

Pengaruh Efektivitas Live Streaming Dan Flash Sale Terhadap Keputusan Pembelian Produk Wardah Pada E-Commerce Tiktok X Tokopedia

Hilda Himmatul Aliyah¹, Tina Kartini², Ade Sudarma³

Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

e-mail: hilda.aliyahh@gmail.com

Corresponding author: hilda.aliyahh@gmail.com

ABSTRAK

Informasi Artikel:

Terima: 30-07-2025

Revisi: 15-09-2025

Disetujui: 15-10-2025

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh mendalam mengenai efektivitas Live Streaming dan Flash Sale terhadap keputusan pembelian produk wardah pada e-commerce Tiktok x Tokopedia. Secara spesifik penelitian ini akan menganalisis pengaruh efektivitas live streaming secara parsial terhadap keputusan pembelian produk wardah, menganalisis pengaruh flash sale secara parsial terhadap keputusan pembelian produk wardah melalui live streaming dan menganalisis hubungan antara live streaming dan flash sale secara bersamaan dengan keputusan pembelian produk wardah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif-verifikasi. Data akan dikumpulkan melalui kuesioner yang dirancang untuk 96 responden, yaitu konsumen berusia 18-28 tahun di Indonesia yang pernah membeli produk Wardah melalui TikTok x Tokopedia. Indikator yang digunakan untuk live streaming meliputi kredibilitas host, interaktivitas, dan kualitas informasi, sedangkan untuk flash sale meliputi diskon harga, batas waktu promo, dan daya tarik visual. Keputusan pembelian diukur berdasarkan frekuensi pembelian, preferensi merek, dan kepuasan konsumen. Analisis data akan dilakukan menggunakan regresi linier berganda untuk menguji hipotesis yang telah dieksekusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik live streaming maupun flash sale memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian produk Wardah, baik secara parsial maupun simultan. Flash sale diidentifikasi sebagai faktor yang lebih dominan dalam menentukan keputusan pembelian dibandingkan live streaming. Secara akuntansi manajemen, kedua strategi ini berkontribusi signifikan terhadap peningkatan penjualan dan Return on Marketing Investment (ROMI). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi PT. Paragon Technology and Innovation (Wardah) dan peran bisnis lainnya dalam mengoptimalkan strategi pemasaran digital, meningkatkan daya saing, dan menjadi dasar pengambilan keputusan berbasis data untuk mencapai pertumbuhan penjualan yang lebih efektif di industri kosmetik digital.

Kata Kunci: Live Streaming, Flash Sale, Keputusan Pembelian

ABSTRACT

This study aims to study the profound influence of the effectiveness of Live Streaming and Flash Sale on the purchase decision of wardah products on Tiktok x Tokopedia e-commerce. Specifically, this study will analyze the influence of the effectiveness of live streaming partially on the purchase decision of wardah

products, analyze the influence of flash sales partially on the purchase decision of wardah products through live streaming and analyze the relationship between live streaming and flash sale simultaneously with the purchase decision of wardah products. This study uses a quantitative approach with a descriptive-verification research type. Data will be collected through a questionnaire designed for 96 respondents, namely consumers aged 18-28 years in Indonesia who have purchased Wardah products through TikTok x Tokopedia. Indicators used for live streaming include host credibility, interactivity, and information quality, while for flash sales include price discounts, promo deadlines, and visual appeal. Purchasing decisions are measured based on purchase frequency, brand preference, and consumer satisfaction. Data analysis will be carried out using multiple linear regression to test the hypothesis that has been executed. The results of the study show that both live streaming and flash sale have a positive and significant influence on the purchase decision of Wardah products, both partially and simultaneously Flash sale is identified as a more dominant factor in determining purchase decisions than live streaming. In management accounting, these two strategies contribute significantly to increased sales and Return on Marketing Investment (ROMI). This research is expected to provide valuable insights for PT. Paragon Technology and Innovation (Wardah) and other business roles in optimizing digital marketing strategies, increasing competitiveness, and being the basis for data-driven decision-making to achieve more effective sales growth in the digital cosmetics industry.

Keywords: Live Streaming, Flash Sale, Purchase Decision

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia perdagangan, dengan *e-commerce* menjadi alternatif utama bagi konsumen dalam berbelanja secara daring. Fenomena ini semakin diperkuat oleh kehadiran platform seperti TikTok Shop, yang telah bertransformasi dari media sosial menjadi entitas bisnis yang diminati di Indonesia berkat harga terjangkau, kemudahan akses, dan strategi promosi inovatif. Peluncuran TikTok Shop pada 17 April 2021, yang menggabungkan media sosial dan *marketplace*, serta akuisisi 75% saham Tokopedia pada 11 Desember 2023 dan migrasi sistem yang selesai pada 27 Maret 2024, menunjukkan komitmen platform ini untuk memenuhi regulasi dan memperkuat posisinya di pasar. Dengan sekitar 50 juta pengguna aktif, Indonesia menjadi negara dengan jumlah pengguna TikTok terbesar keempat di dunia, mengindikasikan ketergantungan masyarakat pada platform digital dan mendorong perilaku konsumtif ke arah belanja *online* (Kurnia, 2025). Sejalan dengan itu, *Live Streaming* dalam *e-commerce*, yang dipelopori oleh Taobao Live milik Alibaba, kini semakin populer secara global, termasuk di Indonesia, memungkinkan interaksi *real-time* antara penjual dan konsumen, dan memberikan dampak besar pada pasar *e-commerce*, khususnya di industri kosmetik (Ekonomi et al., 2021). Tren produk kecantikan di Indonesia sendiri menunjukkan pertumbuhan positif, dengan nilai pasar mencapai IDR 355,4 triliun pada tahun 2017, menjadikannya pasar kecantikan tercepat di Asia (Eurmonitor Internasional, 2020), didorong oleh peningkatan perhatian masyarakat terhadap kecantikan diri (Tukidi et al., 2024). PT. Paragon Technology and Innovation, sebagai salah satu produsen kosmetik nasional terbesar dengan merek unggulan seperti Wardah, terus berinovasi dan telah mendapatkan sertifikat GMP. Wardah sendiri telah memiliki akun TikTok terverifikasi dengan 1,7 juta pengikut dan menjalankan *live streaming* 24 jam sehari, menarik rata-rata 150 penonton per sesi. Selain *Live Streaming*, fitur *Flash Sale* juga menjadi strategi pemasaran yang efektif di TikTok, menawarkan diskon besar dalam waktu terbatas untuk menciptakan urgensi yang

mendorong konsumen melakukan pembelian. Kombinasi kedua strategi ini terbukti meningkatkan penjualan secara cepat, mempengaruhi keputusan pembelian konsumen yang merupakan serangkaian langkah dari pengenalan masalah hingga pembelian lanjutan (Kurnia, 2025). Data performa *live commerce* Wardah selama Maret 2025 menunjukkan total GMV bulanan sebesar Rp 3.524.337.996 dengan 219.022 pesanan, 16.099.164 total penonton, dan 74.939 pengikut baru, mengindikasikan potensi besar dari strategi pemasaran digital ini.

Meskipun demikian, terdapat kesenjangan antara harapan dan realitas dalam penerapan strategi *Live Streaming* dan *Flash Sale* di *e-commerce*, khususnya pada platform TikTok x Tokopedia. Secara teoritis, meskipun model pemasaran digital seperti IMC dan Digital Sales Funnel menekankan pentingnya *awareness* dan *conversion triggers*, masih diperlukan analisis regresi yang lebih mendalam untuk mengoptimalkan strategi *host* atau jam tayang, menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman komprehensif efektivitas strategi pemasaran digital. Secara empiris, data performa *live commerce* Wardah menunjukkan fluktuasi signifikan pada GMV dan jumlah order, dengan anomali pada tanggal tertentu, mengindikasikan adanya faktor-faktor yang belum sepenuhnya dipahami atau dikendalikan yang mempengaruhi konsistensi performa. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana strategi *Flash Sale* berdampak pada loyalitas pelanggan dan keuntungan jangka panjang, yang belum sepenuhnya terjawab oleh penelitian sebelumnya. Secara praktis, persaingan yang ketat dalam *Live Streaming e-commerce* menuntut Wardah untuk memiliki strategi yang lebih efektif agar tetap unggul. Dampak migrasi TikTok Shop ke Tokopedia juga menciptakan perubahan pola belanja konsumen yang mengharuskan Wardah beradaptasi dengan ekosistem baru ini. Selain itu, meningkatnya perilaku konsumtif dalam belanja *online* melalui *Live Streaming* dan *Flash Sale* perlu dipahami agar dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa merugikan citra merek. Perubahan tren di industri kosmetik juga menuntut Wardah untuk terus berinovasi dalam produk dan strategi pemasaran agar tetap relevan. Ancaman seperti kelelahan audiens dan potensi ketergantungan pada diskon besar menjadi tantangan yang harus dihadapi, sementara peluang besar terletak pada potensi pertumbuhan pasar *e-commerce* dan kosmetik di Indonesia, pemanfaatan data untuk optimalisasi, inovasi dalam interaksi konsumen, dan sinergi antara TikTok dan Tokopedia.

Berdasarkan identifikasi masalah dan kesenjangan tersebut, penelitian ini merumuskan tiga pertanyaan utama: (1) Bagaimana *Live Streaming* mempengaruhi keputusan pembelian produk Wardah? (2) Bagaimana *Flash Sale* mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli produk Wardah? (3) Bagaimana pengaruh antara *Live Streaming* dan *Flash Sale* terhadap keputusan pembelian produk Wardah? Rumusan masalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian produk Wardah melalui strategi pemasaran digital. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh efektivitas *Live Streaming* terhadap keputusan pembelian produk Wardah, mengidentifikasi peran *Flash Sale* dalam keputusan pembelian produk Wardah melalui *Live Streaming*, dan mengukur hubungan antara efektivitas *Live Streaming* dan *Flash Sale* terhadap keputusan pembelian produk Wardah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi peneliti untuk memperluas pemahaman tentang pemasaran digital, mengasah kemampuan analisis dan riset, menambah wawasan akademik dan ilmiah, mengembangkan keterampilan dalam pengolahan data, serta menyediakan dasar bagi penelitian selanjutnya. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat membantu optimalisasi strategi pemasaran digital, meningkatkan daya saing di pasar *e-commerce*, menjadi dasar pengambilan keputusan yang berbasis data, mengoptimalkan penggunaan *Live Streaming*, dan meningkatkan efektivitas *Flash Sale*, sehingga perusahaan

dapat lebih adaptif terhadap tren pemasaran digital dan meningkatkan keberhasilan strategi penjualan produknya.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Live Streaming

Live streaming adalah tayangan langsung yang disiarkan melalui internet, memungkinkan interaksi langsung antara penjual dan calon pembeli. Ini menjadi strategi pemasaran yang efektif, terutama di media sosial seperti TikTok, untuk menarik perhatian dan mendorong pembelian impulsif. Indikator live streaming meliputi:

- **Kredibilitas Host:** Tingkat kepercayaan audiens terhadap host sebagai sumber informasi yang sahih dan jujur.
- **Interaktivitas:** kemampuan host atau sistem untuk membangun komunikasi dua arah yang responsif dan real-time dengan audiens.
- **Kualitas Informasi:** Penilaian audiens terhadap akurasi, kejelasan, dan kegunaan informasi yang disampaikan host dalam pengambilan keputusan pembelian.

Flash Sale

Flash sale adalah strategi promosi penjualan jangka pendek dengan penawaran terbatas dalam durasi dan stok, bertujuan meningkatkan urgensi pembelian. Dimensi flash sale meliputi:

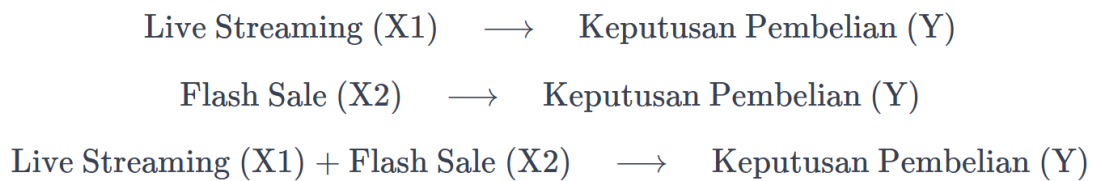
- **Diskon Harga:** Mengurangi harga produk untuk menarik perhatian konsumen dan meningkatkan penjualan.
- **Batas Waktu Promo:** Durasi terbatas yang menciptakan urgensi dan mempengaruhi keputusan pembelian.
- **Daya Tarik Visual:** Peran krusial dalam mempengaruhi keputusan dan persepsi konsumen.

Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian adalah tahapan di mana konsumen melakukan pengambilan keputusan untuk membeli suatu produk atau jasa. Indikator keputusan pembelian meliputi:

- **Pilihan Jenis Produk:** Pertimbangan konsumen terhadap jenis produk yang akan dibeli.
- **Pilihan Bentuk Produk:** Pemilihan produk berdasarkan faktor seperti ukuran, mutu, dan corak.
- **Pilihan Merek:** Keputusan konsumen dalam memilih merek tertentu.
- **Pilihan Penjual:** Pemilihan tempat atau pihak penjual.
- **Pilihan Jumlah Produk:** Penentuan kuantitas produk yang akan dibeli.
- **Waktu Pembelian:** Penentuan waktu yang tepat untuk melakukan pembelian.
- **Cara Pembayaran:** Pemilihan metode pembayaran (tunai atau cicilan).

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Di era digital, TikTok Shop menjadi platform penting bagi brand seperti Wardah. Live streaming memungkinkan interaksi langsung dan pribadi, sementara flash sale mendorong pembelian cepat melalui penawaran terbatas. Strategi kedua ini mempengaruhi keputusan pembelian konsumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif-verifikatif untuk mengukur pengaruh variabel independen (Live Streaming dan Flash Sale) terhadap variabel dependen (Keputusan Pembelian). Metode studi kasus diterapkan pada produk Wardah di platform TikTok x Tokopedia. Populasi penelitian adalah perempuan usia 18-28 tahun di Indonesia yang pernah membeli produk Wardah melalui TikTok. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, menghasilkan 96 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebar menggunakan Google Forms, dengan skala Likert 1-5 untuk mengukur efektivitas Live Streaming, Flash Sale, dan keputusan pembelian. Analisis data dilakukan dengan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh simultan dari kedua variabel independen terhadap keputusan pembelian. Validitas data diuji melalui validitas isi dan konstruk, sementara alur penelitian meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan kesimpulan. Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi berbasis data untuk strategi pemasaran produk Wardah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dalam penelitian bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen penelitian dapat mengukur konstruk teoritis secara tepat. Validitas menjadi krusial dalam pengembangan instrumen karena mempengaruhi interpretasi data yang dikumpulkan (Utami, 2023). Pengujian yang dilakukan menggunakan metode korelasi *Pearson Product Moment* memungkinkan peneliti untuk menganalisa hubungan antara skor item dengan total konstruk (Djaja et al., 2023).

Pengolahan data dilakukan dengan perangkat lunak SPSS, dan item dianggap *valid* jika memenuhi kriteria statistik bahwa r hitung lebih besar dibanding r tabel, yang ditetapkan berdasarkan jumlah responden dan tingkat signifikansi 5% (Utami, 2023; Djaja et al., 2023). Hasil analisis validitas menunjukkan bahwa sebagian besar item dalam instrumen penelitian memenuhi kriteria validitas yang diharapkan, menyiratkan bahwa instrumen tersebut mampu secara empiris merefleksikan konstruk yang diukur dengan memadai (P. P. Sari et al., 2024).

Ringkasan hasil pengujian validitas seluruh item pada masing-masing variabel disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket
Efektivitas <i>Live Streaming</i> (X1)	P1	0,906	0,200	Valid
	P2	0,735		
	P3	0,766		
	P4	0,704		
	P5	0,756		
	P6	0,245		
<i>Flash Sale</i> (X2)	P1	0,901	0,200	Valid
	P2	0,809		
	P3	0,809		
	P4	0,724		
	P5	0,747		
	P6	0,770		
Keputusan Pembelian (Y)	P1	0,824	0,200	Valid
	P2	0,804		
	P3	0,755		
	P4	0,727		
	P5	0,785		
	P6	0,779		

Sumber: data diolah menggunakan SPSS, 2025

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada Tabel seluruh item pada instrumen penelitian menunjukkan nilai koefisien korelasi (r hitung) yang lebih besar dari nilai r tabel, yaitu sebesar 0,200 pada tingkat signifikansi 5% dan jumlah responden sebanyak 96 orang ($df = 94$). Hal ini menunjukkan bahwa setiap butir pertanyaan dalam instrumen memiliki hubungan yang signifikan dengan total skor variabelnya masing-masing.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh item instrumen dinyatakan *valid* dan memiliki kemampuan yang memadai untuk merepresentasikan konstruk teoritis yang diukur.

Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi internal item-item dalam konstruk, yang memastikan bahwa instrumen penelitian dapat menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini, koefisien *Cronbach's Alpha* digunakan sebagai metode untuk menilai konsistensi internal, dengan kriteria reliabilitas ditetapkan pada nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ untuk menunjukkan reliabilitas yang dapat diterima (Duyan et al., 2022; Jang et al., 2023). Proses analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS, yang secara otomatis menghitung nilai alpha berdasarkan respons responden terhadap semua item dalam setiap konstruk.

Ringkasan hasil uji reliabilitas setiap variabel disajikan secara rinci dalam tabel berikut:

Tabel 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Minimal <i>Cronbach's Alpha</i>	Ket
Efektivitas <i>Live Streaming</i>	0,753	0.60	Reliabel
Flash Sale	0,883	0.60	Reliabel
Keputusan Pembelian	0,871	0.60	Reliabel

Sumber: data diolah menggunakan SPSS, 2025

Hasil analisis menunjukkan bahwa semua variabel dalam instrumen penelitian mencatat nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,60, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang memadai, dan bahwa instrumen ini reliabel serta layak digunakan untuk pengumpulan data.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas adalah langkah krusial dalam analisis regresi linier, sehingga penting untuk memastikan bahwa data variabel dependen (Y) berasal dari distribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* (K-S) Test yang dibandingkan dengan distribusi normal teoretis, bertujuan untuk mengukur perbedaan signifikan antara keduanya (Ahadi & Zain, 2023). Kriteria pengambilan keputusan menetapkan bahwa jika nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap terdistribusi normal, dan sebaliknya (Ahadi & Zain, 2023).

Alat bantu analisis yang digunakan adalah perangkat lunak SPSS, khususnya dalam menerapkan uji K-S, yang terbukti efektif dalam mengevaluasi normalitas data, terutama ketika ukuran sampel cukup besar (Emmanuel et al., 2020). Hasil dari pengujian ini diharapkan memberikan kejelasan mengenai sebaran data, yang sangat penting untuk kelangsungan analisis statistik lanjut.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			95
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		.0000000
	Std. Deviation		1.57599903
Most Extreme Differences	Absolute		.067
	Positive		.063
	Negative		-.067
Test Statistic			.067
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		.357
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.345
		Upper Bound	.370

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Sumber: data diolah menggunakan SPSS, 2025

Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditampilkan dalam Tabel 3 diketahui bahwa nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*) untuk variabel dependen (Y) adalah lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data pada variabel Keputusan Pembelian (Y) berdistribusi normal,

sehingga memenuhi asumsi dasar regresi linier klasik dan layak untuk digunakan dalam analisis selanjutnya.

Hasil Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengevaluasi adanya hubungan linier antara variabel independen dan dependen dalam model regresi yang dikembangkan. Hubungan linier merupakan asumsi dasar dalam regresi linier klasik, dan pelanggaran terhadap asumsi ini dapat berakibat pada estimasi koefisien yang bias (Rahmat et al., 2023). Dalam penelitian ini, pengujian linieritas dilakukan menggunakan prosedur *Test for Linearity* di SPSS, di mana nilai signifikansi (Sig.) pada baris Linearity menjadi acuan.

Kriteria pengambilan keputusan menyatakan bahwa jika nilai Sig. < 0,05, hubungan linier terdeteksi, sedangkan jika nilai pada baris Deviation from Linearity > 0,05 menunjukkan tidak adanya penyimpangan dari linieritas (Lubis et al., 2022). Oleh karena itu, analisis ini sangat penting untuk memastikan integritas hasil regresi dan dukungan bagi pengambilan keputusan berdasarkan data yang dianalisis (Marizal & Atiqah, 2022).

Tabel 4. Hasil Uji Linieritas *Live Streaming* pada Keputusan Pembelian

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keputusan pembelian * Live streaming	Between Groups	(Combined)	1995.114	12	166.260	130.375	.000
		Linearity	1768.651	1	1768.651	1386.911	.000
		Deviation from Linearity	226.463	11	20.588	16.144	.000
	Within Groups		104.570	82	1.275		
	Total		2099.684	94			

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Tabel 5. Hasil Uji Linieritas *Flash Sale* pada Keputusan Pembelian

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keputusan pembelian * Flash sale	Between Groups	(Combined)	1989.939	9	221.104	171.250	.000
		Linearity	1810.641	1	1810.641	1402.382	.000
		Deviation from Linearity	179.298	8	22.412	17.359	.000
	Within Groups		109.745	85	1.291		
	Total		2099.684	94			

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Merujuk pada hasil yang tercantum dalam tabel 4.7 dan tabel 4.8 uji linieritas, diperoleh nilai signifikansi pada baris *Linearity* sebesar 0,000. Nilai ini secara jelas berada di bawah ambang batas signifikansi 0,05, yang menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini. Berdasarkan kriteria tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier secara signifikan.

Hasil Uji Heteroskedastisitas (Metode Glejser)

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi adanya ketidaksamaan varians residual dari satu observasi ke observasi lainnya dalam model regresi. Ketidaksamaan ini,

yang dikenal sebagai heteroskedastisitas, dapat menyebabkan estimasi yang tidak efisien meskipun tetap tidak bias (Putri & Ratnawati, 2023). Dalam penelitian ini, metode Glejser digunakan yang meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen untuk mengidentifikasi potensi heteroskedastisitas (Zaitul et al., 2021).

Analisis dilakukan dengan perangkat lunak SPSS, di mana kriteria pengujian menyatakan bahwa jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05, maka tidak ada indikasi heteroskedastisitas, yang menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas (Afifah & Saharsini, 2023). Sebaliknya, jika nilai Sig. kurang dari 0,05, maka terdapat gejala heteroskedastisitas, yang dapat mengindikasikan perlunya penyesuaian dalam model regresi (Julito et al., 2023).

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	-.293	.287		-1.018
	Live streaming	.021	.030	.189	.715
	Flash sale	-.014	.026	-.138	-.524

a. Dependent Variable: Log_RES2

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas yang dilakukan dengan metode Glejser dan diolah menggunakan perangkat lunak SPSS, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) untuk masing-masing variabel independen sebagai berikut: Variabel *Live Streaming* (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,476. Variabel *Flash Sale* (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,601.

Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai ambang batas 0,05, yang menjadi dasar keputusan dalam uji Glejser. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat indikasi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi ini. Artinya, varians dari residual pada masing-masing nilai prediktor bersifat konstan atau homoskedastik. Oleh karena itu, asumsi klasik mengenai homoskedastisitas terpenuhi, dan model regresi yang digunakan dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis inferensial lebih lanjut, seperti uji signifikansi parameter maupun prediksi model.

Hasil Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengidentifikasi adanya hubungan korelatif yang tinggi antara variabel independen dalam model regresi linear berganda. Multikolinearitas dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi yang tidak stabil serta interpretasi parameter yang bias, karena sulit memisahkan pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel dependen (Mahalani & Rifai, 2022; Handayani & Wachidah, 2023).

Dalam penelitian ini, pengujian multikolinearitas dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Kriteria pengujian

menyatakan bahwa jika nilai $VIF < 10$ dan nilai $Tolerance > 0,10$, maka model dianggap bebas dari multikolinearitas. Sebaliknya, jika $VIF \geq 10$ atau $Tolerance \leq 0,10$, maka terdapat gejala multikolinearitas di antara variabel independen (Sari, 2023).

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.128	.962		-.133	.895		
	Live streaming	.468	.100	.414	4.679	.000	.155	6.468
	Flash sale	.540	.087	.548	6.200	.000	.155	6.468

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh, nilai VIF untuk seluruh variabel independen berada di bawah angka 10, dan nilai Tolerance melebihi 0,1, yang berarti bahwa model regresi ini tidak mengalami multikolinearitas. Dengan demikian, masing-masing variabel independen dalam model ini dapat dianggap memiliki kontribusi yang unik dan tidak saling tumpang tindih secara statistik dalam menjelaskan variabel dependen. Hasil ini memperkuat keandalan model regresi dalam penelitian, serta memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan ke tahap analisis uji t (parsial), uji F (simultan), dan koefisien determinasi.

Hasil Analisis Data

Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan metode yang tepat untuk menilai pengaruh simultan antara variabel independen, yaitu Efektivitas *Live Streaming* (X1) dan *Flash Sale* (X2), terhadap Keputusan Pembelian (Y) pada konsumen *e-commerce*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengekstrak kontribusi masing-masing variabel prediktor terhadap keputusan pembelian dengan mengontrol variabel lainnya (Helmi, 2022;Khuan et al., 2024).

Dalam konteks penelitian ini, model regresi linier berganda diterapkan untuk menganalisis pengaruh Efektivitas *Live Streaming* (X1) dan *Flash Sale* (X2) terhadap Keputusan Pembelian (Y) pada konsumen yang berbelanja melalui platform *e-commerce*. Pemilihan metode ini relevan secara teoritis karena model regresi memungkinkan untuk menilai kontribusi relatif dari masing-masing prediktor terhadap variabel respons, serta mengontrol efek variabel lain dalam model (Andriyana et al., 2024).

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS dan hasil pengolahan ditampilkan dalam bentuk tabel koefisien regresi dan statistik uji model. Berdasarkan output SPSS, persamaan regresi linier berganda yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Koefisien Regresi Linier Berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.128	.962		-.133	.895
	Live streaming	.468	.100	.414	4.679	.000
	Flash sale	.540	.087	.548	6.200	.000

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Berikut adalah interpretasi lengkap hasil analisis regresi linear berganda berdasarkan tabel 4.11. *Coefficients* dengan variabel dependen Keputusan Pembelian serta dua variabel independen yaitu *Live Streaming* dan *Flash Sale*. Persamaan regresi linier berganda (berdasarkan *unstandardized coefficients*):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

$$Y = -0.128 + 0.468(\text{Live Streaming}) + 0.540(\text{Flash Sale})$$

Interpretasi Per Variabel sebagai berikut :

a) Konstanta (*Intercept*)

B = -0.128, Sig. = 0.895 (> 0.05)

Artinya: Jika variabel *Live Streaming* dan *Flash Sale* = 0, maka nilai rata-rata Keputusan Pembelian adalah -0.128 (tidak signifikan). Karena signifikansi > 0.05, intercept tidak signifikan, dan biasanya ini tidak menjadi perhatian utama, kecuali untuk keperluan prediksi.

b) *Live Streaming*

Koefisien B = 0.468, t = 4.679, Sig. = 0.000

Artinya: Setiap peningkatan 1 satuan dalam *Live Streaming* akan meningkatkan Keputusan Pembelian sebesar 0.468 satuan, jika variabel lain konstan. Karena p-value < 0.05, maka pengaruh *Live Streaming* signifikan secara statistik terhadap keputusan pembelian. Beta = 0.414 menunjukkan bahwa kontribusi relatif *Live Streaming* terhadap Keputusan Pembelian adalah sebesar 41.4% dibanding variabel lain.

c) *Flash Sale*

Koefisien B = 0.540, t = 6.200, Sig. = 0.000

Artinya: Setiap peningkatan 1 satuan dalam *Flash Sale* akan meningkatkan Keputusan Pembelian sebesar 0.540 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Karena p-value < 0.05, maka pengaruh *Flash Sale* juga signifikan secara statistik. Beta = 0.548 kontribusi relatif *Flash Sale* adalah 54.8%, lebih besar dari *Live Streaming* menunjukkan bahwa *Flash Sale* merupakan faktor paling dominan dalam mempengaruhi keputusan pembelian pada model ini.

Kesimpulan Model Regresi :

- (1) Kedua variabel independen berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian.
- (2) *Flash Sale* memiliki pengaruh paling kuat terhadap Keputusan Pembelian, diikuti oleh *Live Streaming*.
- (3) Model ini statistik signifikan secara individual pada tingkat kepercayaan 95% (karena p-value < 0.05 untuk kedua variabel independen).

Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi, R^2 , adalah indikator kunci dalam evaluasi model regresi, yang menunjukkan seberapa besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 berada di antara 0 dan 1, di mana nilai yang tinggi menunjukkan kemampuan penjelasan model yang kuat. Namun, dalam konteks regresi berganda, ada risiko bias, di mana R^2 dapat meningkat dengan penambahan variabel yang kurang relevan. Hal ini mendorong penggunaan *Adjusted R²*, yang memberikan estimasi lebih akurat dengan mempertimbangkan jumlah prediktor dan ukuran sampel (Westfall & Arias, 2020; Liu, 2025).

Dengan menggunakan perangkat lunak seperti SPSS, nilai *Adjusted R²* menjadi acuan utama dalam menilai validitas dan relevansi model regresi yang digunakan (Oluleye & Ekun, 2022) pada tabel berikut :

Tabel 9. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.943 ^a	.889	.886	1.59304

a. Predictors: (Constant), Flash sale, Live streaming

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Berikut adalah interpretasi lengkap dari tabel 4.12 "Model Summary", khususnya terkait dengan koefisien determinasi dalam konteks regresi linear berganda nilai *Adjusted R Square* yang tinggi ini mengindikasikan bahwa model regresi memiliki daya jelaskan yang sangat baik dan dapat dipercaya sebagai alat analisis untuk menggambarkan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Karena nilai *Adjusted R²* tidak jauh dari R^2 (0.886 vs. 0.889), ini menandakan bahwa Model ini stabil, serta variabel independennya memang relevan dan efektif menjelaskan variabel dependen. Dengan nilai *Adjusted R Square* sebesar 88.6%, model ini sangat baik dalam menjelaskan variasi Keputusan Pembelian berdasarkan variabel *Live Streaming* dan *Flash Sale*. Ini merupakan model yang kuat dan memiliki daya prediksi tinggi.

Hasil Uji Hipotesis Statistik

Uji hipotesis statistik berperan penting dalam evaluasi ilmiah, memberi kemudahan bagi peneliti untuk menilai validitas asumsi berdasarkan data empiris. Dalam analisis regresi, dua metode utama yang digunakan adalah uji t (t-test) dan uji F (F-test). Uji t mengukur pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen, sedangkan uji F menilai pengaruh simultan seluruh variabel independen dalam model untuk menentukan kekuatan prediktifnya (Nanang & Pasharibu, 2021). Sebagian besar penelitian menggunakan tingkat signifikansi (α) 0,05 sebagai ambang keputusan. Penelitian yang menggunakan SPSS, ditemukan bahwa berbagai variabel memiliki pengaruh signifikan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi di bawah 0,05 (Sihombing & Misna, 2021).

Hasil Uji t hitung (parsial)

Uji t dimanfaatkan untuk menentukan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Melalui perangkat lunak SPSS, analisis ini menghasilkan nilai t hitung dan nilai signifikansi. Keputusan diambil berdasarkan dua kriteria: pertama, jika nilai signifikansi (p-value) lebih kecil dari 0,05, dan kedua, jika t hitung

lebih besar dari t tabel, maka variabel independen dianggap berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Shakti & Dewi, 2024). Dengan menyajikan hasil analisis dalam bentuk tabel, interpretasi menjadi lebih sistematis, membantu peneliti dan pembaca dalam memahami dampak variabel secara lebih jelas (Arisma & Hijrah, 2024).

Tabel 10. Hasil Uji t hitung (Parsial)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.128	.962		-.133	.895
	Live streaming	.468	.100	.414	4.679	.000
	Flash sale	.540	.087	.548	6.200	.000

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Berikut adalah interpretasi hasil uji t (parsial) dari output regresi linear berganda, dengan variabel dependen: Keputusan Pembelian, dan dua variabel independent *Live Streaming* dan *Flash Sale*.

Live Streaming

Berdasarkan hasil uji signifikansi parsial (uji t) terhadap variabel *Live Streaming*, diperoleh nilai t hitung sebesar 4,679, yang lebih besar dibandingkan dengan nilai t tabel sebesar 1,986 pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan (df) yang sesuai. Selain itu, nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan adalah 0,000, yang jauh lebih kecil dari batas kritis 0,05. Dengan merujuk pada kriteria pengambilan keputusan uji t, yaitu: Jika t hitung > t tabel dan Sig. < 0,05, maka H_0 ditolak dan **H_1 diterima**, yang menyatakan bahwa *Live Streaming* berpengaruh secara signifikan terhadap Keputusan Pembelian. Lebih lanjut, arah pengaruhnya yang positif tercermin dari nilai koefisien regresi positif, yang berarti bahwa semakin tinggi intensitas atau kualitas kegiatan *Live Streaming* yang dilakukan, maka akan semakin meningkatkan Keputusan Pembelian konsumen

Flash Sale

Berdasarkan hasil uji t parsial terhadap variabel *Flash Sale*, diperoleh nilai t hitung sebesar 6,200, yang secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan t tabel sebesar 1,986 pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Selain itu, nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000 juga berada jauh di bawah batas kritis 0,05, yang memperkuat bukti statistik untuk menolak hipotesis nol (H_0) dan **menerima hipotesis alternatif (H_1)**. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel *Flash Sale* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian. Artinya, semakin efektif pelaksanaan strategi *flash sale* yang dilakukan oleh pelaku usaha, maka semakin besar pula kecenderungan konsumen untuk melakukan pembelian. Temuan ini menunjukkan bahwa *flash sale* berperan sebagai stimulus promosi yang mampu mendorong konsumen dalam membuat keputusan secara cepat karena adanya persepsi urgensi dan keterbatasan waktu.

Hasil Uji F hitung(Simultan)

Uji F digunakan untuk mengevaluasi apakah seluruh variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS untuk mendapatkan nilai F hitung dan nilai signifikansinya. Kriteria pengambilan keputusan

mengindikasikan bahwa jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 dan nilai F hitung melebihi nilai F tabel, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi secara keseluruhan adalah signifikan (Angestu & Hanum, 2023). Hasil dari uji F ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen berkontribusi secara kolektif terhadap variasi variabel dependen. Oleh karena itu, presentasi hasil uji F dalam bentuk tabel termasuk dalam analisis membantu memudahkan interpretasi dan pengambilan keputusan.

Tabel 11. Hasil Uji F hitung (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1866.210	2	933.105	367.687	.000 ^b
	Residual	233.475	92	2.538		
	Total	2099.684	94			

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian

b. Predictors: (Constant), Flash sale, Live streaming

Sumber : diolah sendiri menggunakan SPSS, 2025

Berikut adalah interpretasi lengkap dari hasil uji F (uji simultan) berdasarkan tabel ANOVA. Nilai F hitung = 367.687 yang secara signifikan lebih tinggi dari F tabel sebesar 3,09. dan Sig. = 0.000 (< 0.05) Artinya, model regresi yang digunakan sudah tepat dan kedua variabel independen mampu menjelaskan perubahan pada variabel dependen secara bersama-sama dan mengindikasikan bahwa model regresi memenuhi syarat signifikan secara simultan. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (**H_3**) **diterima**, yang berarti bahwa variabel *Live Streaming* (X_1) dan *Flash Sale* (X_2) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Keputusan Pembelian (Y). Hasil ini menegaskan bahwa kedua strategi pemasaran digital tersebut secara kolektif berkontribusi dalam memengaruhi perilaku pembelian konsumen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai pengaruh Efektivitas *Live Streaming* dan *Flash Sale* terhadap Keputusan Pembelian produk Wardah pada platform e-commerce TikTok x Tokopedia. Efektivitas *Live Streaming* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan secara parsial terhadap Keputusan Pembelian konsumen. Hasil uji statistik menunjukkan nilai t-hitung sebesar 4,679 yang lebih besar dari t-tabel 1,986, serta nilai signifikansi 0,000 yang kurang dari 0,05. Ini mengindikasikan bahwa fitur visualisasi produk secara real-time, interaksi langsung, dan demonstrasi manfaat produk dalam *live streaming* mampu meningkatkan minat dan keyakinan konsumen untuk membeli. Dari perspektif akuntansi manajerial, efektivitas *live streaming* berkontribusi secara kuantitatif terhadap peningkatan penjualan dan dapat dievaluasi dalam perhitungan *Return on Marketing Investment* (ROMI). *Flash Sale* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan secara parsial terhadap Keputusan Pembelian konsumen. Uji statistik menunjukkan nilai t-hitung sebesar 6,200 yang jauh melebihi t-tabel 1,986, dengan nilai signifikansi 0,000 yang kurang dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa strategi promosi terbatas waktu menciptakan urgensi dan daya tarik yang kuat bagi konsumen digital untuk melakukan pembelian. Dalam akuntansi manajerial, *flash sale* berdampak langsung pada arus kas masuk jangka pendek, memengaruhi margin kontribusi produk, dan berguna untuk anggaran penjualan serta peramalan. Pengaruh *flash sale* terhadap keputusan pembelian juga ditemukan lebih dominan dibandingkan *live streaming*. Efektivitas *Live Streaming* dan *Flash Sale* secara

bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Keputusan Pembelian konsumen. Hal ini dibuktikan dengan nilai F hitung sebesar 367,687 yang jauh melebihi F tabel 3,09, dan nilai signifikansi 0,000 yang kurang dari 0,05. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi kedua strategi pemasaran digital ini efektif dalam mendorong intensi dan tindakan pembelian secara kolektif. Integrasi kedua strategi ini penting dalam penyusunan anggaran penjualan dan analisis profitabilitas produk, serta dapat dievaluasi melalui perhitungan ROMI dan berkontribusi pada perspektif pelanggan dan keuangan dalam *Balanced Scorecard*.

REFERENSI

- Afifah, T. N., & Saharsini, A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Informasi Akuntansi Pada Umkm Fashion Kota Surakarta. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 3(2), 11–21. <https://doi.org/10.55606/jurima.v3i2.2149>
- Ahadi, G. D., & Zain, N. N. L. E. (2023). Pemeriksaan Uji Kenormalan Dengan Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling Dan Shapiro-Wilk. *Eigen Mathematics Journal*, 11–19. <https://doi.org/10.29303/emj.v6i1.131>
- Andriyana, A. S., Suparno, S., & Wibowo, A. (2024). The Effect of Flash Sale on Purchasing Decisions: A Theoretical Approach. *Isc-Beam*, 1(1), 651–658. <https://doi.org/10.21009/isc-beam.011.46>
- Angestu, A., & Hanum, Y. (2023). Kebijakan Dividen Sub Sektor Barang Konsumsi Pada Era Sebelum Dan Sesudah Terdampak Covid-19 Perusahaan Manufaktur Di BEI Dengan Pendekatan ANFIS. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 22(1). <https://doi.org/10.32409/jikstik.22.1.3097>
- Arisma, A., & Hijrah, L. (2024). Pengaruh Fitur Layanan Kemudahan Dan Keamanan Terhadap Keputusan Penggunaan Aplikasi E-Wallet Dana (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman). *Journal of Economic Bussines and Accounting (Costing)*, 7(5), 941–959. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i5.11645>
- Djaja, N. M., Muawwal, A., & Marlina. (2023). Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan Aplikasi Flavour Fog Menggunakan Metode PIECES. *Kharisma Tech*, 18(1), 16–27. <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v18i1.299>
- Duyan, V., ÇAY, M., Çifci, E. G., & YAĞCI, S. (2022). Turkish Adaptation of State Mindfulness Scale: Confirmatory Factor Analysis and Reliability Study. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar - Current Approaches in Psychiatry*, 14(Ek 1), 1–10. <https://doi.org/10.18863/pgy.1008106>
- Ekonomi, P., Manajemen, B., Konferensi, P., Ekonomi, M., & Wen, Q. (2021). *Live Streaming – Era Baru Belanja Online*. 203(April 2016), 2988–2991.
- Elsholiha, H. D., Najib, M. F., & Amalia, F. A. (2023). Influence of Live-Streaming Shopping Activities on Attitude Toward Purchase Intention. *Journal of Marketing Innovation (Jmi)*, 3(2). <https://doi.org/10.35313/jmi.v3i2.96>
- Emmanuel, B. O., Maureen, N. T., & Wonu, N. (2020). Detection of Non-Normality in Data Sets and Comparison Between Different Normality Tests. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 1–20. <https://doi.org/10.9734/ajpas/2019/v5i430149>
- Handayani, A., & Wachidah, L. (2023). Metode Regresi Elastic-Net Untuk Mengatasi Masalah Multikolinearitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Barat. *Bandung Conference Series Statistics*, 3(1). <https://doi.org/10.29313/bcss.v3i1.5757>
- Helmi, B. S. S. (2022). *Mediation Role of Brand Image and Brand Quality on the Effect of Sales*

- Promotion on Purchase Decisions: Study of Indonesian MSMEs.*
<https://doi.org/10.57030/23364890.cemj.30.4.053>
- Husniyyah, T., Pantjolo, D. S. W., & Pitoyo, B. S. (2024). Pengaruh Diskon, Flash Sale, Dan Live Shopping Terhadap Keputusan Pembelian Pada Brand the Originote Di Shopee (Studi Pada Mahasiswa Prodi Manajemen Angkatan 2020 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya). *Jurnal Economina*, 3(2), 314-328.
<https://doi.org/10.55681/economina.v3i2.1203>
- Jang, D. T., Ibáñez, L., Buendía, E., Sabido, M. P., Bartoll, E., Nieto, M. J., Selva, B., Uixera, S., Nieto, A., & Mazón, Á. (2023). Food Allergy in Adolescents: Validation of the Food Allergy Independent Measure and the EuroPrevall Food Allergy Quality of Life Questionnaire Into Spanish. *Allergologia Et Immunopathologia*, 51(2), 71-81.
<https://doi.org/10.15586/aei.v51i2.617>
- Julito, K. A., Tambun, S., & Reviana, E. (2023). Pengaruh Strategi Berkompetisi Dan Dukungan Komite Audit Terhadap Pergerakan Laba Serta Dampaknya Terhadap Reaksi Pasar. *Jurnal Akuntansi Manajerial (Managerial Accounting Journal)*, 8(1), 16-32.
<https://doi.org/10.52447/jam.v8i1.6929>
- Khuan, H., Rahmiyati, N., Mendrofa, K. J., Diwyarthi, N. D. M. S., & Wiarta, N. G. M. (2024). Analysis of Consumer Perceptions of Product Quality, Sales Promotion, and Ease of Purchase in Increasing Purchasing Decisions at Start-Up Companies in Indonesia. *West Science Interdisciplinary Studies*, 2(01), 264-271. <https://doi.org/10.58812/wsis.v2i01.614>
- Kurnia, R. (2025). Pengaruh Live Streaming dan Flash Sale Terhadap Keputusan Pembelian Produk Fashion Pada E-Commerce TikTok Shop Tokopedia (Studi Pada Pengguna E-Commerce TikTok Shop Tokopedia di Kota Padang). 01(03), 452-462.
- Lata, L., Hassan, M., Herani, G. M., & Kamal, M. nasru. (2024). Analyzing the Role of Utilitarian and Hedonic Values on Customer's Repeat Purchase Intention in Online Shopping. 10(1), 18-26. <https://doi.org/10.61506/02.00163>
- Liu, X. S. (2025). Visualizing and Removing the Bias in R-Squared. *Journal of Statistics and Management Systems*, 28(2), 267-275. <https://doi.org/10.47974/jsms-1016>
- Lubis, A. S., Tugiono, T., & Hafizah, H. (2022). Data Mining Estimasi Biaya Produksi Ikan Kembung Rebus Dengan Regresi Linier Berganda. *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (Jursi Tgd)*, 1(6), 888. <https://doi.org/10.53513/jursi.v1i6.5732>
- Ma, L., Gao, S., & Zhang, X. (2022). How to Use Live Streaming to Improve Consumer Purchase Intentions: Evidence From China. *Sustainability*, 14(2), 1045. <https://doi.org/10.3390/su14021045>
- Mahalani, A. J., & Rifai, N. A. K. (2022). Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (LASSO) Untuk Mengatasi Multikolinearitas Pada Model Regresi Linear Berganda. *Bandung Conference Series Statistics*, 2(2), 119-125.
<https://doi.org/10.29313/bcss.v2i2.3438>
- Marizal, M., & Atiqah, H. (2022). Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia Dengan Geographically Weighted Regression (GWR). *Jurnal Sains Matematika Dan Statistika*, 8(2), 133. <https://doi.org/10.24014/jsms.v8i2.17886>
- Nanang, N., & Pasharibu, Y. (2021). Brand Image, Lokasi, Dan Fasilitas Sport Club Gym Terhadap Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 5(1), 125-132. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v5i1.33188>
- Oluleye, A. E., & Ekun, K. R. (2022). Development of a Predictive Maintenance Model for a Cassava Pulveriser. *Journal of Engineering in Agriculture and the Environment*, 8(2.2022).

- <https://doi.org/10.37017/jeae-volume8-no2.2022-1>
- Putri, S. P., & Ratnawati, D. (2023). Pengaruh PAD, Dana Perimbangan, Dan SILPA Terhadap Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 6(2), 2068–2082. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i2.1230>
- Rahmat, C. A., Kurniabudi, K., & Novianto, Y. (2023). Penerapan Metode Regresi Linier Berganda Untuk Mengestimasi Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Musi Banyuasin. *Jakakomunama*, 3(1), 359–369. <https://doi.org/10.33998/jakakom.2023.3.1.732>
- Sari, D. R. P. (2023). Metode Principal Component Analysis (Pca) Sebagai Penanganan Asumsi Multikolinearitas. *Parameter*, 2(02), 115–124. <https://doi.org/10.30598/parameterv2i02pp115-124>
- Sari, P. P., Kurnia, M., & Muhdiyanto, M. (2024). The Influence of Hedonic Shopping Motivation, Shopping Lifestyle, Fashion Involvement and Shopaholic Behavior on Impulse Buying (PT. Matahari Department Store Magelang). *Conference*, 505–515. <https://doi.org/10.31603/conference.12035>
- Sembiring, R. G. A., & Elgeka, H. W. S. (2022). Hubungan Kualitas Informasi Dan Keamanan Situs Terhadap Niat Pembelian Ulang Pengguna Mobile Commerce Shopee Dengan Kepuasan Konsumen Sebagai Mediator. *Gadjah Mada Journal of Psychology (Gamajop)*, 8(2), 238. <https://doi.org/10.22146/gamajop.75290>
- Shakti, A. A., & Dewi, A. S. (2024). Peran Dewan Komisaris Independen Serta Kepemilikan Manajerial Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah Di Malaysia Dan Singapura. *Jma*, 2(2). <https://doi.org/10.62281/v2i2.159>
- Sihombing, D. A., & Misna, M. (2021). Analisis Niat Kunjungan Kembali Wisatawan Domestik Ke Kota Batam. *Jurnal Pemasaran Kompetitif*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.32493/jpkpk.v4i2.8456>
- Utami, Y. (2023). Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(2), 21–24. <https://doi.org/10.55338/saintek.v4i2.730>
- Walean, R., & Supit, N. C. C. (2023). Analisis Penerapan Sistem Informasi PPDB Online Dengan Menggunakan Model Kesuksesan Delone Dan McLean. *Seiko Journal of Management & Business*, 6(2), 9. <https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i2.4248>
- Westfall, P. H., & Arias, A. L. (2020). *R-Squared, Adjusted R-Squared, the F Test, and Multicollinearity*. 185–200. <https://doi.org/10.1201/9781003025764-8>
- Wulandari, N. T., Prihatini, A. E., & Farida, N. (2023). Pengaruh Emosi Positif Dan Promosi Penjualan Terhadap Perilaku Pembelian Impulsif Pada Konsumen Shopee (Studi Kasus Pada Mahasiswa Universitas Diponegoro). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 12(1), 81–91. <https://doi.org/10.14710/jiab.2023.37107>
- Yi, L., Khan, M. S., & Safeer, A. A. (2022). Firm Innovation Activities and Consumer Brand Loyalty: A Path to Business Sustainability in Asia. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.942048>
- Zaitul, Z., Jefrita, W., & Rifa, D. (2021). Karakteristik Anggota DPR Dan Kinerja Pemerintah Daerah. *Akurasi Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 4(1), 73–86. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v4i1.66>
- Zhang, X., Xu, D., & Zhang, N. (2022). Research on Landscape Perception and Visual Attributes Based on Social Media Data – A Case Study on Wuhan University. *Applied Sciences*, 12(16), 8346. <https://doi.org/10.3390/app12168346>