

Scoping Review Dampak Flash Sale dan Live Streaming terhadap Perilaku Impulsive Buying pada E-Commerce

Valentina Febri Dzulhiya Sidi¹, Audita Nuvriasari², Ardha Fiki Nikmatul Maula³, Alimatus Sahrah⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Magister Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

255010035@student.mercubuana-yogya.ac.id¹, audita@mercubuana-yogya.ac.id², 255010029@student.mercubuana-yogya.ac.id³, alin@mercubuana-yogya.ac.id⁴

ABSTRACT

This article aims to analyze and map previous studies that examine the influence of flash sale and live streaming promotion strategies on impulse buying behavior within e-commerce platforms in Indonesia. This study uses a scoping review approach by analyzing 10 empirical studies published between 2021 and 2026. The analysis shows that flash sales play a significant role in encouraging impulse purchases by creating a sense of urgency and scarcity. Meanwhile, interactivity stimuli from live streaming elevates consumer arousal, thereby increasing impulsive buying tendencies. These findings suggest that combining live streaming with flash sales in contemporary e-commerce ecosystems can mutually enhance each strategy's effectiveness. This review aims to provide a comprehensive overview of research trends, gaps in existing literature, and potential directions for future studies. The mapped findings are intended to serve as a reference for e-commerce practitioners in developing more effective and sustainable marketing strategies aligned with consumer behavior.

Keywords: *e-commerce, flash sale, live streaming, impulsive buying*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan memetakan dan menganalisis studi-studi sebelumnya yang menelaah pengaruh strategi promosi *flash sale* dan *live streaming* terhadap perilaku pembelian impulsif melalui *platform e-commerce* di Indonesia. Metode yang digunakan adalah *scoping review* dengan menelaah 10 studi empiris yang dipublikasikan diantara tahun 2021–2026. Hasil analisis menunjukkan bahwa *flash sale* memiliki peran penting dalam mendorong pembelian impulsif dengan menciptakan rasa urgensi dan kelangkaan. Sementara itu, stimulus interaktivitas dari *live streaming* meningkatkan *arousal* konsumen sehingga memperkuat kecenderungan perilaku impulsif. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi *live streaming* dan *flash sale* dalam ekosistem *e-commerce* kontemporer berpotensi saling memperkuat efektivitas strategi pemasaran. Kajian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tren penelitian, kekurangan dalam literatur sebelumnya, serta potensi arah pengembangan studi selanjutnya. Hasil pemetaan diharapkan dapat bermanfaat sebagai acuan bagi pelaku usaha di *e-commerce* dalam membangun strategi pemasaran yang lebih efektif dan berkelanjutan sesuai dengan perilaku konsumen.

Kata kunci: *e-commerce, flash sale, live streaming, pembelian impulsif*

PENDAHULUAN

Digitalisasi dalam sektor perdagangan merupakan bentuk adaptasi strategis terhadap dinamika global dan kemajuan teknologi yang semakin pesat dan dinamis.

Laporan Badan Pusat Statistik Indonesia menunjukkan bahwa jumlah pelaku usaha yang tergabung di *marketplace* hingga akhir tahun 2024 mencapai 4,40 juta pelaku usaha (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2025). Lebih lanjut, disebutkan bahwa sekitar 47% usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia sudah terdigitalisasi (Bain & Company, 2025). Pertumbuhan *e-commerce* tersebut seiring dengan perubahan perilaku belanja konsumen sebagai respon terhadap kemajuan teknologi (Fuad et al., 2026). Hadirnya internet yang semakin mudah diakses dan meningkatnya penetrasi *smartphone* mendorong pergeseran perilaku konsumen dari belanja konvensional menuju transaksi daring berbasis *e-commerce* karena dinilai praktis dan cepat (Indadari, 2025; Fuad et al., 2026; Hartono, 2025). Kementerian Perdagangan Republik Indonesia menyebutkan bahwa jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun ke tahun dan diperkirakan akan mencapai 99,1 juta pengguna pada tahun 2029 (Indadari, 2025).

Peningkatan jumlah pengguna *e-commerce* yang signifikan tidak terlepas dari lingkungan digital yang kaya akan stimulus pemasaran sehingga memungkinkan konsumen mengambil keputusan pembelian secara spontan tanpa perencanaan sebelumnya atau disebut dengan *impulsive buying* (Fuad et al., 2026). *Impulsive buying* merupakan perilaku spontan akan keputusan pembelian produk tanpa melihat detail produk terlebih dahulu (Verplanken & Herabadi, 2001). Beberapa penelitian sebelumnya mengartikan *impulsive buying* sebagai perilaku pembelian suatu produk yang terjadi secara spontan tanpa adanya rencana sebelumnya, tanpa pertimbangan kebutuhan dan konsekuensi serta pertimbangan keuangan terlebih dahulu (Ardiyanti, 2023; Pitaloka, 2025; Wulandari, et. al., 2026). *Impulsive buying* dapat terjadi ketika seorang individu mengalami dorongan yang sangat kuat dan ia tidak mampu menahan keinginannya sehingga cenderung mengambil keputusan pembelian secara cepat serta menganggap tindakan tersebut sebagai hal yang wajar (Solomon, Russel-Bennet, & Previte, 2012).

Lebih lanjut, dijelaskan bahwa perilaku tersebut sering kali dipicu oleh stimulus eksternal atau dorongan emosional, seperti diskon besar atau promosi yang menarik. Dalam Psikologi Konsumen, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen yakni motivasi, persepsi, sikap dan proses pengambilan keputusan (Ohara et al., 2025). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyebutkan bahwa faktor emosi memainkan peran utama bagi konsumen dalam menentukan keputusan pembelian (Syafuruddin et al., 2021). Dalam konteks *e-commerce*, adanya diskon, gratis ongkir, iklan produk dan visualisasi produk yang menarik serta adanya interaksi langsung dapat memicu dorongan perilaku *impulsive* (Andriani, et. al., 2022; Wulandari, et. al., 2026). Indikator *impulsive buying* diantaranya, a) spontanitas; b) daya tarik, dorongan kuat dan intensitas; c) antusiasme atau perasaan senang dan rangsangan; d) mengabaikan konsekuensi (Putri et al., 2025; (Rook & Fisher, 1995)). Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku *impulsive buying* adalah faktor lingkungan, dalam hal ini yaitu strategi pemasaran yang digunakan oleh pelaku usaha (Verplanken & Herabadi, 2001).

Strategi pemasaran digunakan oleh pelaku usaha untuk menarik pelanggan dan menjaga loyalitas pelanggan sehingga mampu bersaing dalam industri *e-commerce* (Sudirjo et al., 2018). Lebih dari sekadar informatif, strategi pemasaran digital dirancang dengan mengintegrasikan unsur psikologis melalui stimulasi emosi konsumen dalam bentuk konten iklan dan promosi untuk mempengaruhi persepsi dan motivasi dalam menentukan keputusan beli (Ohara et al., 2025). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa strategi pemasaran digital yang efektif dalam menarik perhatian serta memicu motivasi konsumen terhadap keputusan pembelian di *e-commerce* adalah strategi *flash sale* dan *free shipping* (Adha & Hayani, 2024; Aprilia et al., 2023).

Flash Sale merupakan strategi promosi berbasis waktu yang menawarkan diskon besar dalam periode yang sangat terbatas, sehingga menciptakan kelangkaan artifisial (*perceived scarcity*) dan urgensi psikologis pada konsumen. Strategi ini bekerja melalui mekanisme *scarcity heuristic*, dimana konsumen menilai produk yang langka sebagai lebih bernilai dan cenderung bertindak impulsif karena takut kehilangan kesempatan. Teori *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R) menjelaskan bahwa stimulus eksternal seperti flash sale memicu respons kognitif dan afektif dalam diri konsumen (*organism*), yang kemudian menghasilkan perilaku pembelian impulsif (*response*) (Mehrabian & Russell, 1974). Berbagai penelitian empiris mendukung efektivitas *flash sale* dalam mendorong *impulsive buying* (Atrian & Sholihah, 2024; Wijianto et al., 2024; Hermawan & Radiansyah, 2024). Meskipun beberapa temuan menunjukkan hasil yang kontradiktif di mana flash sale tidak selalu signifikan ketika diuji secara parsial (Fitriana & Istiyanto, 2024).

Live Streaming Commerce merupakan layanan *e-commerce* di mana penjual berkomunikasi dengan konsumen selama *live streaming* berlangsung serta konsumen dapat melakukan pemesanan dalam system yang sama secara langsung (Wang et al., 2022). *Live Streaming Commerce* berperan melalui mekanisme psikologis berlapis, yakni fitur teknologi seperti *real-time*, multi-sensorik dan kompetitif yang bertindak sebagai stimulus kemudian menghasilkan kondisi afektif berupa peningkatan *pleasure* dan *arousal* pada diri konsumen yang kemudian mendorong respons *impulsive buying* (Herabadi et al., 2000; Wang et al., 2022; Wirtz et al., 2007). Peran *streamer* sebagai *intermediary* yang mengontrol alur informasi dan emosi dalam sesi *live streaming* menjadi faktor penguat yang membedakan *Live Streaming Commerce* dari model *e-commerce* konvensional (Cai et al., 2018; Wang et al., 2022).

Semakin meluasnya pemanfaatan strategi pemasaran digital di kalangan pelaku usaha, menjadikan hal tersebut cukup krusial untuk diketahui sejauh mana topik tersebut telah dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya. Melalui pendekatan *scoping review*, kajian ini bertujuan untuk menyaring, mengelompokkan dan menganalisis berbagai publikasi akademik terdahulu yang membahas mengenai dampak strategi *flash sale* dan kebijakan *free shipping* terhadap dorongan belanja konsumen pada *marketplace* yang bersifat impulsif. Dengan memetakan literatur yang ada, kajian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tren penelitian, kekurangan dalam literatur sebelumnya, serta potensi arah

pengembangan studi selanjutnya. Hasil pemetaan seluruh bukti empiris disusun dalam satu kerangka sistematis dan komprehensif yang dapat bermanfaat sebagai acuan bagi pelaku usaha di *e-commerce* dalam membangun strategi pemasaran yang lebih efektif dan berkelanjutan sesuai dengan perilaku konsumen. Berdasarkan uraian di atas, maka dalam kajian ini dapat dirumuskan permasalahan mengenai bagaimana “dampak *flash sale* dan *free shipping* terhadap perilaku *impulsive buying* pada *e-commerce*?”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *scoping review* sebagai pendekatan kajian ilmiah. *Scoping review* merupakan salah satu bentuk *evidence synthesis* yang bertujuan untuk memetakan cakupan, kedalaman, dan sifat bukti pada suatu topik atau pertanyaan penelitian tertentu, mengidentifikasi kesenjangan literatur, serta merangkum dan menyebarkan temuan penelitian yang ada (Arksey & O'Malley, 2005). Berbeda dengan *systematic review* yang berfokus pada menjawab pertanyaan klinis yang spesifik, *scoping review* memiliki cakupan lebih luas dan bertujuan untuk menghasilkan peta komprehensif atas suatu bidang penelitian. Penyusunan *scoping review* dilakukan dalam lima tahapan.

Tahap pertama Adalah penyusunan pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, pertanyaan yang dirumuskan adalah “Bagaimana dampak strategi *flash sale* dan *free shipping* terhadap perilaku *impulsive buying* pada *e-commerce*?”. Beberapa pertanyaan lanjutan meliputi: a) Bagaimana mekanisme psikologis yang menjelaskan hubungan antara *flash sale* dan *impulsive buying*?; b) Bagaimana mekanisme psikologis yang menjelaskan hubungan antara *free shipping* dan *impulsive buying*?; dan c) Apakah terdapat inkonsistensi temuan antar penelitian dan apa faktor yang memoderasi hubungan tersebut?

Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi studi terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan basis data elektronik ProQuest dan Google Scholar. Pemilihan basis data ini didasarkan pada cakupan literatur psikologi konsumen dan manajemen pemasaran yang komprehensif serta kemudahan aksesibilitas bagi peneliti di Indonesia. Pencarian menggunakan *boolean operator* dengan perintah pencarian sebagai berikut:

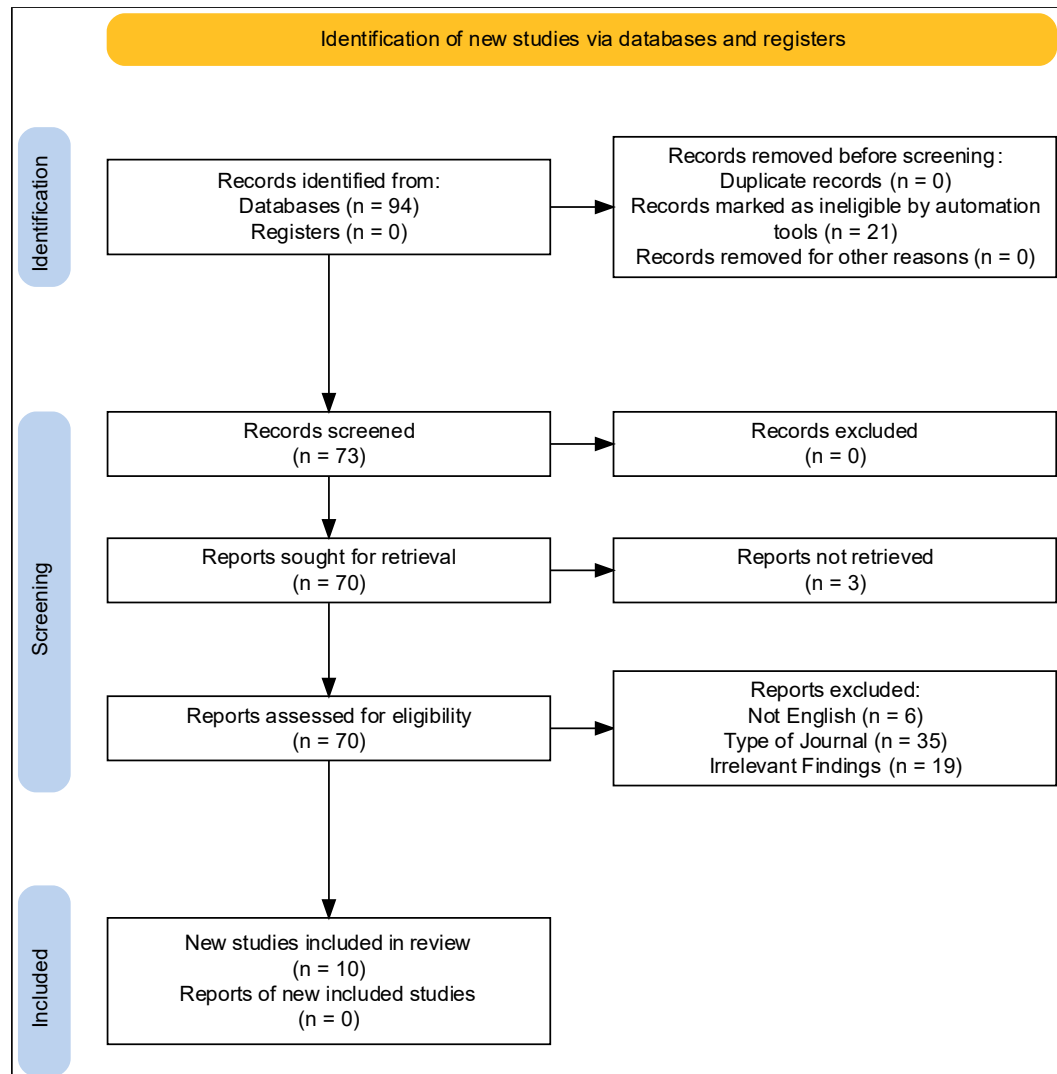
("flash sale" OR "limited-time sale" OR "time-limited sale" OR "time scarcity") AND ("live streaming" OR "livestream" OR "live commerce" OR "live video shopping") AND ("impulse buying" OR "impulsive buying" OR "online impulse buying" OR "impulse purchase" OR "impulsive purchase") AND ("e-commerce" OR "online shopping" OR ecommerce OR "online retail" OR marketplace)

Tahap ketiga adalah seleksi studi yang dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya sebagaimana tercantum dalam Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi berikut.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Artikel empiris kuantitatif atau <i>mixed methods</i>	Artikel non-empiris, opini, atau editorial
Membahas <i>flash sale</i> dan/atau <i>live streaming</i> terhadap <i>impulsive buying</i>	Tidak membahas <i>flash sale</i> , <i>live streaming</i> , atau <i>impulsive buying</i>
Diterbitkan dalam rentang 5 tahun terakhir (2021–2026)	Artikel diterbitkan sebelum tahun 2021
Berbahasa Inggris	Berbahasa selain Inggris
Tersedia teks lengkap (<i>full text</i>)	Tidak tersedia <i>full text</i>
Konteks <i>platform e-commerce</i> (<i>marketplace digital</i>)	Konteks belanja <i>offline</i> atau tidak relevan dengan <i>e-commerce</i>

Hasil pencarian dengan basis data ProQuest menghasilkan 33 artikel ketika frasa kunci ditemukan, dan 8 artikel ketika dibatasi oleh kriteria inklusi dan eksklusi. Pada pencarian dengan basis data Google Scholar, total artikel yang ditemukan sebanyak 61 artikel kemudian setelah dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 2 artikel. Untuk mengoptimalkan cakupan studi, pencarian akhir menggunakan kombinasi kedua *database* tersebut. Gambar di bawah ini merupakan diagram PRISMA-ScR untuk menggambarkan proses seleksi sumber bukti dalam *scoping review* secara sistematis dan transparan.



Gambar 1. Diagram PRISMA-ScR

Tahap keempat merupakan tahap pemetaan data. Data diekstraksi secara sistematis dari setiap artikel yang memenuhi kriteria inklusi menggunakan formulir ekstraksi data terstandar. Informasi yang dipetakan mencakup: (a) identitas artikel (penulis, judul, tahun, jurnal); (b) metode penelitian yang digunakan; dan (c) temuan utama terkait pengaruh *flash sale* dan/atau *live streaming* terhadap *impulsive buying*. Seluruh data disajikan dalam bentuk tabel ringkasan untuk memudahkan analisis lintas studi.

Tahap terakhir merupakan tahap penyusunan dan penulisan *scoping review*. Pada fase ini, data yang telah dipetakan disusun dan dirangkum secara naratif untuk menjawab pertanyaan penelitian. Proses ini melibatkan pengelompokan temuan berdasarkan pola yang muncul, identifikasi konsistensi dan inkonsistensi antar studi, sintesis implikasi teoritis dan praktis. Pelaporan hasil mengikuti kaidah pelaporan *scoping review* yang mencakup karakteristik studi, temuan utama, dan diskusi mengenai kesenjangan literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil review dari 10 studi empiris dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Tabel 2. Hasil Penelitian Relevan

No	Penulis, Judul, Tahun	Metode Penelitian	Hasil
1	Daniel Owusu-Mensah; Gideon Appiah Kusi; Collins Boakye; Gideon Adusei; Emmanuel Ofori Frimpong <i>Emerging Trends In Social Media Marketing For Fast Moving Consumer Goods And Their Impact On Consumer Purchase Behavior In Accra</i> (2025)	Metode Kuantitatif melalui pendekatan kuesioner dengan analisis <i>Structural Equation Model</i> (SEM)	- Keterlibatan konsumen dalam <i>live streaming e-commerce</i> dapat meningkatkan <i>reactance</i> psikologis (perasaan terdorong atau tertekan oleh pesan pemasaran) yang kemudian mendorong perilaku <i>impulsive buying</i> . - Strategi penawaran stok terbatas dalam waktu singkat tidak berpengaruh signifikan terhadap pembelian <i>impulsive</i> maupun <i>reactance</i> psikologis.
2	Rokaiya Akter Jemy; Md. Mohiuddin; Tanvir Ahmed <i>Impact of Live Streaming on Impulse Buying Behavior in Bangladesh</i> (2025)	Menggunakan metode penelitian campuran yakni menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Pada metode kuantitatif menggunakan pendekatan kuesioner dengan Teknik analisis data PLS-SEM	Terdapat hubungan yang positif antara promosi harga dan keterlibatan <i>streamer</i> terhadap perilaku <i>impulsive buying</i> .
3	Anis Dary Arinto; Dehlia Hareta Sitanggang;	Metode Kuantitatif melalui	Strategi yang bersifat memberikan tekanan

Muhammad Farhan Syauqi; Mochammad Fahlevi pendekatan survei waktu seperti promosi dengan analisis *flash* mendorong perilaku PLS-SEM dan MGA *impulsive buying*.

The role of time pressure, behavioral control and human interaction in shaping e-commerce continuance intention across product categories in Indonesia

(2024)

- 4 Chuanhui Liao; Jia Luo; Siqi Wang; Yanxin Shen and Shuang Lin Metode Kuantitatif melalui pendekatan survei dengan metode analisis data SEM Penjualan melalui *live streaming commerce* mendorong peningkatan penjualan produk sebab memicu perilaku *impulsive buying*.
- How live streaming commerce influences consumers impulse buying of near expiry-date food: implications for reducing food waste*

(2025)

- 5 Zhenfang Zhang; Nan Zhang; Jiguang Wang Metode Kuantitatif melalui pendekatan kuesioner dengan metode analisis data SEM Strategi promosi dengan Batasan waktu tidak memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap perilaku *impulsive buying* sebab adanya fitur *live streaming e-commerce*.
- The Influencing Factors on Impulse Buying Behavior of Consumers under the Mode of Hunger Marketing in Live Commerce*

(2022)

- 6 Zaira Marie Abero; Grezyle May Babanto; Jethryl Pagara; Jupert Jasser Abellana Metode Kuantitatif melalui pendekatan kuesioner dengan Strategi diskon terbatas waktu merupakan factor utama yang mendorong perilaku *impulsive*

- metode analisis *buying* pada *e-commerce* yang juga meningkatkan rasa cemas ataupun ragu setelahnya (dissonansi kognitif)
- Scarcity Cues, Payment Convenience, and FOMO: Their Roles in Online Impulsive Buying and Post-Purchase Cognitive Dissonance*
- (2026)
- 7 Jinjing Yang; Cong Cao; Chensang Ye; Yangyan Shi
- Effects of Interface Design and Live Atmosphere on Consumers' Impulse-Buying Behaviour from the Perspective of Human Computer Interaction*
- metode analisis data *T-Tests, One-Way Anova* dan *Pearson Product Moment Correlation*
- Strategi pemasaran *live streaming e-commerce* mampu meningkatkan daya tarik visual dan mendorong keterlibatan konsumen sehingga menyebabkan perilaku *impulsive buying*.
- (2022)
- 8 Shuaikang Hao; Hao Chen
- Streamers and viewers in live-streaming e-commerce: a social learning perspective*
- Metode Kuantitatif melalui pendekatan kuesioner dengan analisis PLS-SEM
- Interaksi antara *streamer* dengan konsumen dapat meningkatkan *product demand certainty* dan *product quality certainty*. Meningkatnya *product quality certainty* mendorong perilaku *impulsive buying*, sedangkan meningkatnya *product demand certainty* justru mengurangi perilaku *impulsive buying*.
- (2025)
- 9 Khanh Ly Doan Duy; Thanh D. Nguyen
- Metode Kuantitatif melalui pendekatan survei
- Berbagai strategi pemasaran seperti keterbatasan waktu diskon dan jumlah

- Impulsive Purchase* dengan analisis ketersediaan dapat
Intentions during Flash PLS-SEM mempengaruhi emosi
Sales on E-Commerce in konsumen sehingga
Vietnam secara signifikan
(2026) memengaruhi intensi *impulsive buying*.
- 10 Yonggang Wang; Menggunakan Strategi *live streaming e-*
Huanchen Tang; Jingchun metode penelitian *commerce* secara
Zhang; Yubo Wang and campuran yakni signifikan meningkatkan
Xiaodong Liu menggabungkan intensi perilaku *impulsive*
From Immersion to dan kualitatif. *buying* melalui penguatan
Purchase: How Live Pada metode pengalaman imersif
Streaming Catalyzes kuantitatif (pengalaman selama *live*
Impulse Buying Among menggunakan yang menimbulkan rasa
Consumers pendekatan keterlibatan penuh oleh
(2026) kuesioner dengan konsumen)
Teknik analisis data SEM

PEMBAHASAN

Kajian ini bertujuan untuk menyaring, mengelompokkan dan menganalisis berbagai publikasi akademik terdahulu yang membahas mengenai dampak strategi *flash sale* dan *live streaming* terhadap dorongan belanja konsumen pada *marketplace* yang bersifat impulsif. Berdasarkan Tabel 2. Pemetaan Data di atas, kesepuluh studi tersebar di berbagai konteks geografis, meliputi Tiongkok, Indonesia, Vietnam, Filipina, Bangladesh, dan Ghana. Sebaran ini mencerminkan bahwa fenomena *flash sale* dan *live streaming e-commerce* telah berkembang luas di berbagai pasar. Dari sisi metode, mayoritas studi, yakni delapan dari sepuluh menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis survei dengan analisis *Structural Equation Modeling*, baik melalui pendekatan *Partial Least Squares* (PLS-SEM) maupun *covariance-based SEM* (AMOS), sementara satu studi menambahkan *fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis* (fsQCA) sebagai pelengkap, dan satu studi lainnya menggunakan pendekatan analisis perbandingan dan korelasional seperti *t-test*, ANOVA, dan *Pearson Correlation* (Abero et al., 2026). Dominasi pendekatan SEM ini konsisten dengan karakteristik kerangka *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R) yang banyak diadopsi oleh kesepuluh studi sebagai *grand theory* untuk menjelaskan mekanisme psikologis di balik perilaku *impulsive buying*.

Sembilan dari sepuluh studi secara eksplisit menggunakan kerangka S-O-R sebagai fondasi teoretis dengan variasi pada elemen stimulus yang diteliti, meliputi fitur kontekstual *flash sale*, karakteristik *live streaming*, hingga taktik pemasaran digital (*digital scarcity*, *user-generated content*). Variasi inilah yang menjadi dasar

pengorganisasian temuan pada bagian berikut dengan susunan mengikuti alur *stimulus* (S) menuju *organism* (O) dan kemudian *response* (R).

Stimulus: Pemicu Eksternal Flash Sale dan Live Streaming

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 532 responden dengan kriteria konsumen aktif di Vietnam, menemukan bahwa tekanan kuantitas terbatas atau *limited quantity pressure* dan tekanan waktu terbatas atau *limited time pressure* sama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap *arousal* konsumen dengan nilai koefisien $\beta = 0,160-0,266$ dan signifikansi $p < 0,01$ untuk tekanan kuantitas; dan nilai koefisien $\beta = 0,254$ dan signifikansi $p < 0,001$ untuk tekanan waktu, namun pengaruh keduanya terhadap *pleasure* jauh lebih lemah dan bahkan tidak signifikan untuk dimensi tekanan waktu (Duy & Nguyen, 2026). Dalam konteks *hunger marketing* pada *live commerce* yang juga mendapati bahwa variabel *promotional time limit* merupakan satu-satunya stimulus eksternal yang tidak berpengaruh signifikan terhadap *perceived value* dengan nilai koefisien $\beta = 0,097$ dan signifikansi $p = 0,067$, berbeda dari variabel-variabel stimulus lainnya yang seluruhnya signifikan (Zhang et al., 2022).

Konvergensi dua temuan independen tersebut mengindikasikan suatu pola yang konsisten lintas studi, yakni *time scarcity* yang cenderung lebih efektif membangkitkan kondisi emosional bergairah. Kondisi ini disebut juga dengan *arousal* yang bersifat segera dan reaktif, namun tidak serta-merta membentuk persepsi nilai seperti kesenangan atau *pleasure* yang lebih reflektif. Tekanan waktu mendorong konsumen melewati proses deliberasi yang cermat, sehingga responsnya bersifat dorongan otomatis ketimbang evaluasi rasional terhadap manfaat produk (Duy & Nguyen, 2026). Namun, penelitian lainnya menemukan bahwa diskon waktu terbatas justru berkorelasi positif dan signifikan dengan online impulsive buying pada tingkat $p < 0,001$ di kalangan mahasiswa Filipina, yang menunjukkan bahwa meskipun jalur psikologisnya kompleks, dampak akhir dari *time-limited discount* terhadap perilaku pembelian impulsif tetap konsisten ditemukan signifikan di berbagai konteks budaya dan demografis (Abero et al., 2026).

Klaster kedua mencakup karakteristik situasional *live streaming* sebagai stimulus, yang dikaji secara mendalam mengenai desain antarmuka dan atmosfer *live streaming* (Wang et al., 2026; Yang et al., 2022). Melalui pendekatan SEM dan fsQCA, terdapat tiga fitur *live streaming*, yakni interaktivitas ($\beta = 0,412$, $p < 0,001$); *novelty* ($\beta = 0,203$, $p = 0,012$); dan daya tarik *streamer* ($\beta = 0,387$, $p < 0,001$). seluruhnya berpengaruh positif signifikan terhadap *immersive experience*, yang kemudian diposisikan sebagai inti dari komponen *organism* dalam model tersebut (Wang et al., 2026). Sementara itu, studi tentang interaksi *human-computer interaction* menemukan bahwa desain antarmuka berpengaruh kuat terhadap visual appeal ($\beta = 0,714$, $p < 0,001$) dan *perceived arousal* ($\beta = 0,565$, $p < 0,001$), sedangkan atmosfer *live streaming* berpengaruh terhadap *arousal* ($\beta = 0,365$) dan *customer engagement* ($\beta = 0,196$) (Yang et al., 2022).

Dimensi interaksi sosial dalam *live streaming*, yaitu *streamer-viewer interaction* dan *co-viewer interaction* ditemukan berpengaruh signifikan terhadap *perceived value* ($\beta = 0,492$, $p < 0,001$) dan *perceived risk* ($\beta = -0,393$, $p < 0,001$) (Liao et al., 2025). Hal ini disukung dengan perspektif pembelajaran social yang menyebutkan bahwa pembelajaran dari *streamer* secara konsisten meningkatkan persepsi kepastian kualitas produk (*product quality certainty*, $\beta = 0,370$), persepsi kualitas *streamer* ($\beta = 0,288$), dan persepsi kepastian permintaan ($\beta = 0,382$), sedangkan pembelajaran dari sesama *viewer* justru menurunkan kepastian kualitas *streamer* ($\beta = -0,225$, $p < 0,001$) (Hao & Chen, 2025). Secara kolektif, temuan-temuan ini menegaskan bahwa stimulus *live streaming* bekerja melalui dua jalur sosial yang berbeda arah, diantaranya dukungan dari figur otoritatif (*streamer*) cenderung memperkuat kepastian dan nilai yang dirasakan. Sementara pengaruh sosial horizontal memiliki efek yang lebih ambivalen, bergantung pada jenis kepastian yang dipengaruhi.

Organism: Mekanisme Psikologis sebagai Penghubung

Komponen organism (O) dalam kerangka S-O-R merepresentasikan kondisi afektif dan kognitif internal konsumen yang dibangkitkan oleh stimulus *flash sale* dan *live streaming*, sebelum akhirnya termanifestasi sebagai perilaku *impulsive buying*. Penelusuran terhadap sepuluh studi mengidentifikasi setidaknya lima konstruk *organism* yang dominan digunakan: (1) *arousal dan pleasure* (model afek Mehrabian-Russell), (2) *immersive experience/flow*, (3) *perceived value*, (4) *perceived trust*, dan (5) *perceived risk*.

1. *Arousal dan Pleasure* sebagai Respons Afektif Primer

Konstruk *arousal* dan *pleasure* sebagai dua dimensi inti dari model afek Mehrabian-Russell, paling banyak digunakan untuk menjelaskan respons emosional terhadap *flash sale*. Dimensi *arousal* secara konsisten dipengaruhi oleh seluruh stimulus *flash sale* yang diuji, seperti tekanan kuantitas, tekanan waktu, informasi, dan manfaat ekonomi, sedangkan *pleasure* hanya dipengaruhi secara signifikan oleh sebagian stimulus tersebut (Duy & Nguyen, 2026). Pola ini menggambarkan bahwa *arousal* berfungsi sebagai “gerbang” emosional yang lebih sensitif terhadap rangsangan *flash sale* dibandingkan *pleasure* yang tampaknya membutuhkan kondisi tambahan seperti kesesuaian produk dengan preferensi untuk teraktivasi.

2. *Immersive Experience dan Flow* sebagai Mekanisme Sentral pada *Live Streaming*

Pada konteks *live streaming*, *immersive experience* atau pengalaman *flow* muncul sebagai mediator sentral yang berulang kali ditemukan signifikan. Secara eksplisit, *immersive experience* diartikan sebagai inti dari *organism* dengan temuan bahwa *immersion* memediasi secara parsial pengaruh seluruh tiga fitur *live streaming* terhadap *impulse buying intention*, dan seluruh jalur mediasi tidak tergolong nol pada interval kepercayaan yang diuji (Wang et al., 2026). Lebih lanjut, studi ini menemukan bahwa *loneliness* (kesepian) konsumen memperkuat secara signifikan efek tidak langsung dari fitur *live streaming* terhadap *impulse*

buying melalui *immersive experience*, mengindikasikan adanya pola kompensasi social dimana konsumen yang kesepian cenderung lebih mudah terserap secara emosional ke dalam suasana *live streaming*, sehingga lebih rentan terhadap dorongan pembelian impulsif.

3. *Perceived Value, Trust, dan Risk* sebagai Mekanisme Evaluatif

Selain mekanisme afektif, beberapa studi menyoroti mekanisme kognitif-evaluatif berupa *perceived value*, *perceived trust*, dan *perceived risk*. Beberapa penelitian menemukan bahwa *perceived trust* dan *perceived value* merupakan dua jalur utama yang menghubungkan stimulus eksternal *hunger marketing* maupun *live streaming* dengan *impulse buying* (Zhang et al., 2022). Selanjutnya pada dimensi *perceived risk* memiliki peran signifikan secara *negative*, seperti penurunan risiko yang dipersepsikan ($\beta = -0,393$, $p < 0,001$ dari interaksi *streamer-viewer*) berkontribusi pada peningkatan *perceived value* dan pada akhirnya *impulse buying* terhadap produk mendekati kedaluwarsa (*near expiry-date food*) (Liao et al., 2025). Studi ini juga menemukan bahwa *face consciousness* (kesadaran menjaga muka dalam budaya Tiongkok) secara negatif memoderasi hubungan antara interaksi *streamer-viewer* dan *impulse buying* ($\beta = -0,129$, $p < 0,005$), menunjukkan bahwa faktor budaya dapat membatasi sejauh mana mekanisme *organism* ini bekerja.

Hadirnya konstruk *certainty perception* (kepastian persepsi) sebagai bentuk lain dari mekanisme kognitif *organism*, yang secara menarik menunjukkan arah pengaruh berbeda terhadap *impulse buying*, seperti *product quality certainty* berpengaruh positif ($\beta = 0,412$, $p < 0,001$), sedangkan *streamer quality certainty* ($\beta = -0,156$) dan *demand certainty* ($\beta = -0,217$) justru berpengaruh negatif terhadap *impulse buying* (Hao & Chen, 2025). Temuan kontraintuitif ini mengindikasikan bahwa tidak semua bentuk kepastian mendorong pembelian impulsif; kepastian yang berasal dari evaluasi rasional terhadap permintaan pasar atau kredibilitas streamer justru dapat meredam impulsivitas, sementara kepastian terhadap kualitas produk itu sendiri tetap mendorongnya.

Psychological reactance sebagai mekanisme *organism* alternatif yang berbeda dari pendekatan afektif-positif pada studi lainnya (Owusu-Mensah et al., 2025). *Live commerce* engagement ditemukan memicu *reactance* secara signifikan ($\beta = 0,253$, $p < 0,001$) yang kemudian mendorong *impulse buying* ($\beta = 0,293$, $p < 0,001$) (Owusu-Mensah et al., 2025). Hal ini menyiratkan bahwa tekanan dan urgensi yang melekat pada lingkungan *live selling* tidak selalu memunculkan respons afektif positif seperti *flow* atau *arousal* yang menyenangkan, melainkan dapat pula memicu bentuk resistensi psikologis yang justru secara paradoks tetap berujung pada pembelian impulsif sebagai bentuk pelepasan tekanan tersebut.

Response: Impulsive Buying dan Konsekuensinya

Komponen *response* (R) dalam seluruh studi yang dikaji secara konsisten dioperasionalkan sebagai *impulsive buying behavior* atau *impulsive (purchase)*

intention, meskipun beberapa studi memperluas cakupannya hingga konsekuensi pascapembelian dan niat keberlanjutan penggunaan *platform*.

1. *Impulse Buying* sebagai Titik Kulminasi *Stimulus* dan *Organism*

Secara keseluruhan, kesembilan studi yang menggunakan kerangka S-O-R mengonfirmasi bahwa pengaruh stimulus terhadap response bersifat tidak langsung dan dimediasi penuh atau sebagian oleh konstruk *organism*, bukan pengaruh langsung yang sederhana. Dalam sebuah penelitian menunjukkan pengaruh langsung *live commerce engagement* terhadap *impulse buying behavior* justru tidak signifikan ($\beta = 0,358$, $p = 0,111$), sementara jalur tidak langsungnya melalui *psychological reactance* terkonfirmasi signifikan (Owusu-Mensah et al., 2025). Temuan ini memperkuat relevansi S-O-R sebagai kerangka yang tepat untuk topik ini, karena menegaskan bahwa *flash sale* dan *live streaming* tidak memengaruhi perilaku pembelian secara langsung, melainkan harus melalui pembentukan kondisi psikologis tertentu terlebih dahulu.

2. Konsekuensi Pascapembelian: Disonansi Kognitif

Salah satu kontribusi penting yang membedakan studi Abero et al. (2026) dari sembilan studi lainnya adalah perluasan model hingga mencakup variabel pascapembelian, yaitu *post-purchase cognitive dissonance*. Studi ini menemukan hubungan positif yang signifikan antara *online impulsive buying* dan disonansi kognitif pascapembelian ($p < 0,001$), yang mengindikasikan bahwa keputusan pembelian impulsif yang dipicu oleh diskon waktu terbatas cenderung diikuti oleh perasaan menyesal, ragu, atau tidak puas setelah transaksi selesai. Temuan ini memberikan dimensi etis dan praktis penting bagi kajian *flash sale* dan *live streaming* mengenai efektivitas stimulus dalam mendorong pembelian segera tidak hanya diiringi oleh kepuasan jangka panjang konsumen, bahkan berpotensi merugikan kesejahteraan psikologis mereka pascapembelian.

3. Perluasan *Response*: Niat Keberlanjutan Penggunaan *Platform*

Studi Arinto, et. al. (2026) di Indonesia sedikit berbeda dari sembilan studi lainnya karena tidak secara langsung mengukur *impulsive buying*, melainkan *continuance intention* atau dikenal sebagai niat keberlanjutan penggunaan *e-commerce* sebagai variabel response, dengan tekanan waktu, kontrol perilaku yang dipersepsikan (*perceived behavioral control*), dan kebutuhan interaksi manusia sebagai prediktor. Hasil *multi-group analysis* pada studi ini menunjukkan bahwa kekuatan pengaruh tekanan waktu sangat bergantung pada kategori produk seperti dominan pada produk *fashion*, namun tidak signifikan pada produk kecantikan ($\beta = 0,198$, $p = 0,254$) maupun makanan beku. Meskipun tidak secara langsung mengukur impulsivitas pembelian, temuan ini tetap relevan untuk *scoping review* ini karena menggambarkan bahwa tekanan waktu sebagai stimulus *scarcity-based* yang memiliki efek yang terkondisi (*conditional*) tergantung kategori produk.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pemetaan yang telah dilakukan secara menyeluruh maka dapat disimpulkan bahwa *flash sale* dan *live streaming* terbukti secara konsisten berfungsi sebagai stimulus yang mendorong perilaku *impulsive buying*. Berbagai studi empiris terdahulu dengan berbagai konteks geografis seperti Tiongkok, Vietnam, Filipina, Indonesia, Bangladesh, dan Ghana menunjukkan bahwa mekanisme *Stimulus – Organism – Response* (SOR) dapat berlaku secara *general*, meskipun tingkat pengaruhnya berbeda-beda.

Beberapa studi empiris menunjukkan pola yang berulang bahwa stimulus berbasis tekanan waktu seperti *time pressure* dan *time-limited promotion*, memiliki pengaruh yang lebih kompleks dan kurang konsisten dibandingkan stimulus berbasis interaktivitas sosial atau daya tarik visual. *Time-limited promotion* menunjukkan pengaruh signifikan hanya pada sebagian jalur atau sebagian kategori produk (Arinto et al., 2025; Duy & Nguyen, 2026; Zhang et al., 2022). Sementara stimulus interaktivitas cenderung lebih konsisten signifikan pada seluruh jalur yang diuji (Liao et al., 2025; Wang et al., 2026; Yang et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa dalam ekosistem *e-commerce* kontemporer, kombinasi antara *live streaming* dengan *flash sale* berpotensi saling memperkuat efektivitas masing-masing strategi pemasaran.

Dalam *scoping review* ini, ditemukan adanya kesenjangan penelitian yang relevan untuk arah penelitian selanjutnya. Hanya satu dari sepuluh studi yang menelusuri konsekuensi pascapembelian berupa disonansi kognitif (Abero et al., 2026). Sementara sembilan studi lainnya berhenti pada pengukuran perilaku *impulsive buying*. Selain itu, mayoritas studi menggunakan desain *cross-sectional* dengan sampel mahasiswa atau pengguna *e-commerce* umum, sehingga keterbatasan generalisasi pada kelompok demografis yang lebih luas, termasuk pada konteks budaya kolektivistik seperti Indonesia, masih perlu diperdalam melalui penelitian lanjutan, khususnya yang mengintegrasikan secara simultan elemen *flash sale* dan *live streaming* dalam satu kerangka S-O-R yang utuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abero, Z. M., Babanto, G. M., Pagara, J., & Abellana, J. J. (2026). Scarcity cues, payment convenience, and FOMO: Their roles in online impulsive buying and post-purchase cognitive dissonance. *International Review of Management and Marketing*, 16(3), 326–334. <https://doi.org/10.32479/irmm.23027>
- Adha, M., & Hayani, N. (2024). Digital Triggers: How Flash Sales, Live Streaming, and Free Shipping Fuel Impulse Buying of Pinkflash Cosmetics Among Gen Z. *Navigating the Future Challenges in Literacy: Islamic Economics, Business, and Public Policy Perspective*, 2, 106–118.
- Andriani, F., Bi Rahmani, N. A., & A. N. (2022). Impulsive Buying, Discounts, Product Display and Free Shipping. *Impulsive Buying, Discounts, Product Display and Free Shipping*, 2(4), 985–1005.
- Aprilia, W. K., Wulandari, N. D., & Diantoro, A. K. (2023). The Effect of Discounts and Free Shipping on Impulsive Purchases Moderated by Seller Service. *Jurnal*

- Manajemen Universitas Bung Hatta*, 18(1), 52–64.
<https://doi.org/10.37301/jmubh.v18i1.22059>
- Ardiyanti, V. D. (2023). The Effect of TikTok Live Streaming Shopping on Impulse Buying Behavior in The 2023 Global Crisis. *Asian Journal of Logistics Management*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.14710/ajlm.2023.18050>
- Arinto, A. D., Sitanggang, D. H., Syauqi, M. F., & Fahlevi, M. (2025). The role of time pressure, behavioral control and human interaction in shaping e-commerce continuance intention across product categories in Indonesia. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 5(1), 1–23. <https://doi.org/10.1108/jebde-11-2024-0049>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Atrian, A., & Sholihah, E. (2024). Pengaruh flash sale, website quality dan promosi gratis ongkir terhadap impulse buying di marketplace online Shopee. *Jurnal Manajemen Sosial Ekonomi (Dinamika)*, 4(1), 44–53. <https://doi.org/10.51903/dinamika.v4i1.414>
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2025). *Statistik E-Commerce 2024*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Bain & Company. (2025). *e-Conomy SEA 2025: From Digital Decade to AI Reality: Accelerating the Future in ASEAN*. Temasek.
- Cai, J., Wohn, D. Y., Mittal, A., & Sureshbabu, D. (2018). Utilitarian and hedonic motivations for live streaming shopping. In *Proceedings of the 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video* (pp. 81–88). <https://doi.org/10.1145/3210825.3210837>
- Duy, K. L. D., & Nguyen, T. D. (2026). Impulsive purchase intentions during flash sales on e-commerce in Vietnam. *Global Business and Finance Review*, 31(1), 128–144. <https://doi.org/10.17549/GBFR.2026.31.1.128>
- Fitriana, F. D., & Istiyanto, B. (2024). Pengaruh flash sale, discount dan tagline “gratis ongkir” terhadap perilaku impulsive buying pengguna Shopee di Soloraya. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 712–723. <https://doi.org/10.61722/JIEM.V2I2.1031>
- Fuad, M. N., Hidayatullah, S., Yuniyanto, A. D., & Kamila, E. R. (2026). Pengaruh flash sale dan limited-time offers terhadap impulsive buying behavior pada pengguna Shopee. *Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi*, 3(1). <https://doi.org/10.61722/JRME.V3I1.8378>
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams. *Campbell Systematic Reviews*, 18, e1230. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
- Hao, S., & Chen, H. (2025). Streamers and viewers in live-streaming e-commerce: A social learning perspective. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1978>

- Hartono, R. (2025). Dampak perubahan perilaku konsumen terhadap kelangsungan usaha ritel tradisional: Studi kasus Pasar Sentral Pemangkat Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 4(1). <https://doi.org/10.58540/JIPSI.V4I1.761>
- Hartono, Rudi. (2025). Dampak Perubahan Perilaku Konsumen terhadap Kelangsungan Usaha Ritel Tradisional: Studi Kasus Pasar Sentral Pemangkat Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.58540/jipsi.v4i1.761>
- Herabadi, A. G., Verplanken, B., & Knippenberg, A. Van. (2000). *Emotional arousal and hedonistic considerations Author 's Final Draft*. (1999).
- Hermawan, D., & Rofiq, A. (2024). The effect of flash sale on impulsive buying with positive emotion as mediating variable among Shopee users in Malang City. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research (EAJMR)*, 3(6), 2067-2078.
- Indadari, A. P. (2025). Euforia digital: Scoping review peran strategi flash sale dan free shipping sebagai katalis pembelian impulsif di e-commerce. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Digital*, 3(3).
- Indadari, Anggita Putri. (2025). Euforia Digital: Scoping Review Peran Strategi Flash Sale dan Free Shipping sebagai Katalis Pembelian Impulsif di E-Commerce. *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital*, 3(3), 274–281. <https://doi.org/10.38035/jmpd.v3i3.409>
- Jania Putri, S., Yadewani, D., & Rahayu, S. (2025). Pengaruh Live Streaming, Flash Sale dan Promo Gratis Ongkir terhadap Perilaku Impulsive Buying pada Pengguna Aplikasi TikTok. *Jurnal Pustaka Manajemen*, 5(1), 9–15.
- Liao, C., Luo, J., Wang, S., Shen, Y., & Lin, S. (2025). How live-streaming commerce influences consumers' impulse buying of near expiry-date food: Implications for reducing food waste. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1570483>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.
- Ohara, M. R., Albeta, F. R., Karneli, O., Aprillia, V. R., & Firmansyah, F. (2025). Psikologi konsumen dalam era digital: Analisis literatur tentang peran emosi dalam digital advertising dan brand attachment. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1). <https://doi.org/10.33395/JMP.V14I1.14564>
- Owusu-Mensah, D., Kusi, G. A., Boakye, C., Adusei, G., & Frimpong, E. O. (2025). Emerging trends in social media marketing for fast moving consumer goods and their impact on consumer purchase behavior in Accra. *IOSR Journal of Business and Management*, 27(6), 41–69. <https://doi.org/10.9790/487X-2706024169>
- Pitaloka, V. (2025). Pengaruh Live Shopping , Flash Sale dan Gratis Ongkir terhadap Impulse Buying Konsumen Generasi Z pada TikTok Shop. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 506–515.

- Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Research*, 22(3), 305–313. <https://doi.org/10.1086/209452>
- Solomon, M. R., Russell-Bennett, R., & Previte, J. (2012). *Consumer behaviour: Buying, having, being* (3rd ed.). Pearson Education.
- Sudirjo, F., Purwati, T., Widyastuti, Budiman, Y. U., & Manuhutu, M. (2023). Analisis dampak strategi pemasaran digital dalam meningkatkan loyalitas pelanggan: Perspektif industri e-commerce. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 7524–7532.
- Syafruddin, S., Usman, U., & Dianti, W. (2021). Pengaruh Faktor Psikologis Konsumen terhadap Keputusan Pembelian Rokok (Studi pada Konsumen Rokok PS Djeram di Kabupaten Sumbawa). *Samalewa: Jurnal Riset & Kajian Manajemen*, 1(2), 120–128. <https://doi.org/10.58406/samalewa.v1i2.464>
- Verplanken, B., & Herabadi, A. (2001). Individual differences in impulse buying tendency: Feeling and no thinking. *European Journal of Personality*, 15(S1), S71–S83. <https://doi.org/10.1002/per.423>
- Wang, Y., Lu, Z., Cao, P., Chu, J., Wang, H., & Wattenhofer, R. (2022). How live streaming changes shopping decisions in e-commerce: A study of live streaming commerce. *Computer Supported Cooperative Work*, 31(4), 701–729. <https://doi.org/10.1007/s10606-022-09439-2>
- Wang, Y., Tang, H., Zhang, J., Wang, Y., & Liu, X. (2026). From immersion to purchase: How live streaming catalyzes impulse buying among consumers. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 21(2). <https://doi.org/10.3390/jtaer21020068>
- Wijianto, H. S., Djunaidi, D., & Rahmadi, A. N. (2024). The influence of flash sales and free shipping on Shopee on impulsive buying. *JEM17: Jurnal Ekonomi Manajemen*, 9(2), 213–224.
- Wirtz, J., Mattila, A. S., & Tan, R. L. P. (2007). The role of arousal congruency in influencing consumers' satisfaction evaluations and in-store behaviors. *International Journal of Service Industry Management*, 18(1), 6–24. <https://doi.org/10.1108/09564230710732876>
- Wulandari, S., Mulyati, A., & Mulyati, D. J. (2025). Pengaruh live streaming dan free shipping terhadap impulse buying produk kosmetik Pinkflash oleh pengguna e-commerce Shopee di Kota Surabaya. *Musytari*, 18(3).
- Yang, J., Cao, C., Ye, C., & Shi, Y. (2022). Effects of interface design and live atmosphere on consumers' impulse-buying behaviour from the perspective of human-computer interaction. *Sustainability*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/su14127110>
- Zhang, Z., Zhang, N., & Wang, J. (2022). The influencing factors on impulse buying behavior of consumers under the mode of hunger marketing in live commerce. *Sustainability*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042122>