



Systematic Literature Review: Pengaruh Live Streaming Commerce, Gamification Experience, Personalization Recommendation dimediasi oleh Customer Engagement terhadap Purchase Decision Pada Marketplace

Nurmalsari

Program Studi Doktor Ilmu Manajemen, Universitas Tanjungpura Pontianak

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history:

Received: 2024,11-25

Revised 2024, 11-28

Accepted, 2024,11-30

Keywords:

Live streaming commerce,
Gamification experience,
personalization recommendation,
customer engagement,
purchase decision

Tinjauan literatur sistematis ini mencoba menjawab pertanyaan mengenai hasil dan metode penelitian apa yang digunakan dengan mencari beberapa variabel Pengaruh *live streaming commerce, gamification experience, personalized recommendation* yang dimediasi oleh *customer engagement* terhadap keputusan pembelian. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur adalah *Systematic Literature Review (SLR)* dengan metode prisma dengan bantuan Watase Uake, dan Aplikasi Mendeley. Penelitian ini dibatasi dengan hanya mencari artikel jurnal Scopus Q1, Q2, Q3, dan Q4, yang terbit pada tahun 2023-2024. Berdasarkan 408 artikel yang direview, melalui proses tinjauan literatur yang sistematis, dengan waktu publikasi artikel pada tahun 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13 artikel memenuhi kriteria dan digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam konteks *e-commerce* dan *live streaming*, di mana faktor-faktor seperti kualitas *platform*, hubungan parasosial, dan anthropomorphism berkontribusi pada nilai yang dirasakan, keterlibatan pengguna, serta niat pembelian, sementara elemen emosional dari *gamification* dan strategi pemasaran yang efektif dapat meningkatkan keterikatan konsumen. Selain itu, kredibilitas konten dan dimensi keaslian *streamer* juga berperan penting dalam membentuk respons konsumen terhadap ketidakpuasan dan mempengaruhi keputusan pembelian.

This systematic literature review tries to answer questions about what research results and methods are used by looking for several variables The influence of live streaming commerce, gamification experience, personalized recommendations mediated by customer engagement on purchasing decisions. This research uses a qualitative method with a literature study approach is a Systematic Literature Review (SLR) with the prism method with the help of Watase Uake, and the Mendeley Application. This research is limited by only looking for Scopus Q1, Q2, Q3, and Q4 journal articles, published in 2023-2024. Based on 408 articles reviewed, through a systematic literature review process, with article publication time in 2024. The results showed that 13 articles met the criteria and were used as references in this study. The results show that in the context of e-commerce and live streaming, where factors such as platform quality, parasocial relationships, and anthropomorphism contribute to perceived value, user engagement, as well as purchase intentions, while emotional elements of gamification and effective marketing strategies can increase consumer attachment. In addition, content credibility and streamer authenticity dimensions also play an important role in shaping consumer responses to dissatisfaction and influencing purchase decisions.

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



Corresponding Author:

Nurmalsari

Doktor Ilmu Manajemen, Universitas Tanjungpura Pontianak

Jl. Prof.Dr.H.Hadari Nawawi / Jendral Ahmad Yani, Pontianak

B3081241003@student.untan.ac.id

Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan internet telah menghadirkan transformasi besar dalam sektor pemasaran. Seiring dengan kemajuan teknologi, pemasaran kini telah beralih dari cara-cara tradisional ke digital yang lebih efisien dan efektif. Penyebaran internet di seluruh dunia telah memberi konsumen lebih banyak cara untuk menemukan informasi, berinteraksi, dan berbelanja secara online (Kalengkongan et al., 2024). Di era digital yang semakin berkembang, marketplace telah mengalami transformasi signifikan dalam cara mereka berinteraksi dengan konsumen salah satunya adalah marketplace shopee.

Shopee menduduki posisi teratas di aplikasi mobile di *appstore* dan di *playstore*. Keberhasilan Shopee dalam menarik pelanggan terletak pada cara mereka mengembangkan media pemasarannya (Rifai et al., 2023). salah satu inovasi dari transformasi digital adalah munculnya *live streaming commerce*, yang mengintegrasikan pengalaman belanja *real-time* dengan interaksi langsung antara penjual dan pembeli. Fenomena ini telah mengubah lanskap *e-commerce* secara fundamental, menciptakan dimensi baru dalam pengalaman berbelanja online. Stimulus dari lingkungan *live streaming* dapat mempengaruhi sikap konsumen terhadap produk yang kemudian membentuk minat konsumen untuk membeli. (P. Zhang et al., 2023). masyarakat telah merubah metode komunikasinya untuk menyesuaikan diri dengan pola komunikasi yang baru dan sistem komunikasi yang lebih rumit termasuk dalam pengalaman berbelanja mereka. Model komunikasi timbal balik dapat dikenali dalam praktik *live streaming* karena live streaming berfungsi secara signifikan dalam mengatasi batasan komunikasi dalam pemasaran (Zhu, 2022).

Perkembangan teknologi juga telah memungkinkan implementasi strategi *gamification* dalam platform *marketplace*, yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna melalui elemen-elemen permainan seperti sistem poin, *badge*, dan tantangan. *Gamification* dapat diartikan sebagai elemen permainan yang bertujuan menerapkan struktur permainan dalam lingkungan bisnis yang tidak langsung berkaitan dengan permainan. Media *gamification* mengandalkan hasrat manusia untuk mencapai tingkat yang lebih tinggi sampai mereka diajari. Sebagian pengguna akan terdorong oleh imbalan yang diberikan serta terdorong oleh aktualisasi diri. Aktivitas yang menyenangkan dan menarik yang dihasilkan oleh *gamification* bisa memotivasi pengguna yang merasa terhibur untuk melakukan tindakan tertentu.(Djohan et al., 2022). Dengan menggunakan *gamification*, merek dapat menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih interaktif dan menyenangkan, yang berpotensi untuk mengubah perilaku pembelian konsumen.

Bersamaan dengan itu, kemajuan dalam analisis data dan kecerdasan buatan telah memungkinkan marketplace untuk menyediakan *personalized recommendation* yang lebih akurat dan relevan bagi setiap pengguna. Dalam konteks *marketplace*, personalisasi dianggap sebagai kunci dalam menciptakan pengalaman belanja yang unik dan memuaskan. Rekomendasi yang disesuaikan secara besar-besaran berdampak pada keputusan beli dengan mengatur saran sesuai dengan selera dan tindakan pribadi. Cara ini memperbaiki interaksi dan kepuasan pengguna, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan penjualan. Bagian berikut menjelaskan cara kerja dan efek dari rekomendasi yang disesuaikan terhadap perilaku beli konsumen. rekomendasi yang dipersonalisasi secara positif mempengaruhi niat pembelian, didorong oleh kegunaan yang dirasakan dan kemudahan penggunaan (Setyawan, 2022). rekomendasi yang disesuaikan untuk produk pelengkap dapat memperbaiki pengalaman berbelanja dengan memahami pilihan pengguna dan catatan pembelian, yang menghasilkan tingkat konversi yang lebih baik.(Yan et al., 2022). Rekomendasi yang dipersonalisasi dapat memperkuat hubungan antara pelanggan dan merek, sehingga meningkatkan *customer engagement*. *Customer engagement* menjadi faktor krusial yang menghubungkan berbagai inovasi digital ini dengan keputusan pembelian konsumen. Keterlibatan pelanggan yang optimal dapat menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih bermakna dan personal, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi purchase decision.



Kajian Teori

Live streaming commerce

Live streaming commerce adalah metode belanja baru yang menggabungkan karakteristik perdagangan sosial dan *e-commerce* (Ho et al., 2024). Dengan *live streaming* pengguna online dapat mengakses streaming langsung secara real time, yang merupakan bentuk pengguna puas. Munculnya streaming langsung juga telah memfasilitasi integrasinya dengan pemasaran kampanye. Tidak seperti *e-commerce* tradisional, streaming langsung telah membawa perubahan subyektif dalam logika penjualan, presentasi produk, dan atribut social (Qin et al., 2023). *Live streaming commerce* adalah Perdagangan live streaming mengacu pada aktivitas dan transaksi *e-commerce* yang dilakukan melalui platform siaran langsung. Hal ini melibatkan ruang siaran langsung, teknologi *live streaming*, dan infrastruktur untuk menyediakan lingkungan virtual yang memungkinkan interaksi secara *realtime*, hiburan, aktivitas sosial, dan perdagangan dengan petunjuk-petunjuk yang mudah dipahami dan lancar (Xu et al., 2020). *Live streaming e-commerce* telah memungkinkan bentuk-bentuk baru dalam keterlibatan pelanggan, di mana para penyiar langsung (*live streamer*), penonton, dan pemilik platform saling berinteraksi secara *real-time* untuk menawarkan dan memperdagangkan barang serta jasa (G. H. W. Liu et al., 2021).

Live streamer adalah seseorang yang melakukan streaming sendiri secara digital melalui webcam atau klip yang telah direkam sebelumnya dan berkomunikasi di antara penonton melalui saluran belanja digital. Mereka menggunakan streaming langsung untuk memamerkan keunggulan produk yang didukung dan membujuk konsumen untuk membeli secara online (Tao et al., 2024)

Gamification

Gamifikasi adalah konsep baru yang mendapatkan banyak perhatian di banyak bidang *e-commerce* untuk meningkatkan pelanggan loyalitas, motivasi, niat membeli, keterlibatan, dan kesenangan. Gamifikasi adalah cara yang efektif untuk *e-commerce* perusahaan untuk mendesak konsumen untuk meninjau kembali bisnis mereka, sehingga meningkatkan profitabilitas. Perilaku pengguna, seperti memberi perilaku, pembelian impulsif, dan niat membeli, juga tampaknya memiliki pengaruh yang menguntungkan pada *e-commerce* Bisnis (Rahmadhan et al., 2023).

gamifikasi adalah tren yang muncul yang berpotensi meningkatkan motivasi dan kinerja pelanggan dalam ranah domain bisnis online. Shopee *Games* adalah layanan aplikasi yang ditawarkan oleh platform belanja seluler Shopee yang menggabungkan elemen gamifikasi. Shopee *Games* mencakup beragam aktivitas interaktif yang dapat dilakukan konsumen. Pemain dapat memperoleh koin dan hadiah dengan memanfaatkan voucher yang dapat digunakan untuk pembelian di aplikasi belanja seluler Shopee (Rabiah et al., 2024). Gamifikasi ini menggunakan desain *game* diintegrasikan ke dalam Perdagangan elektronik adopsi produk atau layanan yang *non-game* untuk menciptakan pengalaman seperti *game* dan merangsang konsekuensi perilaku tambahan (Kusumawardani et al., 2023). gamifikasi dapat dianggap sebagai salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan niat pembelian kembali pelanggan melalui *e-commerce* dengan meningkatkan kepuasan pelanggan. Akibatnya, pelanggan memiliki lebih banyak kebahagiaan, dan pemilik bisnis dapat menjaga hubungan dengan pelanggan mereka. (Sitthipon et al., 2022).

Personalization Recommendation

Sistem rekomendasi yang dipersonalisasi adalah metode pemasaran yang efektif dan konsisten yang memenuhi permintaan konsumen terhadap barang. Sistem ini memecahkan masalah pilihan belanja konsumen di situs web *e-commerce* dan saat ini menjadi topik hangat di bidang layanan informasi jaringan (S. Zhang et al., 2023). Sistem rekomendasi penting di banyak *platform online* karena mereka membantu konsumen menemukan barang atau informasi yang relevan berdasarkan tentang minat dan interaksi mereka sebelumnya (Nguyen et al., 2024). Sistem rekomendasi memainkan peran yang sangat penting dalam pencarian dan penyajian produk serta penawaran yang sesuai dengan preferensi pelanggan. Kita

harus mempertimbangkan aspek manfaat personalisasi dalam menciptakan persepsi pelanggan tentang penciptaan nilai bersama (*value co-creation*) dalam *e-commerce*. (Hallikainen et al., 2022). Rekomendasi yang dipersonalisasi penting untuk meningkatkan akurasi dalam menyimpulkan minat pengguna, sehingga memudahkan rekomendasi yang akurat di platform (Li & Bao, 2024). Rekomendasi yang dipersonalisasi secara signifikan meningkatkan kepuasan pengguna dengan menyajikan produk yang relevan, yang dapat menyebabkan peningkatan penjualan (Dong, 2024). Sistem rekomendasi diperlukan untuk mempengaruhi user dalam membuat keputusan hingga keinginan dalam membeli sebuah produk. (Hariri & Rochim, 2022). sistem rekomendasi berbasis kecerdasan buatan (AI) telah menjadi salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan pengalaman pengguna di platform e-commerce (Didi Riswan et al., 2024). Masyarakat dapat memilih dengan bijak konten dari algoritma rekomendasi sehingga personalisasi mereka menjadi lebih baik. (Arjuna et al., 2024).

Customer Engagement

Menurut Willems (2011) *Customer Engagement* adalah cara untuk melibatkan pelanggan melalui interaksi dalam dialog dan pengalaman yang mendukung mereka dengan cara terbaik, serta memengaruhi pilihan mereka saat melakukan pembelian (Putri et al., 2022). *Customer engagement* merupakan salah satu faktor penting untuk keberhasilan bisnis di zaman pemasaran saat ini. Hal ini meliputi komunikasi aktif antara konsumen dan merek, yang bertujuan untuk membangun ikatan emosional, menciptakan nilai lebih, dan menumbuhkan kesetiaan dalam jangka panjang. (Wong et al., 2022). Shopee berusaha menciptakan keterlibatan konsumen dengan melibatkan mereka melalui permainan Shopee, sehingga mereka merasa senang dan semangat saat berbelanja online di aplikasi Shopee. Dengan adanya fitur chat langsung dan berbagi di media sosial, diharapkan terbentuk hubungan yang lebih dekat antara konsumen dan perusahaan. Selain itu, komunikasi yang lebih intensif juga memungkinkan konsumen untuk dengan mudah mendapatkan informasi detail tentang semua yang ingin mereka ketahui saat berbelanja di marketplace Shopee. (Hikmah & Riptiono, 2020).

Keterlibatan pelanggan dalam sesi streaming langsung dapat memengaruhi niat konsumen untuk melakukan pembelian karena penjual mendorong produk berdasarkan permintaan pelanggan. Dengan kata lain, pelanggan yang secara aktif berpartisipasi atau berkontribusi pada sesi promosi streaming langsung lebih puas dan akhirnya berdampak pada niat pembelian. Aktivitas keterlibatan pelanggan adalah strategi untuk memperoleh pelanggan baru atau menciptakan akuisisi pelanggan. (Goetha & Manafe, 2022). variable *Customer Engagement* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian (Akbar et al., 2023)

Purchase Decision

Menurut Magdalena (2023) keputusan pembelian merupakan tahap evaluasi konsumen dalam membentuk prefensi atas merek-merek dalam kumpulan berbagai perilaku. Untuk membeli suatu produk bisa mengarah pada proses pengambilan keputusan tersebut. Selanjutnya konsumen dapat melakukan evaluasi dalam pilihan dan kemudian dapat menentukan bagaimana sikap yang akan diambil selanjutnya.. Keputusan pembelian merupakan pemikiran dimana individu mengevaluasi berbagai pilihan pada suatu produk dari sekian banyak pembelian. Dalam pembahasan ini disa dikatakan bahwa tahap dalam proses keputusan pembelian melalui platform Shopee dimana konsumen benar-benar membeli (Puspita et al., 2022). Keputusan Pembelian dapat dipengaruhi oleh banyak hal yang menjadi pertimbangan konsumen untuk membeli (Immanuel, 2020). Menurut sultan et,al, (2011) Proses pengambilan keputusan oleh konsumen untuk membeli secara online dimulai dengan kesadaran mengenai kebutuhan akan suatu produk. Setelah itu, konsumen mempertimbangkan untuk berbelanja secara online dan mulai mencari informasi tentang produk tersebut serta alternatif yang ada. Selanjutnya, konsumen melakukan pembelian untuk produk yang memenuhi kebutuhannya. Sebelum



menyelesaikan pembelian, konsumen akan menghadapi berbagai faktor yang dapat membatasi atau memengaruhi keputusan belinya. (William & Aripadono, 2020)

Systematic Literature Review (SLR)

Menurut Priharsari (2022) *Systematic Literature Review* atau SLR merupakan usaha untuk mengubah tinjauan literatur yang kerap bersifat subjektif menjadi lebih objektif demi mengurangi bias dari peneliti. Tentu saja, peneliti juga berperan sebagai sarana dalam penelitian literatur, sehingga derajat objektivitasnya masih dapat diperdebatkan. Proses pencarian yang jelas menunjukkan bahwa SLR umumnya lebih memerlukan waktu dibandingkan dengan tinjauan literatur konvensional (Simamora, 2024) Sedangkan menurut Nursalam et,al (2020) SLR adalah metode tinjauan literatur yang mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasikan semua hasil dari suatu topik penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian tertentu. Tujuan dari SLR menurut dinter (2021) adalah untuk menentukan strategi yang akan digunakan untuk membantu mengatasi masalah yang dihadapi dan untuk mengidentifikasi perspektif yang berbeda terkait dengan masalah yang sedang diteliti.(Habibi & Mnaurung, 2023). Metode SLR digunakan untuk menentukan, mempelajari, menilai, dan mengartikan semua studi yang ada dalam bidang topik fenomena yang menarik, dengan pertanyaan penelitian tertentu yang berhubungan. Dengan penerapan Metode SLR, dapat dilakukan peninjauan dan identifikasi jurnal secara terstruktur, yang dalam setiap tahapnya mengikuti langkah-langkah atau protokol yang telah ditentukan (Triandini et al., 2019). Menurut Sastypratiwi & Nyoto (2020) Langkah ini telah mengikuti pedoman yang terdapat dalam PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). PRISMA adalah kumpulan standar berbasis bukti yang bertujuan mendukung penulis dalam menyampaikan berbagai tinjauan sistematis dan metaanalisis yang mengevaluasi manfaat. PRISMA menekankan cara-cara agar penulis dapat menjamin pelaporan yang jernih dan menyeluruh dari jenis penelitian (Simamora, 2024). Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta- Analysis (PRISMA) menghasilkan artikel penelitian untuk ditinjau secara sistematis. (Ridho & Dasari, 2023).

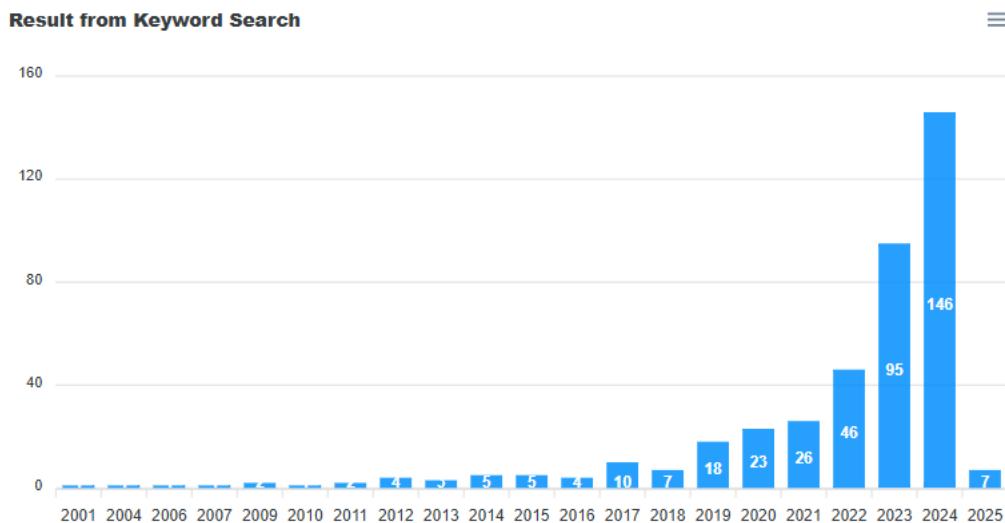
Watase Uake

Watase-Uake adalah sebagai metode pengumpulan artikel yang digunakan dalam penelitian (Nasruddin et al., 2023) Menurut Wahyudi et al., (2018) Watase.web.id adalah platform kolaborasi penelitian untuk para peneliti secara daring. Diperkenalkan pada tahun 2018, pengembangannya dimulai pada tahun 2020 dengan melibatkan akademisi dari berbagai institusi. Watase.web.id dirancang untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian secara kolaboratif. Dengan menggunakan Watase, peneliti diharapkan dapat berbagi informasi dengan peneliti lainnya. Fitur-fitur yang disediakan oleh Watase mencakup pencarian literatur secara sistematis menggunakan PRISMA, meta-analisis dasar, pengelompokan artikel, dan visualisasi data (Januari, 2024). Menurut Watase UAKE adalah platform penelitian kolaboratif daring yang diperkenalkan pada tahun 2018. Proses pengembangan platform ini dimulai pada tahun 2020 dan melibatkan akademisi dari berbagai universitas. Sasaran utama dari www.watase.web.id adalah untuk memfasilitasi peneliti dalam melaksanakan penelitian kolaboratif dengan rekan-rekan dari institusi yang berbeda. Dengan adanya Watase UAKE, peneliti bisa berbagi informasi, data, dan sumber daya terkait studi mereka dengan peneliti lain dalam platform. (Dwijaksara & Andromeda, 2024).

Metode Penelitian

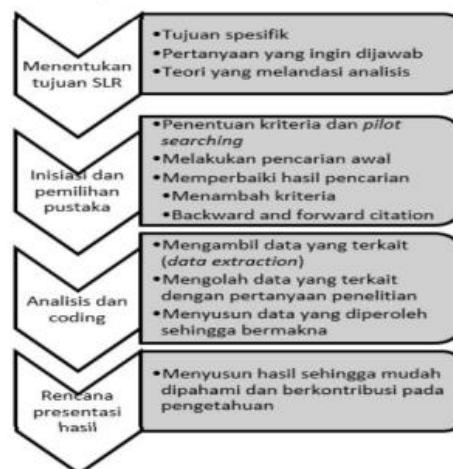
Metode penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi literatur adalah *Systematic Literature Review (SLR)* dengan metode prisma dengan bantuan Watase Uake,

dan Aplikasi Mendeley. Penelitian ini dibatasi dengan hanya mencari artikel jurnal Scopus Q1, Q2, Q3, dan Q4, terbitan tahun 2023-2024. Proses pencarian referensi dalam penelitian ini dilakukan melalui aplikasi Watase UAKE. Oleh karena itu, kata kunci yang digunakan dalam pencarian: "*live streaming commerce*", "*gamification experience*", "*personalization recommendation*". Pemakaian tanda kutip dua pada pencarian supaya hasil pencarian menampilkan kata kunci secara lengkap dan tidak terpisah. Penelusuran literatur dilakukan dengan bantuan aplikasi Watase UAKE dengan memasukkan API key mesin pencari Scopus. Pemilihan mesin pencari tersebut dimaksudkan agar diperoleh literatur ilmiah yang memiliki reputasi terindeks Scopus Q1, Q2, Q3 dan Q4. Penelusuran literatur tersebut menghasilkan penemuan sebanyak 13 literatur tahun 2023-2024 berdasarkan hasil dari kata kunci pencarian tahun 2024 paling banyak dan setiap tahunnya signifikan kenaikan pembahasannya.



Gambar 1. Hasil Pencarian kata kunci

Menurut Prihasari (2022) Pengukuran SLR terinspirasi oleh beberapa penelitian sebelumnya dan telah digunakan dalam penelitian yang dipublikasikan (referensi dihapus untuk ditinjau). Secara umum, SLR dapat dibagi menjadi empat fase: menentukan Sasaran SLR, memulai dan memilih literatur, analisis dan pengodean (*coding*), serta perencanaan presentasi hasil . Fase SLR dapat dilihat pada Gambar 2.(Simamora, 2024)



Gambar 2. Langkah-langkah SLR



Adapun Pertanyaan Penelitian (*Research Question*) adalah proses penentuan pertanyaan penelitian berdasarkan topik yang dipilih. Pertanyaan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah: RQ1 Hasil penelitian Pengaruh *live streaming commerce, gamification experience, personalized recommendation* dimediasi oleh *customer engagement* terhadap *purchase Decision* RQ2 Metode yang digunakan terhadap pengaruh *live streaming commerce, gamification experience, personalized recommendation* dimediasi oleh *customer engagement* terhadap *purchase Decision*.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang diberikan dalam diagram, proses identifikasi penelitian dimulai dengan memanfaatkan database dan register, yaitu Scopus (n=408). Dari langkah ini, beberapa tahap seleksi dilakukan sebagai berikut:

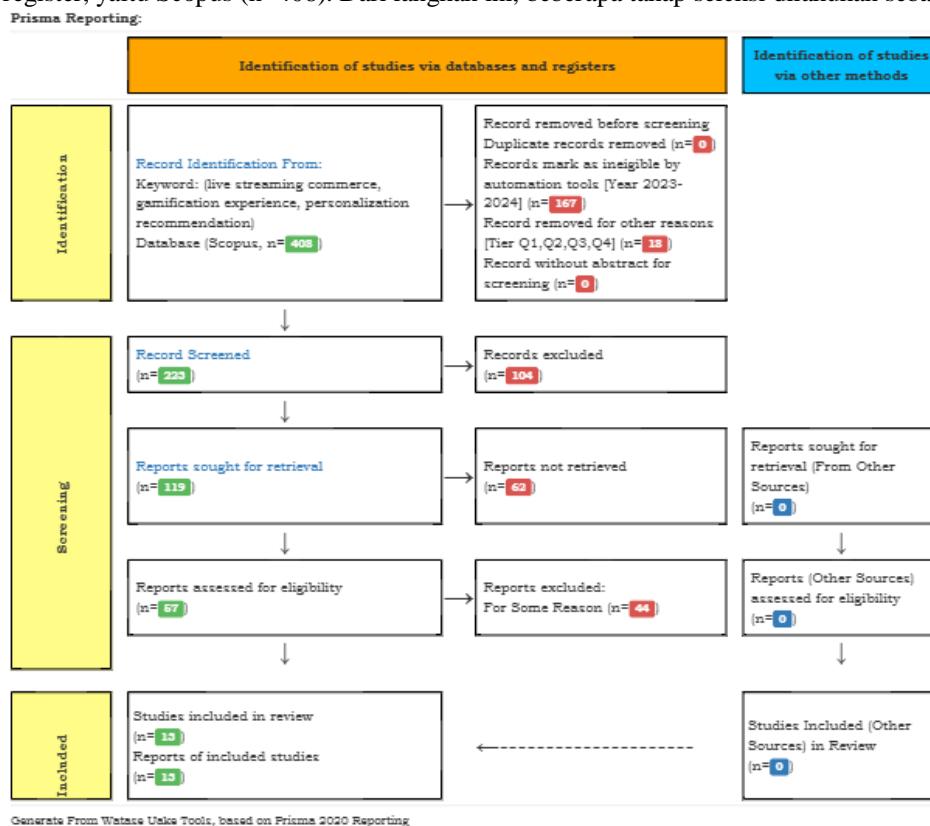


Figure 3. SLR with Prisma Method

Source: Processed by UAKE Watase (2024)

Gambar tersebut merupakan diagram *PRISMA* (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang menggambarkan proses identifikasi, penyaringan, dan inklusi studi dalam sebuah tinjauan sistematis. Berikut adalah penjelasan dari setiap bagian dalam diagram tersebut:

Identifikasi: Record Identification From: Menunjukkan jumlah total studi yang diidentifikasi melalui pencarian di database (dalam hal ini, Scopus) dengan kata kunci terkait live streaming commerce dan topik lainnya, yaitu sebanyak 408 catatan. Record removed before screening: Menjelaskan penghapusan catatan sebelum proses penyaringan, termasuk penghapusan duplikat (0), catatan yang tidak memenuhi syarat (167), dan catatan yang dihapus karena alasan lain (18). Penyaringan: Record Screened: Dari 223 catatan yang disaring, 104 catatan dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Reports sought for retrieval: Menunjukkan bahwa 115 laporan diminta untuk diambil, tetapi 62 laporan tidak dapat diambil. Inklusi: Reports assessed for eligibility: Dari 67 laporan yang dinilai kelayakannya, 44 laporan dikeluarkan karena alasan tertentu. Studies included in review: Akhirnya, 13 studi dimasukkan dalam tinjauan, yang merupakan jumlah studi yang memenuhi semua kriteria untuk analisis lebih lanjut. Diagram ini memberikan gambaran yang jelas tentang proses sistematis yang dilakukan untuk

mengidentifikasi dan memilih studi yang relevan, serta menunjukkan transparansi dalam metodologi penelitian. Ini penting untuk memastikan bahwa hasil tinjauan dapat diandalkan dan valid.

Tabel 1. Hasil literature review

Penulis	Variabel Independen	Variabel Mediasi	Variabel Dependen	Metode (RQ2)	Hasil Penelitian (RQ1)
(L. Wang et al., 2024)	Kualitas Informasi, Kualitas Fungsional, Kualitas Interaksi	Perceived Value (Nilai yang Dirasakan)	Perilaku Co-Creation Nilai Perilaku Co-Destruction Nilai	Kuantitatif	pentingnya kualitas platform dalam memengaruhi nilai yang dirasakan dan perilaku konsumen dalam konteks e-commerce
(Huang & Ma, 2024)	Parasocial Guanxi	-	Dissatisfaction Complaint Intention	Kuantitatif	hubungan parasosial dapat mempengaruhi bagaimana konsumen merespons ketidakpuasan dalam konteks perdagangan langsung (live streaming commerce)
(Chen et al., 2024)	Anthropomorphism	Psychological Distance Trust	Willingness to Accept	Kuantitatif	anthropomorphism memiliki pengaruh positif terhadap willingness to accept streamer virtual, yang dimediasi oleh psychological distance dan trust
(X. Luo et al., 2024)	kualitas informasi produk Kualitas interaksi streamer Kredibilitas streamer Konsistensi ulasan	Keterlibatan pelanggan	Kecenderungan membeli impulsif	Kuantitatif	penelitian ini memiliki validitas prediktif yang kuat untuk menggambarkan perilaku pembelian impulsif dalam konteks belanja melalui live streaming.
(L. Luo et al., 2024)	Informative Topics Affective Topics	-	User Engagement	Kuantitatif	Affective Topics memiliki dampak positif yang signifikan terhadap semua aspek keterlibatan pengguna (behavioral, emotional, and relational). Informative Topics menunjukkan dampak negatif terhadap keterlibatan pengguna
(Y. Wang & Guo, 2024)	Strategi pemasaran	Fear of Missing Out (FOMO) Anticipated Emotions State Self-Esteem Promotional Perception	Perilaku verifikasi produk live-streaming dalam konteks pariwisata	Kualitatif	ariwisata dalam merancang strategi pemasaran yang lebih efektif setelah live-streaming untuk meningkatkan tingkat verifikasi produk
(Martín-Peña et al., 2024)	Emotional mechanics of gamification	Value co-creation	Service design	Kuantitatif	emotional mechanics of gamification berpengaruh terhadap service design dengan value co-creation
(Yang & Lee, 2024)	Kualitas Teknologi (Technology Quality) Kualitas Pengalaman (Experience Quality)	Discounting Own Information	Imitasi (Imitation) Niat Pembelian (Purchase Intention)	Kuantitatif	kualitas teknologi dan pengalaman dalam konteks e-commerce live streaming, serta bagaimana informasi yang dipersepsi dapat mempengaruhi perilaku pembelian konsumen.
(Xiong et al., 2023)	Guidance Shopping (GS) Triggered Attending (TA) Social Interaction (SI)	Trust	Purchase Intention (PI)	Kuantitatif	faktor-faktor teknologi dan interaksi sosial dalam konteks live streaming e-commerce dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen
(Shao, 2024)	Credibility of Live Content Relevance of Live Content Relevance of Live Content Professionalism of Social Media Influencers	Consumers' Attachment to Live Content Consumers' Attachment to Social Media Influencers	Kesediaan penerimaan	Kuantitatif	Penelitian menunjukkan bahwa credibility dan relevance dari konten, serta empathy dan professionalism dari influencer, berperan penting dalam membentuk keterikatan konsumen terhadap konten dan influencer. Keterikatan ini, pada gilirannya, memicu perilaku impulsif dalam membeli.



(Y. Liu & Sun, 2024)	Sincerity Truthful Endorsement Visibility Expertise Uniqueness	Flow Experience Perceived Trust	Niat beli	Kuantitatif	Penelitian menunjukkan bahwa dimensi-dimensi dari keaslian streamer (sincerity, TE, expertise, dan uniqueness) memiliki pengaruh positif terhadap niat beli.
(He & Jin, 2024)	Karakteristik key opinion leaders (KOL)	Pemikiran pengalaman	Niat beli	Kuantitatif	karakteristik KOL dalam mempengaruhi perilaku konsumen, dengan pemikiran pengalaman sebagai mediator yang signifikan dalam proses pengambilan keputusan pembelian.
(X. Zhang et al., 2024)	Model penjualan (Model NL, Model ML, Model EL) yang melibatkan saluran e-commerce dan live streaming	-	Harga ritel dan permintaan	Kuantitatif	model penjualan yang berbeda (tanpa LSS, dengan LSS oleh M, dan dengan LSS oleh E) memiliki dampak yang signifikan terhadap harga ritel dan permintaan.

Hasil review jurnal pada tabel tersebut menunjukkan bahwa kualitas informasi, interaksi sosial, dan karakteristik influencer memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku konsumen dalam e-commerce dan live streaming, di mana faktor-faktor seperti kualitas platform, hubungan parasosial, dan anthropomorphism berkontribusi pada nilai yang dirasakan, keterlibatan pengguna, serta niat pembelian, sementara elemen emosional dari gamification dan strategi pemasaran yang efektif dapat meningkatkan keterikatan konsumen dan memicu perilaku impulsif. Selain itu, kredibilitas konten dan dimensi keaslian streamer juga berperan penting dalam membentuk respons konsumen terhadap ketidakpuasan dan mempengaruhi keputusan pembelian, menunjukkan kompleksitas interaksi antara berbagai variabel dalam konteks perdagangan langsung dan rata-rata jurnal yang telah direview menggunakan metode kuantitatif sebagai metode penelitiannya.

Berdasarkan hasil review yang terdapat dalam Tabel 1, berikut adalah pembahasan mengenai temuan-temuan dari berbagai penelitian yang diulas:

Kualitas Informasi dan Perilaku Konsumen:

Penelitian oleh L. Wang et al. (2024) menunjukkan bahwa kualitas platform, termasuk kualitas informasi dan interaksi, berpengaruh signifikan terhadap nilai yang dirasakan oleh konsumen dan perilaku co-creation serta co-destruction nilai dalam konteks *e-commerce*.

Pengaruh Parasocial Guanxi:

Huang & Ma (2024) menemukan bahwa hubungan parasosial dapat mempengaruhi respons konsumen terhadap ketidakpuasan, terutama dalam perdagangan langsung seperti *live streaming commerce*.

Anthropomorphism dan Kepercayaan:

Chen et al. (2024) meneliti pengaruh anthropomorphism terhadap *willingness to accept streamer virtual*, yang dimediasi oleh *psychological distance* dan *trust*, menunjukkan pentingnya aspek psikologis dalam interaksi digital.

Keterlibatan Pelanggan:

Penelitian oleh X. Luo et al. (2024) menyoroti bahwa kualitas informasi produk dan interaksi streamer berkontribusi pada kredibilitas dan keterlibatan pelanggan, yang pada gilirannya mempengaruhi kecenderungan membeli impulsif.

Dampak Topik pada Keterlibatan Pengguna:

L. Luo et al. (2024) menemukan bahwa topik yang bersifat afektif memiliki dampak positif terhadap keterlibatan pengguna, sedangkan topik informatif menunjukkan dampak negatif.

Strategi Pemasaran dan Emosi:

Y. Wang & Guo (2024) meneliti strategi pemasaran dalam konteks pariwisata, menunjukkan bahwa emosi yang diantisipasi dan FOMO (Fear of Missing Out) dapat mempengaruhi perilaku verifikasi produk setelah *live-streaming*.

Gamifikasi dan Desain Layanan:

Martín-Peña et al. (2024) menunjukkan bahwa mekanika emosional dari gamifikasi berpengaruh terhadap desain layanan dengan menciptakan nilai bersama.

Kualitas Teknologi dan Pengalaman:

Yang & Lee (2024) menekankan pentingnya kualitas teknologi dan pengalaman dalam *e-commerce live streaming*, serta bagaimana informasi yang dipersepsi dapat mempengaruhi niat pembelian.

Interaksi Sosial dan Keputusan Pembelian:

Xiong et al. (2023) menemukan bahwa faktor teknologi dan interaksi sosial dalam *live streaming e-commerce* dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen.

Kredibilitas Konten dan Keterikatan Konsumen:

Shao (2024) menunjukkan bahwa kredibilitas dan relevansi konten, serta profesionalisme *influencer*, berperan penting dalam membentuk keterikatan konsumen, yang dapat memicu perilaku impulsif.

Keaslian dan Niat Beli:

Y. Liu & Sun (2024) menemukan bahwa dimensi keaslian *streamer*, seperti sincerity dan expertise, memiliki pengaruh positif terhadap niat beli konsumen.

Karakteristik KOL dan Pengambilan Keputusan:

He & Jin (2024) meneliti karakteristik key opinion leaders (KOL) dan pengaruhnya terhadap perilaku konsumen, dengan pemikiran pengalaman sebagai mediator.

Model Penjualan dalam E-commerce:

X. Zhang et al. (2024) membahas model penjualan yang melibatkan saluran *e-commerce* dan *live streaming*, menunjukkan dampak signifikan terhadap harga ritel dan permintaan.

Secara keseluruhan, *hasil review* menunjukkan bahwa berbagai faktor, mulai dari kualitas informasi, interaksi sosial, hingga karakteristik influencer, memiliki peran penting dalam mempengaruhi perilaku konsumen dalam konteks e-commerce dan live streaming.

Kesimpulan

Perkembangan teknologi dan internet telah menghadirkan transformasi besar dalam sektor pemasaran. Seiring dengan kemajuan teknologi. Munculnya inovasi dari transformasi digital adalah dengan menerapkan *live streaming commerce*, *gamification* dan *personalization recommendation* pada ecommerce. Penelitian ini menggunakan Sistematic Literatur Review dengan model Pisma dengan hasil dalam e-commerce dan live streaming, di mana faktor-faktor seperti kualitas platform, hubungan parasosial, dan anthropomorphism berkontribusi pada nilai yang dirasakan, keterlibatan pengguna, serta niat pembelian, sementara elemen emosional dari gamification dan strategi pemasaran yang efektif dapat meningkatkan keterikatan konsumen. Selain itu, kredibilitas konten dan dimensi keaslian streamer juga berperan penting dalam membentuk respons konsumen terhadap ketidakpuasan dan mempengaruhi keputusan pembelian.

Referensi

- Akbar, A. M., Magdalena, M., Manajemen, □, Tinggi, S., Ekonomi, I., & Padang, K. (2023). Customer Engagement dan Brand Trust Terhadap Keputusan.... *Jurnal Mirai Management*, 326(1), 326–335.
- Arjuna, B., Mulyadi, B. S., Asardan, M. H., Adristina, N., Sekarwangi, N., Ardana, R. A. Z., Hanafi, R., & Khaerani, S. (2024). Pengaruh Algoritma Rekomendasi terhadap Personalisasi Konten Digital di TikTok pada Mahasiswa Sistem Informasi UNNES. *Jurnal Potensial*, 3(1), 117–127. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/potensial>
- Chen, H., Shao, B., Yang, X., Kang, W., & Fan, W. (2024). Avatars in live streaming commerce: The influence of anthropomorphism on consumers' willingness to accept virtual live streamers. *Computers in Human Behavior*, 156(July 2023), 108216. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108216>



- Didi Riswan, Heri Eko Rahmadi Putra, & Risfan Nazar Saputra. (2024). Pengembangan Sistem Rekomendasi Berbasis Kecerdasan Buatan Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna Di Platform E-Commerce. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Dan Sistem Informasi (JUKTISI)*, 2(3), 572–580. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v2i3.145>
- Djohan, S. A., Handhana, D., Castafiore, V. B., & Hendriana, E. (2022). Can Gamification Stimulate Customers to Repurchase in the E-Marketplace? The Mediation Effect of Customer Experience and Engagement. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 5(1), 4781–4796.
- Dong, S. (2024). *From Sales Strategies to Information Ecosystems: The Role of Personalized Recommendation*. 41, 264–268.
- Dwijaksara, B., & Andromeda, S. (2024). Peran AI dalam Mengatasi Tantangan Diagnosis Dini Autisme: Solusi Teknologi dan Implikasinya. *Jurnal Kesehatan Dan Kebidanan Nusantara*, 2(2), 36–43. <https://doi.org/10.69688/jkn.v2i2.110>
- Goetha, S., & Manafe, H. A. (2022). Enrichment: Journal of Management The Impact of customer engagement in the promotion of live streaming of marketplace products upon purchase intentions and Customer Acquisition In Kupang City. *Enrichment: Journal of Management*, 12(5).
- Habibi, R., & Mnaurung, A. G. R. (2023). SLR Systematic Literature Review: Metode Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Human Performance Technology. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 4(2), 100–107. <https://doi.org/10.52158/jacost.v4i2.511>
- Hallikainen, H., Luongo, M., Dhir, A., & Laukkanen, T. (2022). Consequences of personalized product recommendations and price promotions in online grocery shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 69(August), 103088. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103088>
- Hariri, F. R., & Rochim, L. W. (2022). Sistem Rekomendasi Produk Aplikasi Marketplace Berdasarkan Karakteristik Pembeli Menggunakan Metode User Based Collaborative Filtering. *Teknika*, 11(3), 208–217. <https://doi.org/10.34148/teknika.v11i3.538>
- He, W., & Jin, C. (2024). A study on the influence of the characteristics of key opinion leaders on consumers' purchase intention in live streaming commerce: based on dual-systems theory. In *Electronic Commerce Research* (Vol. 24, Issue 2). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09651-8>
- Hikmah, A. N., & Riptonio, S. (2020). Pengaruh Customer Engagement dan E-Service Quality Terhadap Online Repurchase Intention dengan Customer Satisfaction Sebagai Variabel Intervening pada Marketplace Shopee. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 2(1), 89–100. <https://doi.org/10.32639/jimmba.v2i1.447>
- Ho, C.-I., Liu, Y., & Chen, M.-C. (2024). Assessment of Customers' Evaluations of Service Quality in Live-Streaming Commerce: Conceptualizing and Testing a Multidimensional and Hierarchical Model. *Information*, 15(9), 510. <https://doi.org/10.3390/info15090510>
- Huang, L., & Ma, L. (2024). A protective buffer or a double-edged sword? Investigating the effect of "parasocial guanxi" on consumers' complaint intention in live streaming commerce. *Computers in Human Behavior*, 151(August 2023), 108022. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108022>
- Immanuel, D. M. (2020). Engaging Purchase Decision of Customers in Marketplace Channel: A Study of Fashion Online Retail. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 7(2). <https://doi.org/10.26905/jbm.v7i2.4451>
- Januari, N. (2024). Systematic Literatur Review Dengan Metode Prisma: Dampak Teknologi Blockchain Terhadap Periklanan Digital. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v14i1.1182>
- Kalengkongan, R. V. J., Mandey, S. L., & Roring, F. (2024). *PENGARUH E-COMMERCE LIVE STREAMING SERVICE DAN KETERLIBATAN PELANGGAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN PADA TOKO KANINO PREMIUMCLOTHING MANADO*. 12(3), 762–773.
- Kusumawardani, K. A., Widyanto, H. A., & Tambunan, J. E. G. (2023). The role of gamification, social, hedonic and utilitarian values on e-commerce adoption. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 27(2),

- 158–177. <https://doi.org/10.1108/SJME-09-2022-0188>
- Li, J., & Bao, S. (2024). Personalized Recommendation Method of E-Commerce Products Based on In-Depth User Interest Portraits. *International Journal of Information Technology and Web Engineering*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.4018/IJITWE.335123>
- Liu, G. H. W., Sun, M., & Lee, N. C. A. (2021). How can live streamers enhance viewer engagement in eCommerce streaming? *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2020-Janua*(January), 3079–3089. <https://doi.org/10.24251/hicss.2021.375>
- Liu, Y., & Sun, X. (2024). Tourism e-commerce live streaming: the effects of live streamer authenticity on purchase intention. *Tourism Review*, 79(5), 1147–1165. <https://doi.org/10.1108/TR-04-2023-0245>
- Luo, L., Xu, M., & Zheng, Y. (2024). Informative or affective? Exploring the effects of streamers' topic types on user engagement in live streaming commerce. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79(October 2023), 103799. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103799>
- Luo, X., Cheah, J. H., Hollebeek, L. D., & Lim, X. J. (2024). Boosting customers' impulsive buying tendency in live-streaming commerce: The role of customer engagement and deal proneness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77(October 2023), 103644. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103644>
- Martín-Peña, M. L., García-Magro, C., & Sánchez-López, J. M. (2024). Service design through the emotional mechanics of gamification and value co-creation: a user experience analysis. *Behaviour and Information Technology*, 43(3), 486–506. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2177823>
- Nasruddin, N. A., Pomtoh, G. T., & Kusumawati, A. (2023). The Role of Technology in Detecting Cyber Risk and Improving Internal Audit: A Systematic Review. *Jurnal Akuntansi*, 18(2), 173–183. <https://doi.org/10.37058/jak.v18i2.7675>
- Nguyen, D. N., Nguyen, V. H., Trinh, T., Ho, T., & Le, H. S. (2024). A personalized product recommendation model in e-commerce based on retrieval strategy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100303. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100303>
- Puspita, I. R., Fadillah, A., & Taqyudin, Y. (2022). Tinjauan Atas Keputusan Pembelian Pada Marketplace Shopee. *Jurnal Aplikasi Bisnis Kesatuan*, 2(1), 67–74. <https://doi.org/10.37641/jabkes.v2i1.1358>
- Putri, D. O., Suci, R. P., & Mulyono. (2022). Peranan Consumer Engagement Sebagai Variabel Mediasi Atas Pengaruh Content Marketing Terhadap Keputusan Pembelian Online Di Era Digital Marketing (Studi Pada Konsumen Brand Fashion Realizm87). *Bulletin of Management and Business*, 3(1), 284–293. <https://doi.org/10.31328/bmb.v3i1.203>
- Qin, C., Zeng, X., Liang, S., & Zhang, K. (2023). Do Live Streaming and Online Consumer Reviews Jointly Affect Purchase Intention? *Sustainability (Switzerland)*, 15(8). <https://doi.org/10.3390/su15086992>
- Rabiah, A. S., Setiawan, M., Rohman, F., & Mugiono. (2024). Assess the Impact of Hedonic Motivation, Social Influence, Gamification, and Education Level on Behavioral Intention To Adopt Mobile Shopping in Jakarta, Indonesia. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(7), 1–24. <https://doi.org/10.24857/RGSA.V18N7-008>
- Rahmadhan, M. A. W. P., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina. (2023). Trends and Applications of Gamification in E-Commerce: A Systematic Literature Review. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 9(1), 28–37. <https://doi.org/10.20473/jisebi.9.1.28-37>
- Ridho, M. H., & Dasari, D. (2023). Systematic Literature Review: Identitas Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 631–644. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1989>
- Rifai, A., Rachmawati, I. K., & Alamsyah, A. R. (2023). Pengaruh Gamification Dan Positive Emotion Terhadap Repurchase Intention Dimediasi Customer Engagement Pada Marketplace Shopee. *Cakrawala Repository IMWI*, 6(5), 2062–2069. <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i5.523>
- Setyawan, A. R. T. (2022). Implementasi artificial intelligence marketing pada E-commerce :



- personalisasi konten rekomendasi serta dampaknya terhadap purchase intention. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(12), 5385–5392. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i12.2039>
- Shao, Z. (2024). How the characteristics of social media influencers and live content influence consumers' impulsive buying in live streaming commerce? The role of congruence and attachment. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 18(3), 506–527. <https://doi.org/10.1108/JRIM-08-2023-0277>
- Simamora, S. (2024). Systematic Literatur Review Dengan Metode Prisma: Dampak Teknologi Blockchain Terhadap Periklanan Digital. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 14(1). <https://doi.org/10.35968/m-pu.v14i1.1182>
- Sitthipon, T., Limna, P., Jaipong, P., Siripipattanakul, S., & Auttawechasakoon, P. (2022). Gamification Predicting Customers' Repurchase Intention Via E-Commerce Platforms Through Mediating Effect of Customer Satisfaction in Thailand. *Review of Advanced Multidisciplinary Science, Engineering & Innovation (Ramsey) Ramsey*, 1(1), 1–14.
- Tao, M., Alam, F., Lahuerta-Otero, E., & Mengyuan, C. (2024). Get Ready to Buy With Me: The Effect of Social Presence Interaction and Social Commerce Intention on S-commerce Live Streaming. *SAGE Open*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1177/21582440241232751>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijjis.v1i2.1916>
- Wang, L., Zhang, R. S., & Zhang, C. X. (2024). Live streaming E-commerce platform characteristics: Influencing consumer value co-creation and co-destruction behavior. *Acta Psychologica*, 243(November 2023), 104163. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104163>
- Wang, Y., & Guo, R. (2024). Tourism e-commerce marketing following live-streaming: consumer behavior and verification psychology. *Tourism Review*. <https://doi.org/10.1108/TR-10-2023-0738>
- William, & Aripadono, H. W. (2020). Faktor Keputusan Pembelian Konsumen Online Marketplace Indonesia. *Teknika*, 9(1), 48–57. <https://doi.org/10.34148/teknika.v9i1.269>
- Wong, T. V., Sijabat, R., & Artikel, I. (2022). Pengaruh Brand Image, Customer Engagement, dan Brand Reputation Terhadap Kinerja UMKM Dimediasi Keunggulan Bersaing. *Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 6(1), 22. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta>
- Xiong, J., Wang, Y., & Li, Z. (2023). Understanding the Relationship between IT Affordance and Consumers' Purchase Intention in E-Commerce Live Streaming: The Moderating Effect of Gender. *International Journal of Human-Computer Interaction*. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2250607>
- Xu, X., Wu, J. H., & Li, Q. (2020). What drives consumer shopping behavior in live streaming commerce? *Journal of Electronic Commerce Research*, 21(3), 144–167.
- Yan, A., Dong, C., Gao, Y., Fu, J., Zhao, T., Sun, Y., & McAuley, J. (2022). Personalized Complementary Product Recommendation. *WWW 2022 - Companion Proceedings of the Web Conference 2022*, 146–151. <https://doi.org/10.1145/3487553.3524222>
- Yang, Q., & Lee, Y. C. (2024). The effect of live streaming commerce quality on customers' purchase intention: extending the elaboration likelihood model with herd behaviour. *Behaviour and Information Technology*, 43(5), 907–928. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2196355>
- Zhang, P., Chao, C. W. (Fred), Chiong, R., Hasan, N., Aljaroodi, H. M., & Tian, F. (2023). Effects of in-store live stream on consumers' offline purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72(December 2022), 103262. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103262>
- Zhang, S., Zhang, N., Chu-ke, C., & Kim, H. (2023). Research on personalized recommendation system for social media marketing content in big data environment. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 8(2), 3383–3392.
- Zhang, X., Chen, H., & Liu, Z. (2024). Operation strategy in an E-commerce platform supply chain: whether and how to introduce live streaming services? *International Transactions in Operational Research*, 31(2), 1093–1121. <https://doi.org/10.1111/itor.13186>

Zhu, K. (2022). *Analysis of the Effect and Changes of Social Media Live Streaming*. Atlantis Press SARL.
https://doi.org/10.2991/978-2-494069-31-2_378