

## Pengaruh *sales promotion*, *Content Marketing*, dan *shopping lifestyle* terhadap keputusan *impulse buying* pada *e-commerce*

Puja Kharisma<sup>1✉</sup>, Zul Ihsan Mu'arrif<sup>2</sup>, Eka Putra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut Agama Islam Negeri (IAIN), Kerinci, Indonesia.

<sup>2</sup>Institut Agama Islam Negeri (IAIN), Kerinci, Indonesia.

<sup>3</sup>Institut Agama Islam Negeri (IAIN), Kerinci, Indonesia. ✉Corresponding author: kharismapuja07@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh *sales promotion*, *content marketing* dan *shopping lifestyle* terhadap keputusan *impulse buying*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa IAIN Kerinci yang melakukan aktivitas belanja di platform *e-commerce* Shopee. Pengambilan sampel dilakukan pada mahasiswa dari berbagai fakultas di IAIN Kerinci, dengan menggunakan rumus Isaac dan Michael dengan margin of error 1%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 182 mahasiswa. Sebaran sampelnya adalah FTIK 61 orang, FEBI 42 orang, Faksyar 40 orang, dan FUAD 39 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan Google Forms., dilengkapi dengan data sekunder yang diperoleh melalui tinjauan pustaka. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel *sales promotion* (X1) memberikan pengaruh positif yang signifikan secara statistik terhadap pembelian impulsif (Y), dibuktikan dengan signifikansi nilai t sebesar 0,000. Sebaliknya variabel *content marketing* (X2) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *impulse buying* (Y) yang ditunjukkan dengan signifikansi nilai t sebesar 0,390. Sedangkan variabel *shopping lifestyle* (X3) menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan terhadap *impulse buying* (Y) didukung dengan signifikansi nilai t sebesar 0,015.

### Abstract

*This research aims to see the influence of sales promotion, content marketing and shopping lifestyle on impulse buying decisions. The population of this research is IAIN Kerinci students who carry out shopping activities on the Shopee e-commerce platform. Sampling was carried out on students from various faculties at IAIN Kerinci, using the Isaac and Michael formula with a margin of error of 1%, resulting in a total sample of 182 students. The sample distribution was FTIK 61 people, FEBI 42 people, Faksyar 40 people, and FUAD 39 people. Data collection was carried out through distributing questionnaires using Google Forms, supplemented with secondary data obtained through a literature review. The collected data was analyzed using SPSS Version 25 software. The test results showed that the sales promotion variable (X1) had a statistically significant positive influence on impulse buying (Y), as evidenced by the significance of the t value of 0.000. On the other hand, the content marketing variable (X2) does not have a significant influence on impulse buying (Y) as indicated by the significance of the t value of 0.390. Meanwhile, the*

### Article history

Received 2024-05-14

Accepted 2024-07-19

Published 2024-08-30

### Kata kunci

Promosi Penjualan;  
Pemasaran Konten;  
Gaya Hidup Belanja;  
Keputusan Impulse  
Buying.

### Keywords

*Sales Promotion;*  
*Content Marketing;*  
*Shopping Lifestyle;*  
*Keputusan Pembelian*  
*Impulsif.*

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.

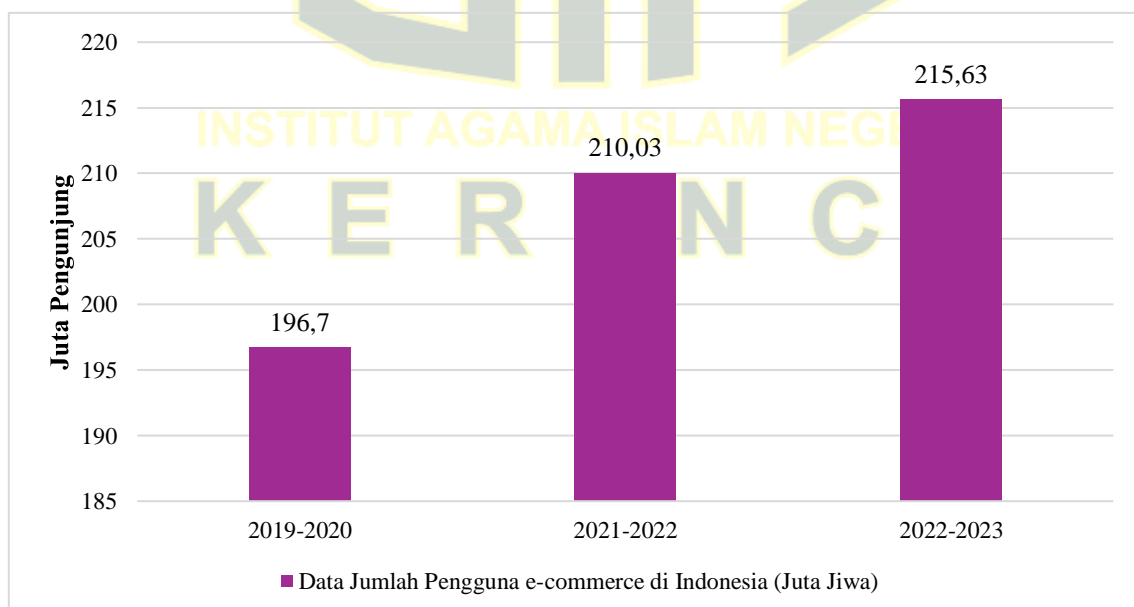


Copyright © 2024 Puja Kharisma, Zul Ihsan Mu'arrif, Eka Putra.

## 1. Pendahuluan

Seiring dengan kemajuan zaman yang pesat, hal ini berdampak pada kehidupan masyarakat. Salah satu bidang yang paling terdampak adalah bisnis, di mana banyak penjual beralih dari model penjualan langsung ke penjualan melalui internet (Ayu & Lahmi, 2020). Keuntungan berjualan secara online meliputi tidak perlunya pertemuan langsung antara penjual dan pembeli, yang memungkinkan penjual menjangkau lebih banyak pelanggan dan mempercepat serta meningkatkan efisiensi proses pemesanan (Achjari, 2000). Hal tersebut tentunya menimbulkan masalah terkait biaya dan pengeluaran bagi masyarakat tidak terkecuali masyarakat Kabupaten Kerinci dan Kota Sungai Penuh. Berdasarkan data tahun 2022 dari BPS Kota Sungai Penuh dan Kabupaten Kerinci rata-rata pengeluaran untuk biaya konsumsi masyarakat berada diangka 4,9 juta untuk Kota Sungai Penuh dan 5,5 juta untuk Kabupaten Kerinci. Dengan rata-rata pengeluaran tersebut tentunya harus diiringi dengan penghasilan yang lebih besar dari pengeluaran tersebut. Berdasarkan data UMP provinsi Jambi, ketetapan UMP ditahun 2024 mencapai angka 3,037 juta rupiah. Dengan gaji yang lebih kecil tentunya hal tersebut menimbulkan dampak negative bagi masyarakat jika tidak diatasi. Namun, hal ini juga berdampak pada masyarakat yang awalnya hanya membeli sesuatu untuk memenuhi kebutuhan, tetapi sekarang menjadi keinginan dan gaya hidup.

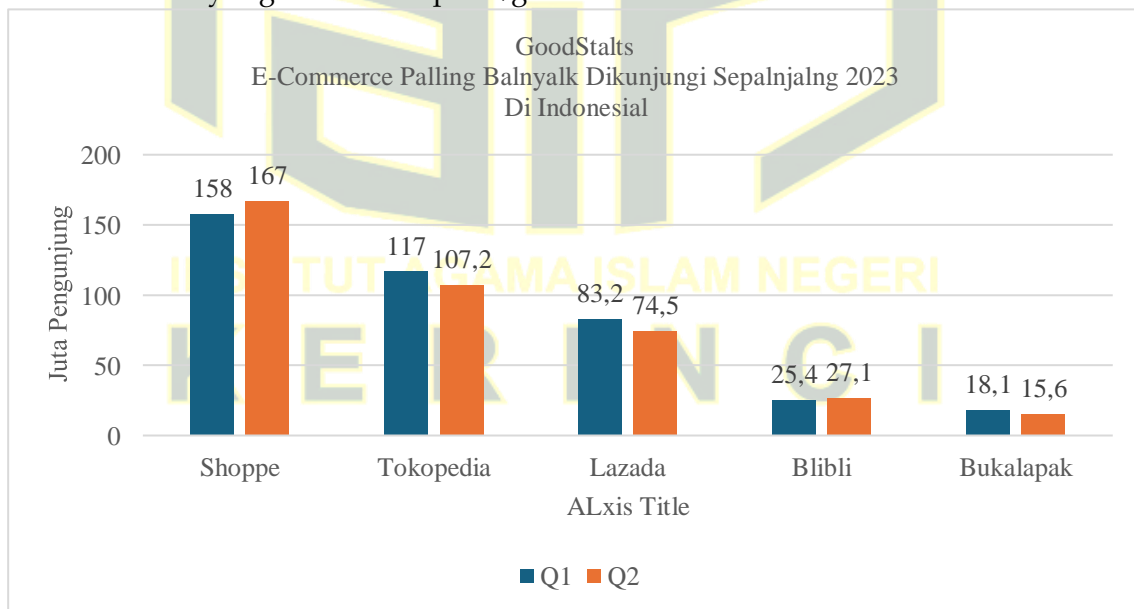
Berdasarkan survei dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna e-commerce di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Data jumlah pengguna e-commerce di Indonesia (juta jiwa)

Dari gambar diatas bahwa jumlah pengguna *e-commerce* dari tahun 2019-2023 terus mengalami kenaikan. Dimulai dari tahun 2019-2020 jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia sebanyak 196,7 juta pengguna, selanjutnya pada tahun 2021-2022 jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia mengalami kenaikan menjadi 210,03 juta pengguna dan pada tahun 2022-2023 jumlah pengguna *ecommerce* mencapai angka tertinggi dibandingkan dengan tahun tahun sebelumnya yaitu 215,63 juta pengguna. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa semakin banyak pengguna *e-commerce* maka semakin banyak pula transaksi atau belanja online yang dilakukan. Berbelanja secara online (*ecommerce*) memfasilitasi masyarakat dalam menghemat waktu dan tenaga, serta memberikan berbagai keuntungan tambahan, seperti kemudahan akses, beragam pilihan produk, serta penawaran harga khusus dan diskon lainnya (Nurjannah, Nurdiana & Ampa, 2023).

Saat ini, *platform e-commerce* terbesar di Asia Tenggara adalah Shopee. Shoppe merupakan bagian dari Sea Group dan didirikan pada tahun 2015. Sebagai salah satu aplikasi *e-commerce* terkemuka, Shopee dapat diakses melalui smartphone dan beroperasi secara online dalam bidang jual beli (A. riska & Amelia., 2021). Di Indonesia, Shopee sangat populer di berbagai kalangan masyarakat, menjadikannya salah satu *e-commerce* yang paling digemari. Shopee menghubungkan penjual dengan pembeli tanpa menjual barang secara langsung, namun memfasilitasi transaksi antara keduanya. Platform ini menawarkan berbagai kategori produk, dari elektronik hingga barang-barang rumah tangga. Klasifikasi produk berdasarkan kategori dan minat pelanggan dapat meningkatkan efisiensi pencarian dan pembelian sehingga pelanggan dapat menemukan produk relevan dengan keinginannya yang dapat meningkatkan penjualan produk (Ansharullah, Agustina, Lusiana, Junadhi, Erlinda & Zoromi, 2023). Shopee juga telah memberikan kepastian hukum sesuai dengan peraturan Otoritas Jasa Keuangan dengan memberikan perlindungan bagi pengguna. Shopee baik antara penjual maupun pembeli (Rebia, 2022). Hal tersebut dipertegas oleh hasil survey peneliti ke beberapa kalangan masyarakat di Kabupaten Kerinci dan Kota Sungai Penuh. Dengan jumlah masyarakat yang mengisi kuisioner sebanyak 36 orang, ada 29 (80,6%) orang gemar berbelanja menggunakan shoppe dan ada 7 orang (19,4%) gemar berbelanja menggunakan tiktok. Hasil tersebut diperkuat oleh hasil survey dari Goodstats yang tercantum pada gambar 2.



Gambar 2. Survey GoodStats data pengunjung E-commerce di Indonesia

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa peringkat teratas Ecommerce paling banyak dikunjungi di Indonesia adalah Shopee dengan 158 juta (Q1) dan 167 juta (Q2) pengunjung per September 2023. Disusul oleh Tokopedia dengan jumlah pengunjung 117 juta (Q1) dan 107 juta (Q2), kemudian Lazada dengan 83,2 juta (Q1) dan 74,5 juta (Q2), Selanjutnya Blibli dengan 25,4 juta (Q1) dan 27,1 juta (Q2), Terakhir Bukalapak dengan 18,1 juta (Q1) dan 15,6 juta (Q2).

Puja Kharisma, Zul Ihsan Mu'arrif, Eka Putra

Kesuksesan shopee dalam menarik pengunjung tidak terlepas dari bagaimana cara /strategi yang digunakan oleh shopee dalam menarik serta meningkatkan pengunjung.

Untuk meningkatkan jumlah pengunjung Shopee mengimplementasikan strategi komunikasi pemasaran yang dengan mendorong pembelian impulsif. Pembelian impulsif merupakan keputusan untuk membeli produk atau jasa tanpa adanya perencanaan sebelumnya (Nursanti, Hafizah, Mutaufiq, & Supryantony, 2023). Tindakan ini dapat secara signifikan meningkatkan volume penjualan, sehingga memahami faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku ini menjadi krusial bagi perusahaan e-commerce dalam menyusun strategi pemasaran dan promosi yang efektif. Faktor-faktor ini meliputi kualitas situs web yang memudahkan pengguna dalam memilih produk, yang dapat memotivasi keputusan pembelian langsung (Hoa, 2021; Moser, Schoenebeck & Resnick, 2019; Wiranata & Hananto, 2020), serta penggunaan media sosial untuk merangsang pembelian spontan (Bansal & Kumar, 2018). Selain itu, rekomendasi produk secara real-time dengan menampilkan produk menarik juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi dan mendorong keputusan pembelian impulsif (Xiaona, 2021). Menurut Duarte, Raposo & Ferraz (2013) Stimulus, disebut juga dorongan, berfungsi sebagai pemicu pembelian impulsif, yang mencakup alat komunikasi penjualan dan aktivitas promosi yang berfungsi sebagai rangsangan pemasaran. Berdasarkan penelitian sebelumnya, Shopee telah melaksanakan beberapa strategi promosi, termasuk diskon harga, promo pengiriman gratis, dan *cashback*. Dalam konteks promosi, diskon kilat, kupon, dan penawaran eksklusif dengan waktu yang terbatas sering memicu pembelian impulsif (Ismail & Siddiqui, 2019; Marjerison et al., 2022). Promosi-promosi ini dapat dikategorikan sebagai bagian dari *sales promotion*.

Shopee sering memanfaatkan strategi promosi dengan menciptakan konten atau video yang menarik di berbagai platform media sosial. Melalui video memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan penjual yang dapat memberikan pengalaman dan kepuasan bagi pengguna (Wijaya & Mulyanto, 2023). Semakin menarik konten yang mereka buat, semakin besar kemungkinan bahwa jumlah orang yang tertarik untuk berbelanja akan meningkat. Pendekatan ini umumnya dianggap sebagai strategi pemasaran melalui konten, yang dikenal sebagai *Content Marketing*. Menurut Abdila, Effan & Amalia (2023) *Content marketing* adalah salah satu strategi pemasaran dengan cara merencanakan, menciptakan, dan menyebarkan konten sehingga memberikan daya tarik bagi audiens, dengan tujuan mendorong mereka untuk menjadi pelanggan. Selain itu, strategi konten atau dinamakan dengan *content marketing* merupakan salah satu hal yang menarik dan kolaborasi dengan influencer yang tepat juga sangat mempengaruhi pembelian impulsif (Bansal & Kumar, 2018; Zafar et al., 2021). Proses pemasaran *content marketing* terjadi baik secara langsung maupun tidak langsung untuk mempromosikan suatu bisnis atau produk. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan konten menarik dalam bentuk teks, video, atau audio, baik secara online maupun offline (Delicia & Paramita, 2022). *Content Marketing* dapat dilakukan melalui penulisan promosi dalam bentuk artikel atau blog. Namun, umumnya para pembuat konten lebih sering memilih untuk melakukan promosi melalui video pendek atau *short video* di berbagai platform media sosial (Putriani, Endang & Narti, 2023).

Shopee sering mempromosikan beragam produk menarik, yang membuat konsumen tertarik untuk terus berbelanja dan mengikuti tren yang berkembang seiring waktu. Sistem rekomendasi penjual berdasarkan kriteria seperti harga, produk, lokasi penjual, reputasi, jumlah produk terjual, dan dukungan ekspedisi dapat mempermudah pengguna dalam meningkatkan efisiensi dan kepuasan dalam bertransaksi (Mardhiana & Normawati, 2018). Dampaknya adalah munculnya gaya hidup belanja yang memengaruhi keinginan dan kebutuhan konsumen, atau yang dikenal sebagai *shopping lifestyle*. Menurut Ummah & Rahayu (2020) *Shopping lifestyle* adalah kebiasaan berbelanja seseorang yang melibatkan penggunaan waktu dan uang untuk memenuhi gaya hidup mereka, terkadang dengan pengorbanan tertentu. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa individu yang mengikuti *tren fashion* dengan erat akan dengan sena

ng hati mengalokasikan waktu dan uang untuk berbelanja demi mengikuti *trend* terbaru. (Yanti & Meutia, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perilaku impulsif buying. Penelitian yang dilakukan oleh Maya Sari & Arimbawa (2019) dengan judul Analisis Pengaruh Promosi, *Life Style*, dan Kualitas Produk Terhadap *Impulse Buying* Shopee di Kota Batam menemukan hasil bahwa pengaruh *sales promotion*, *hedonic browsing*, dan *impulse buying tendency* terhadap *impulse buying* dapat dianggap positif dan signifikan. Ini berarti bahwa ketika seseorang terpapar terhadap promosi penjualan, mengalami *hedonic browsing* (penjelajahan menyenangkan) di mana mereka menikmati proses melihat-lihat produk tanpa niat pembelian awal, dan memiliki kecenderungan untuk *pembelian impulse*, kemungkinan besar mereka akan cenderung untuk melakukan pembelian impulse. Dengan demikian, faktor-faktor ini berperan penting dalam mempengaruhi perilaku belanja impulse seseorang. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Tanriady & Septina (2022) yang mengatakan bahwa *sales promotion* berpengaruh signifikan terhadap *impulsive buying* konsumen aplikasi shopee. Hasil tersebut didukung oleh temuan Wahyuni & Setyawan (2020) yang menunjukkan bahwa variabel *sales promotion*, *Motivasi Belanja Hedonis*, dan *Gaya Hidup Berbelanja* berpengaruh signifikan terhadap *Impulse Buying* pada platform e-commerce Shopee, baik secara individu maupun kolektif.

Hasil di atas selaras dengan hasil penelitian Fauzan & Widarmanti (2024) menegaskan bahwa variabel *Sales Promotion*, *Hedonic Shopping Motivation*, dan *Shopping Lifestyle* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Impulse Buying* di platform e-commerce Shopee, baik secara parsial maupun simultan. Ini menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut secara individual maupun bersama-sama berperan penting dalam mempengaruhi perilaku pembelian *impulse* di Shopee. Dari ketiga hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa *sales promotion*, *shopping lifestyle* dan *content marketing* dapat membuat seseorang cenderung bersikap *impulsive*. Namun sedikit ditemukan penelitian yang mengaitkan secara langsung antara *sales promotion*, *shopping lifestyle* dan *content marketing* shopee terhadap perilaku *impulsive buying*.

## 2. Metode

Penelitian ini menerapkan metode analisis data kuantitatif berdasarkan jumlah responden dan hasil survei kuesioner yang menyoroti persepsi konsumen terhadap tiga faktor utama, yaitu *sales promotion*, *content marketing* dan *shopping lifestyle*, serta dampaknya terhadap keputusan *impulse buying* pada platform e-commerce Shopee. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan Google Forms. Kuesioner ini terdiri dari 36 pertanyaan yang terbagi menjadi 10 pernyataan mengenai variabel *sales promotion*, 12 pernyataan mengenai variabel *content marketing*, 6 pernyataan mengenai variabel *shopping lifestyle*, dan 8 pernyataan mengenai variabel *impulse buying* pada e-commerce shopee. Pendekatan ini mengadopsi skala Likert yang bertujuan untuk mengevaluasi sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2011). Pernyataan dalam kuesioner ini menampilkkan jawaban responden pada skala: Sangat Setuju (SS) dengan skor 4, Setuju (S) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1. Sementara itu, pendekatan kualitatif dalam penelitian ini melibatkan penggabungan profil responden, seperti jenis kelamin, usia, fakultas, dan jurusan, guna memberikan konteks yang lebih menyeluruh.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah mahasiswa disetiap fakultas Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Adapun masing-masing jumlah mahasiswa disetiap fakultas yang terdiri dari FTIK sebanyak 80 orang, FEBI sebanyak 56 orang, FAKSYAR sebanyak 53 orang dan FUAD 52 orang. Dengan jumlah keseluruhan mahasiswa disemua fakultas sebanyak 241 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan Isaac dan Michael sampel dengan tingkat kesalahan 1% dengan rumus :

$$\text{Jumlah Sampel} = \frac{\text{Jumlah Mahasiswa di Setiap Fakultas}}{\text{Jumlah Keseluruhan Mahasiswa di Semua Fakultas}} \times 182$$

Setelah melakukan perhitungan menggunakan rumus diatas, sehingga diperoleh sampel dari setiap fakultas, yakni FTIK sebanyak 61 orang, FEBI sebanyak 42 orang, FAKSYAR sebanyak 40 orang, dan FUAD sebanyak 39 orang. Dengan demikian, total sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 182 orang. Data hasil penelitian kemudian akan diuji menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25 untuk melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji koefisien determinasi, dan uji T guna mengukur pengaruh antar variabel.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data sebanyak 182 responden terdiri dari 119 perempuan dan 63 laki-laki dengan rentang usia 18-22 tahun. Seluruh responden berasal dari 4 Fakultas dan total responden terbanyak berasal dari FTIK dengan 63 responden yang memiliki rata-rata penggunaan shoppe 1-3 kali dalam sebulan.

#### 3.1. Uji Validitas

Hasil pengumpulan data tersebut akan diuji validitasnya dan kemudian dianalisis, dengan hasil analisis yang tergambar dalam tabel 1.

Tabel 1. Uji Validitas

	Hasil
X1.1	0,690
X1.2	0,711
X1.3	0,632
X1.4	0,784
X1.5	0,797
X1.6	0,783
X1.7	0,758
X1.8	0,743
X1.9	0,542
X1.10	0,649
X2.1	0,690
X2.2	0,678
X2.3	0,681
X2.4	0,630
X2.5	0,601
X2.6	0,726
X2.7	0,721
X2.8	0,719
X2.9	0,664
X2.10	0,760
X2.11	0,707
X2.12	0,701
X3.1	0,762
X3.2	0,680
X3.3	0,702
X3.4	0,799
X3.5	0,794
X3.6	0,732
Y1	0,652

Y2	0,742
Y3	0,771
Y4	0,742
Y5	0,618
Y6	0,570
Y7	0,707
Y8	0,687

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada tabel diatas, setiap pernyataan mendapat nilai > 0,5, menunjukkan bahwa semua pernyataan telah terbukti valid. Tahap berikutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*, yang dijelaskan secara detail dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha*.

Varialbel	Cronbalch's ALlphal
Salles Promotion (X1)	0,892
Content Crealtor (X2)	0,900
Shopping Lifestyle (X3)	0,839
Impulse Buying (Y)	0,839

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk setiap variabel > 0,146. Oleh karena itu, setiap variabel memenuhi syarat reliabilitas.

### 3.2. Uji Asumsi Klasik

**Tabel 3.** Uji Normalitas  
One-Salmpke Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstalndalrdized Residuall	
N		186	
Normall Palralmeters <sup>al,b</sup>	Mealn	0,0000000	
	Std. Devialtion	2,99071191	
Most Extreme Differences	ALbsolute	0,090	
	Positive	0,072	
	Negaltive	-0,090	
Test Staltistic		0,090	
ALsymp. Sig. (2-taliled)		.001 <sup>c</sup>	
Monte Calrlo Sig. (2-taliled)	Sig.	.091 <sup>d</sup>	
	99% Confidence	Lower Bound	0,084
	Intervall	Upper Bound	0,099

al. Test distribution is Normall.

b. Callculated from daltal.

Berdasarkan hasil SPSS pada tabel diatas, diperoleh nilai Monte Carlo signifikansi diatas 0,05 yaitu sebesar 0,91. hal ini menunjukkan bahwa data residual tersebut berdistribusi normal.

**Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constalnt)	1,831	0,964	1,900	0,059	0,013	0,048
Content Malrketing	0,130	0,052			0,370	2,477
Shopping Lifestyle	-0,264	0,084			-0,399	-3,134

al. Dependent Valriable: ALBS\_RES

Dari hasil perhitungan pada tabel diperoleh nilai signifikansi dari variabel *content marketing* dan *shopping lifestyle* lebih kecil dari 0.05 (masing-masing 0,014 dan 0,002). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas antar variabel independent dalam model regresi. Kemudian nilai signifikansi dari variabel *sales promotion* diperoleh nilai 0,790 lebih besar dari 0,05 artinya tidak terjadi heteroskedastisitas antar variabel independent dalam model regresi.

**Tabel 5. Uji Multikolinearitas**

Model	Unst Indalrdized Coefficients B	Stalndalrdized Coefficients Std. Error	t	Sig.	Collinearity Statistics	
					Betal	Tolerance VIF
1 (Constalnt)	3,734	1,444	2,585	0,011		
Salles Promotion	0,429	0,072	5,946	0,000	0,356	2,805
Content Malrketing	0,035	0,079	0,443	0,658	0,233	4,293
Shopping Lifestyle	0,309	0,126	2,447	0,015	0,321	3,118

al. Dependent Valriable: Impulse Buying

Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah ada dua atau lebih variabel bebas yang berkorelasi secara linier. Jika kondisi ini terjadi, akan sulit untuk membedakan pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk mendeteksi adanya gejala multikolinearitas dalam model penelitian, dapat dilihat dari nilai toleransi (tolerance value) atau nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai toleransi > 0,10 dan nilai VIF < 10,00, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas di antara variabel bebas.

### 3.3. Uji Regresi Berganda

Analisis regresi berganda biasanya digunakan untuk memprediksi pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Dalam hal ini, Y adalah variabel dependen yang

Puja Kharisma, Zul Ihsan Mu'arrif, Eka Putra

nilainya dipengaruhi oleh variabel  $X_1$  hingga  $X_n$ , yang merupakan variabel independen. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

$X_1$  = Sales Promotion

$X_2$  = Content Marketing

$X_3$  = Shopping Lifestyle

Keputusan Impulse Buying

Konstanta  $e$  = Margin of Error

$b$  = Koefisien regresi menunjukkan besarnya peningkatan atau penurunan nilai  $Y$  berdasarkan variabel  $X$ . Jika koefisien  $b$  bernilai positif (+), maka  $Y$  akan meningkat ketika  $X_1$  dinaikkan. Sebaliknya, jika koefisien  $b$  bernilai negatif (-), maka  $Y$  akan menurun ketika  $X_1$  diturunkan.

Tabel 6. Uji Regresi Berganda.  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3,734	1,444			2,585	0,011
	Sales Promotion	0,429	0,072	0,509		5,946	0,000
	Content Marketing	0,035	0,079	0,047		0,443	0,658
	Shopping Lifestyle	0,309	0,126	0,221		2,447	0,015

a. Dependent Variable: Impulse Buying

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS pada tabel di atas, persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y' = 3,734 + 0,429X_1 + 0,035X_2 + 0,309X_3 + e$$

Nilai konstanta ( $a$ ) sebesar 3,734 menunjukkan pengaruh positif antara variabel independen dan variabel dependen. Artinya, jika semua variabel independen, yaitu *sales promotion*, *content marketing*, *shopping lifestyle*, dan keputusan impulse buying bernilai 0 atau tidak mengalami perubahan, maka nilai agresivitas keputusan *impulse buying* adalah 3,734.

Nilai koefisien regresi untuk variabel *sales promotion* adalah positif sebesar 0,429. Hal ini menunjukkan bahwa jika variabel *sales promotion* mengalami kenaikan sebesar 1%, maka agresivitas keputusan impulse buying akan naik sebesar 0,429, dengan asumsi variabel independen lainnya dianggap konstan. Tanda positif ini menunjukkan adanya pengaruh yang searah antara variabel independen dan dependen.

Nilai koefisien regresi untuk *content marketing* adalah positif sebesar 0,035. Ini menunjukkan bahwa setiap penambahan pada *content marketing* akan meningkatkan keputusan *impulse buying* sebesar 0,035 atau 3,5%, dengan asumsi bahwa variabel *sales promotion* dan *shopping lifestyle* tidak berubah dan tetap konstan. Tanda positif menunjukkan bahwa ada pengaruh yang searah antara variabel independen dan dependen.

Nilai koefisien regresi untuk variabel *shopping lifestyle* adalah positif sebesar 0,309. Hal ini menunjukkan bahwa jika variabel *shopping lifestyle* mengalami kenaikan sebesar 1%, maka agresivitas keputusan *impulse buying* akan naik sebesar 0,309, dengan asumsi variabel independen lainnya dianggap konstan. Tanda positif ini menunjukkan adanya pengaruh yang searah antara variabel independen dan dependen.

3.4. Pengujian Hipotesis

Tabel 7. Uji Koefisien Determinasi (R2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.724 <sup>a</sup>	0,524	0,516	3,015

a. Predictors: (Constant), Shopping Lifestyle, Sales Promotion, Content Marketing

Hasil analisis yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan nilai R square sebesar 0,524. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel independen (*sales promotion, content marketing, dan shopping lifestyle*) memberikan pengaruh terhadap variabel dependen (*keputusan impulse buying*). Oleh karena itu, secara kolektif dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut, yaitu *sales promotion, content marketing, dan shopping lifestyle*, secara bersama-sama menyumbang sekitar 52,4% terhadap variabilitas keputusan *impulse buying*. Sisanya sebesar 47,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang belum dieksplorasi.

Tabel 8. Uji T Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3,734	1,444		2,585	0,011
1 Sales Promotion	0,429	0,072	0,509	5,946	0,000
Content Marketing	0,035	0,079	0,047	0,443	0,658
Shopping Lifestyle	0,309	0,126	0,221	2,447	0,015

a. Dependent Variable: Impulse Buying

Hasil uji t disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji T

Variabel	Thitung	Ttabel	Sig.
Sales Promotion	5,946	1,973	0,000
Content Marketing	0,443	1,973	0,658
Shopping Lifestyle	2,447	1,973	0,015

Dari analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa nilai signifikansi (sig) dari pengaruh *sales promotion* terhadap keputusan *impulse buying* di platform *e-commerce* Shopee adalah  $< 0,05$ , yaitu 0,00. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari *sales promotion* terhadap keputusan *impulse buying*. Sebaliknya, nilai signifikansi dari variabel *content marketing* adalah  $0,658 > 0,05$ , menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari *content marketing* terhadap keputusan *impulse buying* di *e-commerce* Shopee. Sedangkan nilai signifikansi variabel *shopping lifestyle* sebesar  $0,015 < 0,05$ , menunjukkan adanya pengaruh secara parsial terhadap keputusan *impulse buying* pada *e-commerce* Shopee.

Tabel 10. Uji F  
ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1822,697	3	607,566	66,826	.000 <sup>b</sup>
Residual	1654,706	182	9,092		
Total	3477,403	185			

a. Dependent Variable: Impulse Buying

b. Predictors: (Constant), Shopping Lifestyle, Sales Promotion, Content Marketing

Dari hasil uji-F terlihat bahwa nilai F hitung yang dihasilkan adalah 66,826, sedangkan nilai F tabel yang digunakan adalah 2,66, maka hal ini menunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $66,826 > 2,66$ , dan signifikansi  $0,000 < 0,05$ , menunjukkan bahwa variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

### 1) Sales promotion berpengaruh positif terhadap keputusan impulse buying

Berdasarkan hasil output pada tabel uji t, diketahui bahwa nilai sig. untuk sales promotion adalah 0,000, yang lebih kecil dari probabilitas yang diharapkan, yaitu 0,05. Selanjutnya, jika dilihat pada tabel 9, hasil uji t menunjukkan perbandingan antara nilai Thitung dengan Ttabel untuk sales promotion, di mana Thitung memiliki nilai 5,946, yang lebih besar dari Ttabel sebesar 1,973. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari sales promotion terhadap keputusan impulse buying pada e-commerce Shopee di kalangan mahasiswa IAIN Kerinci. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) dapat diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Padmasari & Widyastuti (2022) yang menunjukkan bahwa sales promotion berpengaruh signifikan terhadap keputusan impulse buying. Hal ini menunjukkan bahwa sales promotion yang lebih menarik dapat mendorong konsumen untuk melakukan keputusan impulse buying.

Kemudian hasil uji T untuk content marketing diperoleh Thitung sebesar 0,443 < Ttabel 1,973 dengan perbandingan signifikansi  $0,658 >$  probabilitas 0,05. Sehingga H0 diterima. Data tersebut menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari content marketing terhadap keputusan impulse buying di e-commerce Shopee di kalangan mahasiswa IAIN Kerinci.

Penelitian yang dilakukan oleh Rafi & Nugroho (2022) yang berjudul *the effect of social media marketing and content marketing towards the increase in impulse buying: a case study on k-pop fans in Indonesia*. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang telah diteliti yaitu menemukan bahwa variabel content marketing tidak berpengaruh terhadap keputusan impulse buying. Hal tersebut bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasetya & Nugroho (2024) yang menemukan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan antara content marketing terhadap keputusan impulse buying.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa shopping lifestyle memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan impulse buying. Berdasarkan tabel uji t, data shopping lifestyle memiliki nilai Thitung sebesar 2,447, yang lebih besar dari Ttabel sebesar 1,973, dengan nilai signifikansi 0,015, yang lebih kecil dari probabilitas yang diharapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, H3 dapat diterima. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh shopping lifestyle secara parsial terhadap keputusan impulse buying pada e-commerce Shopee di kalangan mahasiswa IAIN Kerinci. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risnandini (2024), yang juga menemukan bahwa shopping lifestyle memiliki pengaruh secara positif dan signifikan terhadap impulse buying. Dengan demikian, temuan dari penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya, yang memperkuat kepercayaan pada hasil dan relevansi temuan.

Puja Kharisma, Zul Ihsan Mu'arrif, Eka Putra

Berdasarkan tabel 10 hasil uji F terlihat bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sebesar  $66,826 > 2,66$ , sedangkan signifikansi  $0,000 < probabilitas 0,05$  yaitu terdapat pengaruh lebih dari satu variabel bebas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Achmad, Mas & Wahono (2021) menyatakan bahwa *sales promotion, content marketing* dan *shopping lifestyle* berpengaruh secara signifikan berdasarkan uji f variabel bebas terhadap variabel terikat.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Variabel *sales promotion* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan *impulse buying*, karena output *coefficients* diketahui bahwa nilai sig.  $0,000 < probabilitas 0,05$  jika dilihat perbandingan antara nilai  $F_{hitung}$  dengan  $T_{tabel}$ , *sales promotion* memiliki nilai  $F_{hitung} 5,946 > T_{tabel} 1,973$ ;
- 2) Variabel *content marketing* tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan *impulse buying*, karena *content marketing* memiliki nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $0,443 < T_{tabel} 1,973$ , dengan nilai signifikansi  $0,658 < 0,05$ ;
- 3) Variabel *shopping lifestyle* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan *impulse buying*, karena berdasarkan data *shopping lifestyle* memiliki nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $2,447 > T_{tabel} 1,973$  dengan nilai signifikansi  $0,015 < 0,05$ ; dan
- 4) Berdasarkan hasil uji F, variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Hal ini terlihat dari nilai  $F_{hitung}$  yang dihasilkan, yaitu  $66,826$ , sedangkan nilai  $F_{tabel}$  yang digunakan adalah  $2,65$ . Dengan demikian,  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $66,826 > 2,66$ , dan signifikansi  $0,000 < 0,05$ , menunjukkan bahwa terdapat lebih dari satu variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, secara statistik dapat disimpulkan bahwa variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat dengan signifikan.

#### Daftar Pustaka

- Abdila, N., Efand, E. M. E., Amelia, R. A., Riesa, R. M. R., & Sularno, S. (2023). Penerapan Branding dan Digital Marketing Guna Pengembangan Pada UMKM Pisang Lumer Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 103–111.
- Achjari, D. (2000). Potensi manfaat dan problem di e-commerce. *Journal of Indonesian Economy and Business (JIEB)*, 15(3), 388–395.
- Achmad, H., Mas, I., & Wahono, B. (2021). Pengaruh Sales Promotion, Content Marketing Dan Shopping Lifestyle Terhadap Impulse Buying Pada Aplikasi Tiktok Shop (Studi Kasus Pada Mahasiswa Manajemen FEB UNISMA Angkatan 2020). *E-Jurnal Riset Manajemen*, 13(01), 1099–1108.
- Andika Yuda Prasetya, & Rusdi Hidayat Nugroho. (2024). Pengaruh Affiliate, Content Marketing Serta Brand Awareness di Social Commerce Terhadap Impulse Buying Masyarakat Surabaya. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(5), 3853–3862. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i5.1962>
- Ansharullah, M. O., Agustin, W., Lusiana, Junadhi, Erlinda, S., & Zoromi, F. (2023). Product classification based on categories and customer interests on the shopee marketplace using the naïve bayes method. *JAIA - Journal of Artificial Intelligence and Applications*, 2(2), 15–22. <https://doi.org/10.33372/jaia.v2i2.888>
- Ariska, I., & Amelia, R. (2021). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Marketplace Shopee Dan Lazada Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EuCs). *Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS)*, 3(2), 321–327.
- Asriningati, M., & Wijaksana, T. I. (2019). Pengaruh shopping lifestyle dan online store beliefs terhadap impulse buying pada lazada. co. id. *SEGMENT Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 15(2), 9–18.

Puja Kharisma, Zul Ihsan Mu'arrif, Eka Putra

- Ayu, S., & Lahmi, A. (2020). Peran e-commerce terhadap perekonomian Indonesia selama pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, 9(2), 114–123.
- Bansal, M., & Kumar, S. (2018). Impact of social media marketing on online impulse buying behaviour. *Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education*, 15(5), 136–139. <https://doi.org/10.29070/15/57560>
- Delicia, C., & Paramita, S. (2022). Konten tiktok untuk meningkatkan umkm di masa pandemi covid-19 (studi kasus rude basic dan agate deluxe). *Koneksi*, 6(1), 218–225.
- Duarte, P., Raposo, M., & Ferraz, M. (2013). Drivers of snack foods impulse buying behaviour among young consumers. *British Food Journal*, 115(9), 1233–1254.
- Fauzan, M. R., & Widarmanti, T. (2024). Pengaruh Sales Promotion Dan Hedonic Shopping Motivation Terhadap Impulsive Buying. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 29(1), 73–85.
- Hoa, N. L. T. (2021). The impact of e-retailer personality and website quality on online impulse buying. *Ho Chi Minh City Open University Journal Of Science - Economics And Business Administration*, 11(2), 97–113. <https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.econ.en.11.2.1400.2021>
- Ismail, A., & Siddiqui, D. A. (2019). Impact of sales promotion on consumer impulse purchases in Karachi, Pakistan. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3384158>
- Japarianto, E., & Sugiharto, S. (2012). Pengaruh Shopping Life Style Dan Fashion Involvement Terhadap Impulse Buying Behavior Masyarakat High Income Surabaya. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 6(1 SE-), 32–41. <https://doi.org/10.9744/pemasaran.6.1.32-41>
- Kamanda, S. V. (2024). Pengaruh Content Marketing Terhadap Minat Beli Produk Cimory Pada Sinar Mart. *Jurnal Al-Amal*, 2(1), 66–72. <https://e-journal.institutabdullahsaid.ac.id/index.php/jurnal-alamal/article/view/174%0Ahttps://e-journal.institutabdullahsaid.ac.id/index.php/jurnal-alamal/article/download/174/98>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2007). *Manajemen Pemasaran*, Edisi 12, Jilid 1, Jakarta: PT. *Indek Kelompok Gramedia*.
- Mardhia, M. M., & Normawati, D. (2018). Marketplace seller recommender with user-based multi criteria decision making. *2018 12th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications (TSSA)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/TSSA.2018.8708794>
- Marjerison, R. K., Hu, J., & Wang, H. (2022). The effect of time-limited promotion on e-consumers' public selfconsciousness and purchase behavior. *Sustainability*, 14(23), 16087. <https://doi.org/10.3390/su142316087>
- Mayasari, D., & Arimbawa, I. G. (2019). The Influence of Fashion Lifestyle, Sales Promotion, and Self Image to Impulse Buying Behaviour and Customer Satisfaction. *Journal of World Conference (JWC)*, 1(1), 58–63. <https://doi.org/10.29138/prd.v1i1.58>
- Moser, C., Schoenebeck, S. Y., & Resnick, P. (2019). Impulse buying. *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–15. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300472>
- Nurjannah, N., Nurdiana, N., & Ampa, A. T. (2023). Perilaku Konsumtif Mahasiswa Pendidikan Ekonomi sebagai Dampak Perkembangan E-Commerce. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 11(2), 186–192.
- Nursanti, W., Hafizah, A., Mutaufiq, A., & Supryantony, E. (2023). Gaya Hidup Berbelanja Dan Keterlibatan Konsumen Yang Mempengaruhi Pembelian Impulsif Produk Fashion Di Summarecon Mall Bekasi. *JURNAL MANAJEMEN FE-UB*, 11(2), 61–81.
- Padmasari, D., & Widyastuti, W. (2022). Influence of Fashion Involvement, Shopping Lifestyle, Sales Promotion on Impulse Buying on Users of Shopee. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(1), 123–135. <https://doi.org/10.26740/jim.v10n1.p123-135>
- Puspitasari, P., Tresnati, R., & Oktini, D. R. (2019). *Pengaruh Content Marketing Terhadap Minat Beli Konsumen (Survei pada Konsumen Thirteenth Shoes Bandung)*.
- Putriani, W., Endang, A. E., & Narti, S. (2023). TikTok as a creative media by content creators in promoting products. *Jurnal STIA Bengkulu: Committe to Administration for Education Quality*, 9(2), 99–114.

Puja Kharisma, Zul Ihsan Mu'arrif, Eka Putra

Rafi, M., & Nugroho, A. (2022). *The Effect of Social Media Marketing and Content Marketing Towards the Increase in Impulse Buying: A Case Study on K-Pop Fans in Indonesia*. Depok Program Studi Kelas Khusus International Fakultas Ekonomi dan Bisnis UI., 2022.

Rebia, S. G. (2022). Tinjauan hukum marketplace shopee terhadap peraturan pasal 31 POJK nomor 13/POJK.02/2018 di Indonesia. *Jurnal Education And Development*, 11(1), 255–259. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4353>

Rook, D. W. (1987). The buying impulse. *Journal of Consumer Research*, 14(2), 189–199.

Sari, A. K. (2018). Pengaruh Discount, Brand Image, dan Store Atmosphere terhadap Impulse Buying. *Academica: Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(2), 199–211.

Savitri, R. R., & Riva'i, A. R. (2024). Pengaruh Flash Sale, Live Streaming Dan Electronic Word Of Mouth Terhadap Impulse Buying Pada Pengguna E-Commerce Shopee. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(1), 1026–1033. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej> Sugiyono.

(2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. In *Bandung Alf*.

Tanriady, I., & Septina, F. (2022). Pengaruh E-Wom dan Sales Promotion Terhadap Impulsive Buying Produk Fashion di Shopee pada Mahasiswa Universitas Ciputra Surabaya. *JEMMA (Journal of Economic, Management and Accounting)*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.35914/jemma.v5i1.800>

Ummah, N., & Rahayu, S. A. (2020). Fashion Involvement, Shopping Lifestyle dan Pembelian Impulsif Produk Fashion. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 11(1), 33–40.

Ummah, N., & Siti Azizah Rahayu. (2020). Fashion Involvement, Shopping Lifestyle dan Pembelian Impulsif Produk Fashion. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 11(1), 33–40. <https://doi.org/10.29080/jpp.v11i1.350>

Wahyuni, R. S., & Setyawati, H. A. (2020). Pengaruh Sales Promotion, Hedonic Shopping Motivation dan Shopping Lifestyle Terhadap Impulse Buying Pada E-Commerce Shopee. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 2(2), 144–154. <https://doi.org/10.32639/jimmba.v2i2.457>

Wardhani, Z. M., & Suwitho, S. (2022). Pengaruh Harga, Shopping Lifestyle, Dan Promosi Terhadap Impulse Buying Pada Pembelian Online Shop (Studi Kasus Mahasiswa Stiesia Surabaya). *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen (JIRM)*, 11(7).

Wijaya, C., & Mulyanto, A. (2023). Interaction design improvement of content preferences, report, and homepage feature of shopee video using user-centered design. *2023 IEEE International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE)*, 150–155. <https://doi.org/10.1109/ICoDSE59534.2023.10291459>

Wiranata, A. T., & Hananto, A. (2020). Do website quality, fashion consciousness, and sales promotion increase impulse buying behavior of e-commerce buyers? *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.17358/ijbe.6.1.74>

Xiaona, Z. (2021). Personalized recommendation model for mobile e-commerce users. *2021 13th International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation (ICMTMA)*, 707–710. <https://doi.org/10.1109/ICMTMA52658.2021.00163>

Yanti, T. A., & Meutia, Z. (2023). Pengaruh Shopping Lifestyle Dan Fashion Involvement Terhadap Impulse Buying. *Jurnal Price: Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(01), 38–46.

Zafar, A. U., Qiu, J., Li, Y., Wang, J., & Shahzad, M. (2021). The impact of social media celebrities' posts and contextual interactions on impulse buying in social commerce. *Computers in Human Behavior*, 115, 106178. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106178>