Indonesian Journal of Economic & Management Sciences (IJEMS)
Vol. 3, No. 6, 2025: 915-926

The Use of E-Commerce Information Media in the Context of Digital Transformation for MSME Actors: Opportunities and Challenges

Agrie Wahyudi Kharisman[1*], Fahmi Damarjati Ruseka[2], Ahmad Zulfahmi Ubaidillah[3], Azriel Azhar F[4], Sophie Wibia S[5]
Universitas Sangga Buana YPKP
Corresponding Author: Agrie Wahyudi Kharisman
agrie.wahyudi@usbypkp.ac.id

ARTICLEINFO

Keywords: E-Commerce, Digital Transformation, MSMEs, Digital Literacy, Opportunities

Received : 10 October
Revised : 15 November
Accepted: 30 December

©2025 Kharisman, Ruseka, Ubaidillah, Azhar F, Wibia S: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional.

ABSTRACT

Digital transformation is essential for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to remain competitive in the digital economy era. One major aspect of this transformation is the use of e-commerce as an informational and transactional medium. However, many MSMEs have yet to utilize this opportunity effectively. This study aims to analyze how MSMEs use e-commerce in their digital transformation process and to identify the opportunities and challenges they encounter. A descriptive qualitative method with a phenomenological approach was employed through in-depth interviews with MSME owners across different sectors. The findings reveal that most MSMEs have not optimized e-commerce usage due to low consumer trust in new accounts without sales history, limited digital literacy, and dependence on conventional business methods. Furthermore, e-commerce algorithms favoring experienced sellers hinder visibility for newcomers. The study concludes that MSME digital transformation depends not only on technology adoption but also on strengthening digital literacy and building consumer trust in emerging online sellers

DOI: https://doi.org/10.55927/ijems.v3i6.31
E-ISSN: 2986-2795
https://journalijems.my.id/index.php/ijems/index

Penggunaan Media Informasi E-Commerece dalam Rangka Transformasi Digitalisasi untuk Pelaku UMK: Peluang dan Tantangan

Agrie Wahyudi Kharisman[1*], Fahmi Damarjati Ruseka[2], Ahmad Zulfahmi Ubaidillah[3], Azriel Azhar F[4], Sophie Wibia S[5]
Universitas Sangga Buana YPKP
Corresponding Author: Agrie Wahyudi Kharisman
agrie.wahyudi@usbypkp.ac.id

A R T I C L E I N F O

Kata kunci: E-Commerce, Transformasi Digital, UMK, Literasi Digital, Peluang

Received : 10 October
Revised : 15 November
Accepted: 30 December

©2025 Kharisman, Ruseka, Ubaidillah, Azhar F, Wibia S: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional.

A B S T R A K

Transformasi digital menjadi keharusan bagi pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UMK) agar tetap kompetitif di era ekonomi digital. Salah satu wujud transformasi tersebut adalah pemanfaatan media informasi berbasis e-commerce. Namun, tidak semua UMK mampu memaksimalkan peluang ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pelaku UMK memanfaatkan e-commerce dalam proses transformasi digital serta mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi melalui wawancara mendalam terhadap pelaku UMK di berbagai sektor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar UMK belum mengoptimalkan e-commerce karena rendahnya kepercayaan konsumen terhadap akun baru tanpa riwayat penjualan, keterbatasan literasi digital, serta keterikatan pada metode bisnis konvensional. Selain itu, algoritma platform e-commerce yang memprioritaskan penjual berpengalaman turut menjadi hambatan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital UMK tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada peningkatan literasi digital dan pembangunan kepercayaan konsumen terhadap penjual baru

PENDAHULUAN

Transformasi digital merupakan fenomena global yang tidak terelakkan, terutama dalam dunia bisnis modern. Di Indonesia, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM/UMK) memiliki peran yang sangat penting dalam menopang perekonomian nasional. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi danUMKM (KemenkopUMKM), terdapat sekitar 64,2 juta pelaku UMKM yang berkontribusi sebesar 61,97% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja Indonesia (KemenkopUMK, 2023). Namun demikian, tidak semua UMK mampu beradaptasi secara optimal terhadap arus digitalisasi yang begitu cepat (Suryani & Rahmawati, 2022).

Salah satu aspek kunci dari transformasi digital adalah pemanfaatan teknologi e-commerce. Platform e-commerce kini tidak hanya berfungsi sebagai media transaksi jual beli, tetapi juga sebagai media informasi strategis dan branding. Melalui e-commerce, UMK dapat membangun citra merek, menjalin komunikasi dua arah dengan konsumen, serta memperoleh data perilaku pelanggan yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih akurat (Pratama & Sari, 2021).

Penggunaan e-commerce di Indonesia meningkat pesat sejak masa pandemi COVID-19. Data dari Bank Indonesia menunjukkan bahwa transaksi e-commerce naik signifikan dari Rp205,5 triliun pada 2019 menjadi Rp266,3 triliun pada 2020, dan mencapai Rp401,1 triliun pada 2021 (Kontan, 2023). Fenomena ini terjadi karena pembatasan aktivitas masyarakat mendorong peralihan kegiatan ekonomi ke ranah digital, termasuk transaksi jual beli daring (Bisnis.com, 2020).

Selain itu, platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada semakin mempermudah pengguna dengan menyediakan fitur ganda, di mana setiap akun terdaftar bisa berfungsi sebagai konsumen sekaligus penjual (seller). Fitur ini membuka peluang bagi pemilik UMK untuk memanfaatkan e-commerce sebagai media promosi gratis tanpa memerlukan modal besar (CNBC Indonesia, 2021). Namun, meskipun peluang ini terbuka lebar, masih banyak pelaku UMK yang enggan menjadikan e-commerce sebagai sarana utama promosi dan penjualan.

Penelitian terdahulu oleh Setiawan & Rahmah (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar UMK belum memanfaatkan e-commerce karena keterbatasan dalam kemampuan teknologi informasi, kurangnya literasi digital, dan masih kuatnya preferensi terhadap metode pemasaran konvensional. Penelitian lain di Palembang oleh Putri et al. (2022) juga menemukan bahwa faktor kualitas sistem, kualitas layanan, dan kualitas informasi menjadi penentu penting adopsi e-commerce oleh pelaku UMK.

Meskipun demikian, transformasi digital melalui e-commerce tidak serta-merta menggantikan pendekatan bisnis konvensional. Integrasi antara sistem digital dan pendekatan tradisional justru memberi peluang bagi UMK untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, serta mempertahankan nilai-nilai lokal yang menjadi kekuatan UMK Indonesia. Oleh karena itu, pemanfaatan e-commerce sebagai media informasi dan promosi digital perlu dikaji lebih dalam sebagai bagian dari strategi transformasi digital yang inklusif.

Penelitian ini akan mendeskripsikan alasan mengapa UMK tidak menjadikan e-commerce sebagai pilihan utama dalam meningkatkan penjualan, walaupun sebagian besar pelaku UMK sudah memiliki akun di platform e-commerce. Dengan memahami faktor-faktor penghambat tersebut, diharapkan dapat dirumuskan rekomendasi kebijakan dan strategi untuk mendorong percepatan transformasi digital bagi UMK di Indonesia.

Rumusan Masalah

1. Mengapa sebagian pelaku UMK belum menjalankan digitalisasi melalui platform e-commerce, meskipun potensi pasar digital terus meningkat?
2. Bagaimana pengaruh algoritma platform e-commerce yang cenderung memprioritaskan akun dengan tingkat penjualan tinggi terhadap visibilitas dan peluang penjualan UMK pemula?
3. Sejauh mana tingkat literasi digital pelaku UMK memengaruhi kemampuan mereka dalam bersaing dan memanfaatkan e-commerce secara efektif?

TINJAUAN PUSTAKA

1. Transformasi Digital dan UMK

Transformasi digital merupakan proses perubahan menyeluruh dalam aktivitas bisnis melalui pemanfaatan teknologi digital. Menurut Westerman et al. (2011), transformasi digital tidak hanya sekadar penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup perubahan budaya, struktur, dan strategi organisasi untuk menciptakan nilai baru. Dalam konteks Indonesia, transformasi digital menjadi tantangan bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMK) yang berjumlah sekitar 64,2 juta unit dan menyumbang 61,97% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional serta menyerap lebih dari 97% tenaga kerja (KemenkopUMK, 2023).

Meskipun potensinya besar, banyak UMK yang belum mampu beradaptasi secara optimal terhadap perubahan digital. Hambatan utama terletak pada keterbatasan literasi digital, kurangnya akses teknologi, serta minimnya strategi pemasaran berbasis digital (Suryani & Rahmawati, 2022). Vial (2019) menambahkan bahwa transformasi digital tidak hanya didorong oleh kemajuan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dalam merespons perubahan lingkungan bisnis.

2. Teori adopsi teknologi

Untuk memahami perilaku pelaku UMK dalam menggunakan e-commerce, dapat digunakan technology acceptance model (tam) yang dikembangkan oleh davis (1989). Teori ini menjelaskan bahwa dua faktor utama yang memengaruhi penerimaan teknologi adalah perceived usefulness (persepsi kegunaan) dan perceived ease of use (persepsi kemudahan penggunaan). Jika pengguna merasa teknologi tersebut bermanfaat dan mudah digunakan, maka tingkat penerimaannya akan meningkat.

Selain itu, teori diffusion of innovation (rogers, 2003) menjelaskan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh lima faktor, yaitu relative advantage, compatibility, complexity, trialability, dan observability. Dalam konteks UMK, hambatan terbesar biasanya terletak pada aspek complexity (kerumitan penggunaan teknologi) dan observability (manfaat yang tidak langsung terlihat).

3. E-commerce sebagai media informasi dan promosi

E-commerce telah berkembang dari sekadar platform jual beli menjadi media informasi strategis yang membantu pelaku UMK memperluas jangkauan pasar dan memperkuat citra merek (pratama & sari, 2021). Platform seperti shopee, tokopedia, dan lazada memungkinkan pengguna menjadi konsumen sekaligus penjual, memberikan kesempatan bagi UMK untuk memanfaatkan media promosi digital tanpa biaya besar (cnbc indonesia, 2021).

Namun, penelitian menunjukkan bahwa tidak semua UMK dapat memanfaatkan peluang ini. Setiawan dan rahmah (2020) menemukan bahwa algoritma e-commerce yang lebih mengutamakan akun dengan penjualan tinggi menghambat visibilitas UMK baru. Selain itu, putri et al. (2022) menyatakan bahwa kualitas sistem, layanan, dan informasi menjadi faktor utama dalam menentukan kepercayaan konsumen terhadap platform digital.

4. Teori aplikasi: model penerapan e-commerce pada UMK

Model penerapan e-commerce pada UMK dapat dijelaskan melalui kombinasi antara teori adopsi teknologi dan teori difusi inovasi. Rogers (2003) menekankan pentingnya trialability dan observability dalam mempercepat proses adopsi, sedangkan davis (1989) menyoroti persepsi kemudahan dan manfaat penggunaan teknologi.

Dalam penelitian ini, hambatan adopsi e-commerce oleh UMK terlihat pada kurangnya relative advantage yang dirasakan, tingginya complexity karena minimnya literasi digital, serta rendahnya observability akibat minimnya transaksi penjualan yang menurunkan kepercayaan konsumen terhadap akun baru.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode wawancara mendalam dan analisis fenomenologi. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana pelaku UMK memanfaatkan media informasi e-commerce dalam proses transformasi digital serta peluang dan tantangan yang mereka hadapi. Metode kualitatif memungkinkan peneliti menggali makna, persepsi, dan pengalaman subjektif pelaku UMK terhadap penggunaan e-commerce dalam pengelolaan dan pengembangan bisnis mereka (Creswell & Poth, 2018).

Pendekatan fenomenologi digunakan untuk memahami pengalaman nyata dan persepsi pribadi para pelaku UMK terhadap proses digitalisasi bisnisnya. Fenomenologi berfokus pada upaya mengungkap "arti di balik pengalaman hidup" individu melalui deskripsi yang mendalam dan reflektif (Moustakas, 1994; Giorgi, 2009). Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman kontekstual dan komprehensif mengenai peran e-commerce dalam mendukung transformasi digital UMK Indonesia (Rahmawati & Suryani, 2022).

1. Metode Wawancara Mendalam

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, baik secara langsung (tatap muka) maupun daring, menyesuaikan dengan ketersediaan waktu dan kenyamanan informan. Metode semi-terstruktur memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk mengeksplorasi jawaban lebih mendalam tanpa keluar dari tema utama penelitian (Kvale & Brinkmann, 2015). Dalam hal ini

Pemilihan Informan

Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yakni pemilihan partisipan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Informan terdiri dari pelaku UMK di berbagai sektor, seperti makanan, kerajinan tangan, dan jasa, yang telah atau sedang menggunakan platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada.

Panduan Wawancara

Panduan wawancara disusun berdasarkan tema-tema utama, meliputi:

a. Pengalaman pertama kali menggunakan e-commerce.
b. Alasan memilih platform tertentu (misalnya Shopee atau Tokopedia).
c. Hambatan teknis dan non-teknis dalam adopsi e-commerce.
d. Dampak transformasi digital terhadap pengelolaan usaha.
e. Strategi yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan e-commerce.

Analisis Fenomenologi

Analisis fenomenologi dilakukan dengan mengikuti prosedur yang dijelaskan oleh Moustakas (1994) dan Creswell (2013). Analisis ini mencakup beberapa tahap berikut:

a. Reduksi Data

Mengidentifikasi dan menyeleksi tema-tema utama dari hasil wawancara, kemudian menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian.

b. Pengelompokan Tema (Coding & Clustering)

Menyusun kategori dan pola tematik berdasarkan kemunculan ide-ide seperti peluang, tantangan, serta strategi yang diambil pelaku UMK.

Pemaknaan (Interpretation)

Menggali makna mendalam dari pengalaman subjektif pelaku UMK terkait pemanfaatan e-commerce. Tahap ini menghasilkan "esensi" dari fenomena yang diteliti, yaitu makna pengalaman digitalisasi bagi pelaku UMK.

2. Konteks dan Validitas Data

Penelitian ini dilakukan pada pelaku UMK di wilayah Bandung Raya dan sekitarnya, mencakup area perkotaan dan semi-perkotaan, guna memahami bagaimana konteks geografis memengaruhi adopsi e-commerce. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara dengan data observasi lapangan, dokumen bisnis, serta data sekunder seperti laporan Kementerian Koperasi dan UMKM (2023) dan statistik transaksi e-commerce nasional (Bank Indonesia, 2023). Triangulasi digunakan untuk meningkatkan kredibilitas dan keabsahan hasil penelitian (Patton, 2015).
Populasi: Seluruh pelaku UMK (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) yang berdomisili dan menjalankan usaha di wilayah Bandung Raya (meliputi Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kota Cimahi, Kabupaten Bandung Barat, dan wilayah kabupaten/daerah penyangga yang secara fungsional masuk Bandung Raya).

Ruang lingkup: UMK yang sudah memiliki akun e-commerce (meskipun belum aktif menjual atau belum memiliki transaksi signifikan), dari berbagai sektor (makanan/minuman, kerajinan, fashion, jasa, dsb). Dengan populasi sebanyak 530.000 UMK (Kompilasi data Dinas KUMKM dan Kemenkop UMKM, 2024) dengan sample sebanyak 25 UMKM yaitu:

Makanan dan Minuman 5 Sample dengan Lokasi Kota Bandung 3, Cimahi 1 dan Bandung Barat 1. Kerajinan 3 Sample dengan Lokasi Kota Bandung 2 dan Kab. Bandung 1. Fashion 3 Sample dengan Kabupaten Bandung 2 dan Kota Bandung 1, Jasa Kreatif dengan 2 Sample dengan Lokasi Kota Bandung 2. Penjual Digital/*Reseller* dengan 2 Sample di Lokasi Cimahi.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Inklusi

Pemilik atau pengelola UMK yang berdomisili dan beroperasi di Bandung Raya. Sudah membuat akun di platform e-commerce (Tokopedia, Shopee, Lazada, dsb) — terlepas ada/tidaknya transaksi. Bersedia diwawancarai mendalam (in-depth interview) dan direkam (audio) dengan persetujuan. Usia ≥ 18 tahun.

Eksklusi

UMK yang hanya menggunakan media sosial (tanpa akun e-commerce sama sekali). Pelaku usaha yang tidak bersedia rekaman atau menolak tanda tangan informed consent. UMK yang berstatus perusahaan besar (bukan UMK).

3. Tujuan Penelitian

Menggali makna, persepsi, dan pengalaman subjektif pelaku UMK dalam penggunaan e-commerce. Memetakan peluang dan tantangan transformasi digital dalam konteks UMK. Menyusun pemahaman yang kontekstual dan komprehensif untuk memberikan rekomendasi bagi pengembangan strategi digitalisasi UMK di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hambatan Utama: Rendahnya Kepercayaan Konsumen terhadap Akun Penjual Baru

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan para pelaku UMK, ditemukan bahwa salah satu penyebab utama tidak dijalankannya digitalisasi melalui platform e-commerce adalah rendahnya minat pembeli terhadap akun penjual baru yang belum memiliki riwayat transaksi (track record). Produk-produk yang ditawarkan UMK di e-commerce umumnya tidak mendapatkan respons signifikan dari calon konsumen karena dianggap belum terpercaya.

Seorang informan menyatakan bahwa: "Barang saya sudah saya upload di Tokopedia dan Shopee, tapi tidak ada yang beli. Katanya kalau belum ada bintang atau review, orang tidak berani beli."

Fenomena ini menunjukkan bahwa dalam ekosistem e-commerce, kepercayaan digital (digital trust) menjadi faktor kunci dalam keputusan pembelian konsumen. Menurut Kotler & Keller (2016), persepsi kepercayaan terhadap penjual secara signifikan memengaruhi keputusan pembelian online. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Sukoco & Wiguna (2022) yang menunjukkan bahwa reputasi dan ulasan pelanggan (review rating) memiliki pengaruh positif terhadap minat beli konsumen di platform e-commerce Indonesia.

2. Risk Tolerance and Investment Decision

With a computed t-value of 2,335 and a p-value of 0,025 (< 0,05), the partial test findings demonstrate that Risk Tolerance (X2) has a favorable and substantial impact on Investment Decision (Y). According to this research, students in Generation Z who have higher risk tolerance levels typically make more daring and deliberate investing choices.The ability to accept and manage risk is an important factor to ensure investments align with their financial profiles and future goals.

From a financial behavior perspective, risk tolerance among Generation Z students reflects emotional readiness and understanding of potential fluctuations in investment values. Given Generation Z's habit of rapid change and digital technology, effective risk management is key to achieving optimal investment outcomes. Therefore, developing an understanding of risk tolerance is essential in investment education for Generation Z students so they can make well-considered investment decisions without being overly burdened by fear of risk.

2. Ketergantungan pada Algoritma Penjualan

Selain faktor kepercayaan, pelaku UMK menghadapi tantangan dari sisi algoritma promosi e-commerce. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar responden mengaku bahwa produk mereka jarang muncul dalam hasil pencarian karena belum memiliki transaksi sebelumnya. Platform seperti Shopee dan Tokopedia menggunakan sistem peringkat produk berdasarkan performa penjualan dan ulasan pelanggan (Kemenkop UMKM, 2023). Hal ini mengakibatkan akun baru sulit bersaing tanpa adanya strategi promosi berbayar.

Menurut laporan Katadata Insight Center (2023), 64% pelaku UMK di Indonesia yang menggunakan e-commerce mengalami kesulitan meningkatkan visibilitas produknya karena keterbatasan modal untuk mengikuti promosi berbayar. Akibatnya, banyak UMK yang akhirnya kembali ke metode penjualan konvensional yang dinilai lebih langsung dan memiliki potensi pembeli tetap.

3. Rendahnya Pemahaman dan Literasi Digital

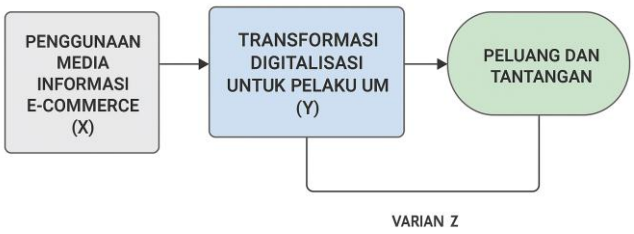
Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa sebagian pelaku UMK masih belum memahami cara memaksimalkan fitur promosi dan analitik yang tersedia di platform e-commerce. Kurangnya literasi digital menyebabkan mereka tidak mampu mengoptimalkan performa akun, misalnya dalam penggunaan kata kunci produk, foto profesional, dan strategi penentuan harga.

Menurut penelitian Rahmawati (2022), lebih dari 55% pelaku UMK di Indonesia memiliki tingkat literasi digital rendah hingga sedang, yang berdampak langsung terhadap efektivitas transformasi digital mereka. Kementerian Komunikasi dan Informatika (2022) juga menegaskan bahwa peningkatan literasi digital merupakan tantangan besar bagi percepatan digitalisasi UMKM.

4. Dampak terhadap Strategi Transformasi Digital

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa adopsi e-commerce oleh UMK tidak hanya bergantung pada ketersediaan platform, tetapi juga pada kesiapan ekosistem digital—terutama dari sisi kepercayaan konsumen, visibilitas sistem, dan literasi pelaku usaha. Dengan kata lain, meskipun platform e-commerce memberikan peluang besar untuk memperluas pasar, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor sosial dan psikologis konsumen menjadi penghambat awal penetrasi digital UMK.

Hal ini sejalan dengan teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989), bahwa penerimaan teknologi sangat dipengaruhi oleh *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan). Dalam konteks ini, pelaku UMK mungkin memahami manfaat e-commerce, namun masih menghadapi hambatan psikologis dan struktural dalam menggunakannya secara optimal.



Gambar. 1 Paradigma Penelitian Penggunaan Media Informasi E-Comerece dalam Rangka Transformasi Digitalisasi untuk Pelaku UMK: Peluang dan Tantangan

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Digitalisasi tidak dijalankan oleh sebagian UMK karena kurangnya pembeli dan rendahnya kepercayaan konsumen terhadap akun penjual baru.
2. Algoritma platform e-commerce yang mengutamakan akun dengan penjualan tinggi menjadi penghalang bagi UMK pemula.
3. Literasi digital yang masih rendah membuat UMK kesulitan bersaing secara online.

Ke depan, perlu adanya pendampingan strategis dan pelatihan digital marketing berbasis e-commerce agar pelaku UMK dapat membangun reputasi digital dan meningkatkan konversi penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

Antara News. (2023, September 5). Transformasi digital jadi kunci daya saing UMKM di era ekonomi digital. *Antara News*. https://www.antaranews.com

CNBC Indonesia. (2024, Februari 15). UMKM sumbang lebih dari 60% PDB nasional, tapi digitalisasi masih rendah. *CNBC Indonesia*. https://www.cnbcindonesia.com

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Elicit.org. (2023). *AI tools for literature review and academic research*. https://elicit.org

Katadata Insight Center. (2023). *Laporan perkembangan e-commerce dan UMKM di Indonesia*. Katadata Insight Center.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2022). *Indeks literasi digital nasional 2022*. Kominfo.

Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2023). *Transformasi digital UMKM Indonesia 2023*. Kementerian Koperasi dan UMKM RI.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.

Kompas.com. (2023, Desember 20). Digitalisasi UMKM masih jadi tantangan, banyak pelaku belum melek teknologi. *Kompas.com*. https://www.kompas.com

Kementerian Koperasi dan UMKM. (2022). *Data statistik UMKM nasional 2022*. Deputi Bidang Kewirausahaan, Kemenkop UMKM.

Rahmawati, D. (2022). Literasi digital dan dampaknya terhadap adopsi e-commerce oleh pelaku UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia, 4*(2), 45–58. https://doi.org/10.xxxx/jedi.2022.00402

Sukoco, B. M., & Wiguna, M. (2022). Pengaruh reputasi penjual dan ulasan pelanggan terhadap minat beli di e-commerce. *Jurnal Manajemen Pemasaran Indonesia, 10*(1), 12–24. https://doi.org/10.xxxx/jmpi.2022.1001

Trinka.ai. (2023). *Academic writing and grammar improvement for researchers*. https://www.trinka.ai