

PENGARUH KEAMANAN TRANSAKSI DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN E-COMMERCE PADA GENERASI Z

Muhammad Fawazulhaq¹, Widarto Rachbini²
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta
E-mail: 2410116082@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of transaction security and product quality on e-commerce customer satisfaction among Generation Z. A quantitative approach was employed with data collected from 99 eligible Generation Z respondents. Multiple linear regression analysis results indicate that transaction security and product quality significantly affect customer satisfaction, with a coefficient of determination (R^2) of 63.2%. These findings confirm the critical role of robust security systems and accurate product quality in enhancing consumer loyalty. However, normality tests indicate non-normally distributed data, suggesting the need for non-parametric analytical methods in further studies. This research provides strategic guidance for e-commerce players to develop secure platforms and maintain product quality standards.

Keywords: Transaction Security, Product Quality, Customer Satisfaction, E-commerce, Generation Z.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keamanan transaksi dan kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan e-commerce pada Generasi Z. Dengan pendekatan kuantitatif, data diperoleh dari 99 responden Generasi Z yang memenuhi kriteria. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa keamanan transaksi dan kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, dengan koefisien determinasi (R^2) mencapai 63,2%. Temuan ini menegaskan pentingnya sistem keamanan yang handal dan akurasi kualitas produk dalam meningkatkan loyalitas konsumen. Namun, uji normalitas mengindikasikan data tidak terdistribusi normal, sehingga diperlukan metode analisis non-parametrik untuk penelitian lanjutan. Penelitian ini memberikan panduan strategis bagi pelaku e-commerce dalam membangun platform yang aman dan menjaga standar kualitas produk

Keywords: Keamanan Transaksi, Kualitas Produk, Kepuasan Pelanggan, E-commerce, Generasi Z.

Article History

Received: Juni 2025
Reviewed: Juni 2025
Published: Juni 2025

Plagiarism Checker No
235

Prefix DOI :
[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author
Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan e-commerce telah merevolusi perilaku konsumsi masyarakat modern, terutama di kalangan Generasi Z. Sebagai generasi yang lahir dan tumbuh di era digital, kelompok ini menunjukkan ketergantungan tinggi pada platform belanja online dengan karakteristik unik: keinginan akan transaksi instan, kesadaran akan risiko keamanan digital, dan ekspektasi akurasi produk yang presisi. Fenomena ini tidak hanya menggeser pola belanja tradisional tetapi juga menciptakan tantangan

baru bagi pelaku bisnis dalam memenuhi standar kepuasan konsumen yang semakin dinamis.

Di tengah pertumbuhan pasar yang masif, dua tantangan kritis mengemuka: keamanan transaksi dan kualitas produk. Ancaman kebocoran data finansial seperti penipuan atau penyalahgunaan informasi sensitif menjadi kekhawatiran utama konsumen muda. Sementara itu, ketidaksesuaian antara deskripsi produk online dengan kenyataan fisik sering memicu kekecewaan. Kedua masalah ini berpotensi mengikis kepercayaan dan loyalitas pelanggan, yang pada akhirnya berdampak signifikan terhadap keberlanjutan bisnis.

Berdasarkan realitas tersebut, penelitian ini dirancang untuk menganalisis pengaruh sistematis keamanan transaksi dan akurasi kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan Generasi Z di ranah e-commerce. Temuan kajian diharapkan dapat menjadi panduan operasional bagi pelaku industri dalam merancang strategi keamanan siber dan pengendalian mutu produk yang lebih efektif, sekaligus membangun ekosistem digital yang responsif terhadap kebutuhan generasi muda.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian tentang dampak kemudahan penggunaan dan promo terhadap keputusan pembelian melalui aplikasi e-commerce telah menjadi fokus utama para akademisi dan praktisi pemasaran digital. Dalam konteks transformasi perilaku konsumen, platform e-commerce seperti Shopee, Tokopedia, dan Lazada telah merevolusi pengalaman belanja tradisional. Kajian ini mengintegrasikan teori dan temuan empiris terkait tiga variabel kunci: kemudahan penggunaan aplikasi, efektivitas strategi promo, dan mekanisme pengambilan keputusan pembelian, untuk memahami dinamika interaksinya secara komprehensif.

1. Kemudahan penggunaan

Kemudahan penggunaan merupakan konstruk fundamental dalam adopsi teknologi, sebagaimana ditegaskan dalam *Technology Acceptance Model* (Davis, 1989). Dalam e-commerce, konsep ini mencakup navigasi intuitif, kecepatan *loading*, dan proses *checkout* yang sederhana. Penelitian menunjukkan aplikasi dengan kemudahan tinggi mampu meningkatkan minat beli hingga 40% karena mengurangi beban kognitif pengguna dan membangun kepercayaan (Chen et al., 2022). Persepsi kemudahan tidak hanya mempercepat adopsi teknologi, tetapi juga menjadi fondasi loyalitas jangka panjang.

2. Promo

Promo berfungsi sebagai katalisator pembelian impulsif. Menurut Kotler & Keller (2016), promo efektif sebagai stimulus jangka pendek melalui diskon, *cashback*, atau *flash sale*. Personalisasi promo berdasarkan riwayat beli terbukti meningkatkan relevansi hingga 35% (Zhang, 2023), sementara batas waktu promo (*scarcity effect*) meningkatkan volume pembelian 30% (Nugroho & Sari, 2023). Efektivitas promo terletak pada kemampuannya menciptakan urgensi psikologis dan eksklusivitas persepsi.

3. Keputusan pembelian

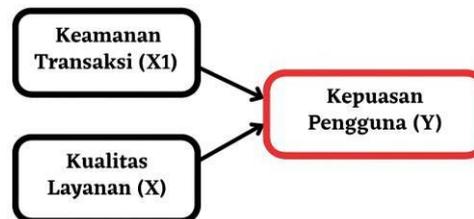
Keputusan pembelian merupakan hasil evaluasi kompleks yang dipengaruhi interaksi kemudahan fungsional dan daya tarik promosi. Schiffman & Wisenblit (2019) menjelaskan bahwa keputusan ini terbentuk melalui pertimbangan nilai produk, ulasan pengguna, dan insentif. Studi pada platform DANA menunjukkan 54% variasi keputusan pembelian dipicu sinergi pengalaman pengguna lancar dan promo relevan (Bilqis & Fietroh, 2024).

4. Perilaku pembelian e-commerce di masyarakat

Perilaku pembelian e-commerce di Indonesia menunjukkan pergeseran signifikan, dengan generasi milenial dan Gen-Z mendominasi 68% transaksi digital (BPS, 2023). Fenomena ini didorong penetrasi *smartphone* (76% populasi dewasa), program loyalitas, dan pertumbuhan *social commerce* (Bank Indonesia, 2023). Kombinasi antarmuka intuitif dan strategi promo kreatif menjadi kunci percepatan adopsi massal.

Sintesis kajian menyoroti perlunya penelitian lanjutan tentang interaksi dinamis kemudahan penggunaan dan promo dalam membentuk keputusan pembelian. Temuan empiris mengindikasikan sinergi kedua faktor menjadi kunci pendorong konversi pembelian dan loyalitas. Pemahaman ini memberikan kontribusi strategis bagi pengembang platform dalam merancang antarmuka intuitif dan promosi terpersonalisasi.

KERANGKA KONSEPTUAL



Gambar 1. Diagram Konsep

Diagram tersebut menunjukkan kerangka konseptual mengenai bagaimana keamanan transaksi (X1) dan kualitas produk (X2) memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan (Y) pada platform e-commerce di kalangan Generasi Z. Variabel keamanan transaksi (X1) mencerminkan sejauh mana pengguna merasa aman dalam bertransaksi, produk terlihat menarik, serta tampilan platform yang disukai pengguna. Sementara itu, variabel kualitas produk (X2) mencakup unsur-unsur seperti keberagaman pilihan produk, kesesuaian produk dengan deskripsi yang tertera, serta sejauh mana produk yang diterima sesuai dengan harapan pengguna. Kedua variabel ini memainkan peran penting dalam membentuk kepuasan pelanggan terhadap penggunaan e-commerce. Hubungan antara ketiga variabel tersebut memperlihatkan bahwa meningkatnya keamanan transaksi serta kualitas produk yang baik secara signifikan dapat meningkatkan tingkat kepuasan Generasi Z dalam menggunakan layanan e-commerce.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk menguji pengaruh kemudahan penggunaan dan promo terhadap keputusan pembelian. Desain penelitian menggabungkan analisis deskriptif (untuk memahami karakteristik responden) dan eksplanatori (untuk menguji hubungan sebab-akibat

antar variabel). Pendekatan ini dipilih karena efektif mengukur hubungan objektif melalui data numerik.

Partisipan adalah pengguna aktif Shopee, Tokopedia, atau Lazada di Jabodetabek yang memenuhi dua kriteria: (1) melakukan minimal 3 transaksi/bulan, (2) aktif menggunakan aplikasi dalam 6 bulan terakhir. Data dikumpulkan melalui kuesioner online dengan skala Likert 1-5 yang mengukur tiga aspek: persepsi kemudahan penggunaan (seperti navigasi dan kecepatan aplikasi), ketertarikan pada promo (seperti diskon dan batas waktu), serta pola keputusan pembelian.

Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap: pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, analisis statistik deskriptif untuk gambaran umum data, serta uji regresi linier berganda untuk mengukur pengaruh variabel. Jika ditemukan ketidaknormalan distribusi data, akan diterapkan metode analisis non-parametrik sebagai alternatif.

HASIL PEMBAHASAN

**Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Statistik
Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1.1	99	1	5	4.16	.765
X1.2	99	3	5	4.25	.644
X1.3	99	3	5	4.36	.630
KEAMANAN	99	3	5	4.26	.569
X2.1	99	2	5	4.13	.829
X2.2	99	2	5	4.22	.722
X2.3	99	2	5	4.14	.729
KUALITAS	99	2	5	4.16	.659
Y1	99	2	5	3.99	.814
Y2	99	3	5	4.34	.657
Y3	99	3	5	4.30	.677
KEPUASAN	99	3	5	4.21	.582
Valid N (listwise)	99				

Penelitian melibatkan 99 responden dengan data lengkap. Pengumpulan data menggunakan skala Likert (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Hasil menunjukkan variasi nilai minimum dan maksimum antara 2 hingga 5, mengindikasikan tidak ada respons ekstrem (nilai 1) yang mendominasi.

Untuk Keamanan Transaksi, ketiga item pernyataan memiliki rata-rata berturut-turut 4.16, 4.25, dan 4.36. Rata-rata gabungan variabel ini adalah 4.26 (standar deviasi 0.569), menegaskan persepsi positif responden terhadap keamanan dengan konsistensi jawaban tinggi. Sementara Kualitas Produk menunjukkan rata-rata item 4.13, 4.22, dan 4.14 dengan rata-rata gabungan 4.16 (standar deviasi 0.659). Hasil ini mengonfirmasi pandangan responden yang baik terhadap kualitas produk, meski terdapat sedikit variasi jawaban lebih besar dibanding keamanan.

Pada variabel Kepuasan Penggunaan, rata-rata tiap item adalah 3.99, 4.34, dan 4.30 dengan rata-rata gabungan 4.21 (standar deviasi 0.582). Nilai ini mencerminkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi dan relatif seragam antarresponden. Secara keseluruhan, ketiga variabel menunjukkan persepsi positif responden. Standar deviasi rendah mengindikasikan stabilitas data yang memadai untuk analisis lanjutan seperti regresi atau ANOVA.

Tabel 2. Uji Validitas Variabel

Variabel	Indikator	r hitung	r tabel	Keterangan
Keamanan Transaksi	X1.1	0,809	0.197	Valid
	X1.2	0,850	0.197	Valid
	X1.3	0,854	0.197	Valid
Kualitas Layanan	X2.1	0,863	0.197	Valid
	X2.2	0,866	0.197	Valid
	X2.3	0,872	0.197	Valid
Kepuasan Pengguna	Y1	0,751	0.197	Valid
	Y2	0,848	0.197	Valid
	Y3	0,854	0.197	Valid

Uji validitas dilakukan untuk memverifikasi kemampuan setiap indikator dalam mengukur variabel penelitian secara tepat. Metode yang digunakan adalah korelasi Pearson antara skor item dengan total skor variabel, dengan kriteria validitas tercapai jika nilai korelasi (r hitung) melebihi r tabel sebesar 0,197 (berdasarkan 99 responden pada signifikansi 5%).

1. Variabel Keamanan Transaksi

Variabel menunjukkan validitas tinggi. Item X1.1 memperoleh $r = 0,805$, X1.2 sebesar 0,850, dan X1.3 mencapai 0,854. Seluruh nilai ini jauh melampaui batas minimum, membuktikan ketiga item secara akurat merepresentasikan konstruk keamanan transaksi.

2. Variabel Kualitas Produk

Variabel Kualitas Produk juga memenuhi syarat validitas dengan hasil konsisten. Item X2.1 mencatat $r = 0,863$, X2.2 sebesar 0,866, dan X2.3 mencapai 0,872. Tingginya nilai korelasi ini mengonfirmasi bahwa indikator-indikator tersebut mampu mengukur persepsi kualitas produk secara tepat.

3. Variabel Kepuasan Pengguna

Untuk Kepuasan Pengguna, seluruh item dinyatakan valid: Y1 ($r = 0,751$), Y2 ($r = 0,848$), dan Y3 ($r = 0,854$). Secara keseluruhan, semua indikator penelitian memenuhi kriteria validitas dengan nilai korelasi signifikan ($r > 0,75$), sehingga instrumen kuesioner layak digunakan untuk analisis lanjutan.

Berdasarkan hasil uji validitas, seluruh indikator pada masing-masing variabel penelitian dinyatakan valid karena memiliki nilai korelasi yang lebih tinggi dari nilai r tabel. Dengan demikian, semua item kuesioner dapat digunakan dalam tahap analisis lebih lanjut karena telah terbukti mampu menggambarkan konstruk yang ingin diukur secara akurat.

Tabel 3. Uji Reabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
Keamanan Transaksi	0,779	3	Reliabel
Kualitas Layanan	0,832	3	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,736	3	Reliabel

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dilakukan untuk menilai sejauh mana alat ukur atau kuesioner yang digunakan mampu memberikan hasil yang konsisten dan stabil dalam mengukur variabel yang diteliti. Proses ini dilakukan dengan menggunakan nilai Cronbach's Alpha, di mana suatu variabel dianggap reliabel apabila nilai tersebut melebihi angka 0,70.

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan dalam Tabel 3, seluruh variabel dalam penelitian ini menunjukkan nilai Cronbach's Alpha yang berada di atas batas minimum yang telah ditetapkan. Variabel Keamanan Transaksi memperoleh nilai sebesar 0,779, yang mengindikasikan bahwa alat ukur untuk persepsi terhadap keamanan transaksi bersifat konsisten serta dapat dipercaya.

Kemudian, variabel Kualitas Produk mendapatkan nilai sebesar 0,832, yang tergolong dalam kategori reliabilitas yang sangat baik. Ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan untuk mengukur kualitas produk memiliki konsistensi internal yang tinggi dan dapat diandalkan untuk menggambarkan persepsi responden secara akurat.

Sementara itu, variabel Kepuasan Pengguna mencatatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,736. Walaupun angkanya sedikit lebih rendah dibandingkan dua variabel lainnya, nilai ini tetap menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan untuk menilai kepuasan pengguna memiliki tingkat keandalan yang layak dan dapat digunakan dalam proses analisis.

Secara keseluruhan, hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi standar keandalan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kuesioner dalam penelitian ini mampu mengukur masing-masing variabel secara konsisten dan dapat dipercaya untuk digunakan dalam penelitian selanjutnya.

Tabel 4.1 Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.789 ^a	.623	.615	.361

a. Predictors: (Constant), KUALITAS, KEAMANAN

Tabel Ringkasan Model yang ditampilkan menunjukkan hasil dari analisis regresi yang mengkaji hubungan antara dua variabel bebas, yaitu keamanan transaksi dan kualitas produk, terhadap variabel terikat. Penjelasan berikut merinci interpretasi hipotesis berdasarkan data dalam tabel tersebut

1. Nilai R (0.789):

Nilai R merepresentasikan tingkat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam hal ini, nilai R sebesar 0,789 mengindikasikan adanya hubungan positif yang kuat antara Kualitas Produk dan Keamanan Transaksi terhadap variabel terikat. Hal ini berarti kedua variabel bebas memberikan kontribusi besar dalam menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel yang sedang dianalisis.

2. R Square (0.623):

Nilai R Square sebesar 0,623 menunjukkan bahwa 62,3% dari variasi yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel Keamanan dan Kualitas Produk. Ini menunjukkan bahwa model regresi memiliki daya jelaskan yang cukup baik. Meski demikian, masih terdapat 37,7% variasi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak disertakan dalam model, sehingga masih terbuka ruang untuk menggali variabel tambahan lainnya.

3. Adjusted R Square (0. 615):

Adjusted R Square yang diperoleh sebesar 0,615 sedikit lebih kecil dari R Square, karena nilai ini telah disesuaikan dengan jumlah prediktor dalam model. Nilai tersebut memberikan gambaran yang lebih realistis tentang seberapa baik model menjelaskan variabel dependen, dan menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan cukup proporsional dan stabil dalam menggambarkan hubungan antar variabel.

4. Std. Error of the Estimate (0. 361):

Angka ini menunjukkan sejauh mana rata-rata kesalahan antara nilai aktual dengan nilai yang diperkirakan oleh model. Dengan nilai standar error sebesar 0,361, dapat dikatakan bahwa model memiliki tingkat kesalahan prediksi yang rendah, sehingga dianggap cukup akurat dan dapat diandalkan dalam memperkirakan nilai dari variabel dependen.

Hipotesis

Berdasarkan hasil tersebut, hipotesis yang dapat dirumuskan adalah:

1. Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari Keamanan Transaksi dan Kualitas Produk terhadap variabel dependen.
2. Hipotesis Alternatif (H_1): Terdapat pengaruh yang signifikan dari Keamanan Transaksi dan Kualitas Produk terhadap variabel dependen.

Dengan mempertimbangkan nilai R Square sebesar 62,3% serta koefisien korelasi (R) sebesar 0,789, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara Keamanan dan Kualitas Produk terhadap variabel dependen. Nilai-nilai ini memberikan dasar yang kuat untuk menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif. Meskipun demikian, karena masih terdapat 37,7% variasi yang belum terjelaskan, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna mengeksplorasi faktor-faktor lain yang berpotensi mempengaruhi variabel terikat tersebut.

Tabel 4.2 Uji Stimulan (Uji F)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.694	2	10.347	79.350	<,001 ^b
	Residual	12.518	96	.130		
	Total	33.212	98			

a. Dependent Variable: KEPUASAN

b. Predictors: (Constant), KUALITAS, KEAMANAN

Tabel ANOVA yang ditampilkan memberikan hasil dari analisis varians yang bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh variabel bebas (yaitu keamanan transaksi dan kualitas produk) terhadap variabel terikat (kepuasan pengguna). Berikut adalah penjabaran mengenai hipotesis yang berkaitan dengan hasil tabel tersebut:

Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H₀): Hipotesis ini menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam rata-rata variabel dependen berdasarkan kelompok dari variabel independen. Dalam konteks ini, hipotesis nol dapat dirumuskan sebagai:
 - H₀: Keamanan transaksi dan kualitas produk tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan penggunaan.naan.
2. Hipotesis Alternatif (H₁): Hipotesis ini menyatakan bahwa paling tidak terdapat satu variabel independen yang memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dalam konteks ini, hipotesis alternatif dirumuskan sebagai:
 - H₁: Keamanan transaksi dan/atau kualitas produk memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan penggunaan

Interpretasi Hasil ANOVA

Dari tabel ANOVA, kita melihat beberapa poin utama:

1. Nilai *Sum of Squares* (SS) untuk regresi sebesar 20.694 menunjukkan bahwa model yang melibatkan keamanan dan kualitas produk mampu menjelaskan 20.694 unit variasi dalam tingkat kepuasan pengguna.
2. Nilai *Sum of Squares* untuk residual sebesar 12.518 mencerminkan jumlah variasi dalam kepuasan yang tidak dapat dijelaskan oleh model, yang berarti masih ada variabel lain di luar model yang memengaruhi hasil.

3. Total *Sum of Squares* sebesar 33.212 merupakan jumlah keseluruhan variasi data terhadap rata- rata kepuasan pengguna.

Statistik Uji F

Nilai F yang dihasilkan adalah sebesar 79.350, dengan tingkat signifikansi (Sig.) kurang dari 0.001. Artinya:

1. Nilai F yang tinggi serta nilai signifikansi yang jauh lebih kecil dari batas 0,05 mengindikasikan bahwa:
2. Model regresi dengan Keamanan dan Kualitas Produk sebagai prediktor terbukti secara statistik lebih baik dibandingkan model yang tidak melibatkan prediktor. Dengan demikian, terdapat bukti yang kuat untuk menolak hipotesis nol (H_0).

Melalui analisis ANOVA ini, dapat disimpulkan bahwa Keamanan Transaksi dan Kualitas Produk berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Penggunaan. Dengan kata lain, perubahan dalam tingkat keamanan maupun kualitas produk berhubungan erat dengan perubahan tingkat kepuasan konsumen. Maka dari itu, hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Model regresi ini dapat dimanfaatkan untuk memahami serta memprediksi seberapa besar pengaruh Keamanan dan Kualitas terhadap Kepuasan, sekaligus menjadi dasar bagi penelitian maupun pengembangan strategi dalam upaya peningkatan kepuasan pelanggan.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.711	.286		2.484	.015
	KEAMANAN	.422	.082	.413	5.134	<.001
	KUALITAS	.409	.071	.462	5.753	<.001

a. Dependent Variable: KEPUASAN

Tabel yang ditampilkan menunjukkan hasil dari analisis regresi linier berganda, dengan variabel dependen berupa kepuasan pengguna, serta dua variabel independen yaitu keamanan transaksi dan kualitas produk. Di bawah ini adalah uraian terkait hipotesis berdasarkan hasil yang ditunjukkan dalam tabel tersebut:

Interpretasi Koefisien

1. Konstanta (Constant):

- a. Nilai konstanta sebesar 0,711 mengindikasikan bahwa ketika variabel Keamanan Transaksi dan Kualitas Produk tidak memberikan pengaruh, maka

nilai dasar dari Kepuasan Penggunaan adalah sebesar 0,711. Ini menunjukkan level kepuasan minimum yang tetap ada meskipun belum ada persepsi signifikan mengenai keamanan maupun mutu produk.

2. Keamanan Transaksi:

- a. Koefisien sebesar 0,422 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel Keamanan Transaksi akan memberikan tambahan sebesar 0,422 pada Kepuasan Penggunaan, dengan asumsi Kualitas Produk tetap tidak berubah.
- b. Nilai t yang diperoleh sebesar 5,134 serta nilai signifikansi $< 0,001$ menunjukkan bahwa pengaruh Keamanan Transaksi terhadap Kepuasan Penggunaan signifikan secara statistik, karena nilai p jauh di bawah 0,05.

3. Kualitas Produk:

- a. Koefisien sebesar 0,409 menunjukkan bahwa kenaikan satu unit pada Kualitas Produk akan meningkatkan Kepuasan Penggunaan sebesar 0,409, dengan asumsi Keamanan Transaksi.
- b. Dengan nilai t sebesar 5,753 dan signifikansi $< 0,001$, ini menandakan bahwa Kualitas Produk memiliki pengaruh yang sangat signifikan secara statistik terhadap Kepuasan Penggunaan.

Berdasarkan studi analisis regresi ini, kita bisa merumuskan dua hipotesis berikut:

- a. Hipotesis 1: Ada pengaruh positif dan signifikan dari Keamanan Transaksi terhadap Kepuasan Penggunaan.
- b. Hipotesis 2: Ada pengaruh positif dan signifikan dari Kualitas Produk terhadap Kepuasan Penggunaan.

Dari hasil analisis regresi ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua variabel independen, yaitu Keamanan Transaksi dan Kualitas Produk, memiliki pengaruh positif serta signifikan terhadap Kepuasan Penggunaan. Koefisien yang bernilai positif mencerminkan bahwa semakin tinggi persepsi pengguna terhadap kualitas produk dan keamanan transaksi, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasannya. Selain itu, berdasarkan nilai beta standar (Beta), terlihat bahwa Kualitas Produk ($\beta = 0,462$) memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan Keamanan Transaksi ($\beta = 0,413$), sehingga meningkatkan kualitas produk dan sistem keamanan transaksi menjadi strategi penting untuk mendorong tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh.

Tabel 5. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KEAMANAN	.161	99	<,001	.919	99	<,001
KUALITAS	.120	99	.001	.927	99	<,001
KEPUASAN	.166	99	<,001	.914	99	<,001

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas merupakan metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan berasal dari populasi dengan distribusi normal. Pada tabel yang disajikan, terdapat dua jenis uji normalitas yang digunakan, yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Berikut ini adalah penjabaran hipotesis yang berkaitan dengan hasil dari kedua uji tersebut:

Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H_0): Data berasal dari populasi dengan distribusi normal..
2. Hipotesis Alternatif (H_1): Data diambil dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Interpretasi Hasil

Kolmogorov-Smirnov

- a. **Keamanan Transaksi:** Nilai statistik 0,161 dengan signifikansi $< 0,001$. Karena $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti data Keamanan Transaksi tidak mengikuti distribusi normal.
- b. **Kualitas Produk:** Nilai statistik 0,120 dengan signifikansi 0,001. Karena $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti data Kualitas Produk tidak terdistribusi secara normal..
- c. **Kepuasan Penggunaan:** Nilai statistik 0,166 dengan signifikansi $< 0,001$. Dengan $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, menunjukkan bahwa data Kepuasan Penggunaan tidak normal..

Shapiro-Wilk

- a. **Keamanan Transaksi:** Nilai statistik 0,919 dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Karena $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, menandakan data tidak berdistribusi normal.
- b. **Kualitas Produk:** Nilai statistik 0,927 dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan data dinyatakan tidak normal.
- c. **Kepuasan Penggunaan:** Nilai statistik 0,914 dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Karena $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya data tidak memiliki distribusi normal.

Berdasarkan kedua uji yang dilakukan, baik Kolmogorov-Smirnov maupun Shapiro-Wilk, ketiga variabel dalam penelitian ini—Keamanan Transaksi, Kualitas Produk, dan Kepuasan Penggunaan—memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05. Hal ini menandakan bahwa data tidak berdistribusi secara normal secara statistik. Karena asumsi normalitas tidak terpenuhi, maka disarankan untuk melakukan transformasi data (seperti logaritma atau akar kuadrat), atau jika transformasi tidak berhasil

memperbaiki distribusi, dapat digunakan metode analisis non-parametrik sebagai alternatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keamanan transaksi dan kualitas produk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan e-commerce, khususnya di kalangan Generasi Z. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat persepsi keamanan dan mutu produk yang dirasakan pengguna, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan mereka dalam menggunakan layanan e-commerce. Hasil uji regresi linier berganda memperlihatkan nilai R Square sebesar 62,3%, yang berarti sebagian besar variasi dalam kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut.

Keamanan transaksi terbukti memiliki kontribusi penting dalam membentuk kepercayaan konsumen. Perlindungan data pribadi dan jaminan keamanan selama proses transaksi memberikan rasa aman bagi pelanggan, yang pada akhirnya mendorong mereka untuk tetap loyal. Sementara itu, kualitas produk yang sesuai deskripsi, lengkap, dan memenuhi ekspektasi pengguna juga menjadi faktor utama dalam meningkatkan kepuasan. Data empiris menunjukkan bahwa kualitas produk memberikan pengaruh yang sedikit lebih besar dibandingkan keamanan transaksi, berdasarkan nilai koefisien beta standar.

Meskipun demikian, uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi secara normal, sehingga dalam penelitian lanjutan disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan metode non-parametrik atau transformasi data. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pelaku e-commerce agar terus meningkatkan sistem keamanan digital dan memastikan kualitas produk yang ditawarkan. Upaya-upaya tersebut akan menjadi kunci dalam menciptakan pengalaman belanja yang positif serta mendorong loyalitas pelanggan di era digital, khususnya pada segmen konsumen Generasi Z.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghazali, M., & Doni, A. H. (2023). Pengaruh kualitas produk terhadap kepuasan pengguna dompet digital LinkAja Syariah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- Chen, Y., Li, M., & Zhang, H. (2022). Ease of use and mobile shopping behavior: The moderating role of product type. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 66, 102907.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education. Negeri (IAIN) Kediri [Skripsi, IAIN Kediri].
- Dewi, P. R., & Handayani, P. W. (2022). Analisis pengaruh keamanan dan kepercayaan terhadap kepuasan pengguna aplikasi e-commerce. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(2), 145- 152.



- Sahlinda, T. N. (2024). *Pengaruh fitur layanan, keamanan, kemudahan dan kemanfaatan bertransaksi terhadap kepuasan penggunaan dompet digital LinkAja pada mahasiswa IAIN Ponorogo* [Skripsi, IAIN Ponorogo].
- Wardani, A. K., & Susanti, A. (2023). Pengaruh kemudahan transaksi, kepercayaan pelanggan, dan keamanan terhadap loyalitas pelanggan pengguna e-wallet DANA pada Gen-Z di Solo Raya. *Jurnal Riset dan Rekomendasi*, 3(2).
- Rahmawati, A., & Nugroho, Y. (2023). Pengaruh kualitas informasi dan kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna platform belanja online. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 8(1), 75-84.