, A. N., Darmawan, M. A., Ammar, M. F., Yanuar, M. W., Hidayanto, A. N., & Yaiprasert, C. (2024). Generation Z and Indonesian social commerce Unraveling key drivers of their shopping decisions. *Elsevier*. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100256>
- Islek, I., & Oguducu, S. G. (2022). A hierarchical recommendation system for E-commerce using online user reviews. *Electronic Commerce Research and Applications*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.eclerap.2022.101131>
- Kim, N., & Lee, K. (2023). Environmental Consciousness, Purchase Intention, and Actual Purchase Behavior of Eco-Friendly Products: The Moderating Impact of Situational Context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph20075312>
- Li, Y., Deng, X., Hu, X., & Liu, J. (2024). The Effects of E-Commerce Recommendation System Transparency on Consumer Trust: Exploring Parallel Multiple Mediators and a Moderator. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(4), 2630–2649. <https://doi.org/10.3390/jtaer19040126>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*. M.I.T. Press.
- Ngo, T. T. A., Nguyen, H. L. T., Nguyen, H. P., Mai, H. T. A., Mai, T. H. T., & Hoang, P. L. (2024). A comprehensive study on factors influencing online impulse buying behavior: Evidence from Shopee video platform. *Heliyon*, 10(15). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35743>
- Nguyen, D. N., Nguyen, V. H., Trinh, T., Ho, T., & Le, H. S. (2024). A personalized product recommendation model in e-commerce based on retrieval strategy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100303>
- Orbán, F., & Stefkovics, Á. (2025). Trust in artificial intelligence: a survey experiment to assess trust in algorithmic decision-making. *AI and Society*, 40(6), 4955–4969. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02237-6>
- Peng, M., Xu, Z., & Huang, H. (2021). How Does Information Overload Affect Consumers' Online Decision Process? An Event-Related Potentials Study. *Frontiers in Neuroscience*, 15. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.695852>
- Qiu, L., Lin, Z., Zhang, C., & Gao, B. (2025). The problem of information overload among consumers on e-commerce platforms under Marxist consumption theory. *Journal of Organizational and End User Computing*. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.388179>
- Shahrzadi, L., Mansouri, A., Alavi, M., & Shabani, A. (2024). Causes, consequences, and strategies to deal with information overload: A scoping review. *International Journal*

- of Information Management Data Insights, 4(2).
<https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100261>
- Shin, D. (2021). The effects of explainability and causability on perception, trust, and acceptance: Implications for explainable AI. *International Journal of Human Computer Studies*, 146. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102551>
- Teodorescu, D., Aivaz, K. A., Vancea, D. P. C., Condrea, E., Dragan, C., & Olteanu, A. C. (2023). Consumer Trust in AI Algorithms Used in E-Commerce: A Case Study of College Students at a Romanian Public University. *Sustainability (Switzerland)*, 15(15). <https://doi.org/10.3390/su151511925>
- Uddin, M. A., Talukder, M. A., Ahmed, M. R., Khraisat, A., Alazab, A., Islam, M. M., Aryal, S., & Jibon, F. A. (2024). Data-driven strategies for digital native market segmentation using clustering. *International Journal of Cognitive Computing in Engineering*. <https://doi.org/10.1016/j.ijcce.2024.04.002>
- Valencia-Arias, A., Uribe-Bedoya, H., González-Ruiz, J. D., Sánchez Santos, G., Chapoñan Ramírez, E., & Martínez Rojas, E. (2024). Artificial intelligence and recommender systems in e-commerce Trends and research agenda. *Elsevier*. <https://doi.org/10.1016/j.iswa.2024.200435>
- Wang, Y., Mo, D. Y., & Ho, G. T. S. (2023). How Choice Fatigue Affects Consumer Decision Making in Online Shopping. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, IEEM 2023*, 128–132. <https://doi.org/10.1109/IEEM58616.2023.10406866>
- Wang, Y., Shi, J., Ow, T. T., Yun, J., & Yang, Y. (2025). The Impact of Technological Innovations on Consumer Behavior in E-Commerce: A Systematic Review. In *Journal of Organizational and End User Computing* (Vol. 37, Number 1). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.372896>
- Xu, Y., & Chen, L. (2025). Personalized recommendations and consumer trust: The role of perceived control and locus of control. *Acta Psychologica*, 261. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105936>
- Yin, J., Qiu, X., & Wang, Y. (2025). The Impact of AI-Personalized Recommendations on Clicking Intentions: Evidence from Chinese E-Commerce. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/jtaer20010021>
- Zhao, L., Fu, B., & Bai, S. (2025). Understanding the Influence of Personalized Recommendation on Purchase Intentions from a Self-Determination Perspective: Contingent upon Product Categories. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/jtaer20010032>