

Perkembangan Penggunaan *Online Shop* dan Implikasinya terhadap Kewirausahaan Digital di Indonesia

Rahayu Citra Luvita¹, Arfian^{2*}

^{1,2}Fakultas Psikologi, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

*Korespondensi: e-mail: arfian@dsn.ubharajaya.ac.id

Submitted: 24/06/2025; Revised: 13/07/2025; Accepted: XX/XX/XXXX

Abstract

The rapid growth of e-commerce in Indonesia presents a major opportunity for digital entrepreneurship transformation. However, technology adoption among Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) remains relatively low. This study aims to examine the development of e-commerce and its impact on the digital transformation of entrepreneurship in the MSME sector. A systematic literature review was conducted using secondary data from sources such as the e-Conomy SEA reports, Statistics Indonesia (BPS), publications from the Ministry of Cooperatives and SMEs, and indexed scholarly articles (2018–2024). The analysis employed thematic mapping based on three theoretical frameworks: Diffusion of Innovation (DOI), Technology Organization Environment (TOE), and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). The findings reveal a gap between the projected Gross Merchandise Value (GMV) of US\$ 65 billion in 2024 and the low adoption rate of e-commerce among MSMEs (approximately 19–30%). Key barriers include low digital literacy, limited organizational readiness, and inadequate infrastructure and external support. This study recommends cross-sectoral collaboration and evidence-based interventions, as well as further contextual qualitative research to support the formulation of more inclusive and applicable digital transformation policies for MSMEs.

Keywords: : e-commerce; MSMEs; digital entrepreneurship; Indonesian online shops

Abstrak

Pertumbuhan pesat *e-commerce* di Indonesia membuka peluang besar bagi transformasi kewirausahaan digital. Namun, tingkat adopsi teknologi oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perkembangan penggunaan *e-commerce* serta dampaknya terhadap transformasi kewirausahaan digital di sektor UMKM. Penelitian menggunakan metode studi literatur sistematis dengan mengumpulkan data sekunder dari laporan *e-Conomy SEA*, data BPS, publikasi Kementerian Koperasi dan UKM, serta artikel ilmiah terindeks (2018–2024). Analisis dilakukan melalui pemetaan tematik berdasarkan tiga kerangka teori: *Diffusion of Innovation* (DOI), *Technology Organization Environment* (TOE), dan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Hasil studi menunjukkan adanya ketimpangan antara nilai *Gross Merchandise Value* (GMV) *e-commerce* yang diperkirakan mencapai US\$ 65 miliar pada 2024 dengan tingkat adopsi UMKM yang masih rendah (sekitar 19–30%). Hambatan utama meliputi literasi digital yang rendah, kesiapan organisasi, serta keterbatasan infrastruktur dan dukungan eksternal. Penelitian ini merekomendasikan pendekatan kolaboratif lintas sektor dan intervensi berbasis bukti, serta menyoroti studi lanjutan berbasis kualitatif untuk mendukung perumusan kebijakan transformasi digital UMKM yang lebih inklusif dan aplikatif.

Kata kunci: *e-commerce*; UMKM; kewirausahaan digital; *online shop* Indonesia

Pendahuluan

Perkembangan *e-commerce* di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan pertumbuhan yang luar biasa. Sebagai contoh, Laporan *Digital Economy Outlook 2025* mencatat *Gross Merchandise Value* (GMV) *e-commerce* Indonesia mencapai US\$ 65 miliar pada 2024, menjadikan negara ini pemimpin regional ASEAN dalam sektor ini. Peningkatan signifikan ini menjadikan online shop sebagai salah satu motor utama perkembangan kewirausahaan digital (Huda et al., 2024).

Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan dalam sektor *e-commerce*, yang tercermin dari peningkatan *Gross Merchandise Value* (GMV) dari US\$ 12,2 miliar pada tahun 2018 menjadi lebih dari US\$ 65 miliar pada 2024 (Google, Temasek, Bain, 2023). Capaian ini menempatkan Indonesia sebagai pasar *e-commerce* terbesar di kawasan Asia Tenggara. Selain nilai transaksi, jumlah pengguna aktif *platform* belanja daring juga menunjukkan lonjakan yang substansial, dengan proyeksi mencapai sekitar 99 juta pengguna pada tahun 2029. *Platform* seperti Shopee, Tokopedia, dan Lazada menjadi yang paling dominan di pasar domestik karena menawarkan ragam produk, harga bersaing, dan promosi yang menarik bagi konsumen. Di sisi lain, penggunaan dompet digital sebagai metode pembayaran utama dalam transaksi *e-commerce* terus meningkat, menyumbang sekitar 40% dari total pembayaran pada tahun 2023 (Statista, 2023). Fenomena ini mencerminkan tidak hanya respons terhadap pandemi, tetapi juga perubahan perilaku konsumen menuju digitalisasi jangka panjang. Seiring dengan peningkatan penetrasi internet dan penggunaan *smartphone*, prospek kewirausahaan digital di Indonesia menjadi semakin menjanjikan. Teori Difusi Inovasi (Rogers et al., 2019) menekankan bahwa adopsi teknologi melalui lima tahap utama: pengetahuan, persuasi, keputusan, implementasi, dan konfirmasi. Dalam konteks Indonesia, online shop telah melewati tahap *early adopters* dan masuk ke fase *early majority*, ditandai dengan lonjakan adopsi dan penetrasi pengguna yang konsisten tiap tahun (Rogers et al., 2019).

Penelitian sebelumnya juga menekankan pentingnya teknologi dan lingkungan organisasi dalam adopsi *e-commerce* oleh UMKM. Sebagai contoh, studi di Malang menunjukkan bahwa faktor teknologi, organisasi, dan individu memiliki hubungan signifikan terhadap adopsi *e-commerce*, yang selanjutnya memperbaiki kinerja bisnis [researchgate.net](https://www.researchgate.net). Temuan ini sejalan dengan kerangka TOE dan DOI yang banyak digunakan dalam literatur adopsi teknologi (Ausat & Peirisal, 2021).

Kerangka *Technology–Organization–Environment* (TOE) relevan dalam menjelaskan keterbatasan adopsi *e-commerce* oleh UMKM. Setiyani dan Rostiani (2022) menemukan bahwa faktor organisasi dan lingkungan eksternal memiliki pengaruh lebih besar dibanding aspek teknologis itu sendiri. Meskipun transformasi digital terus berkembang, pemanfaatan online shop sebagai kanal utama pemasaran belum merata di kalangan UMKM. Data Kementerian Koperasi dan Setiyani & Rostian (2021) menunjukkan bahwa hanya 19–30% pelaku UMKM yang aktif menggunakan *platform* digital, terutama akibat keterbatasan literasi digital dan infrastruktur yang belum optimal.

Perkembangan sistem pembayaran digital menjadi salah satu pendorong signifikan dalam adopsi *e-commerce* oleh UMKM. Implementasi QRIS oleh Bank Indonesia telah mempermudah pelaku usaha dalam menerima pembayaran secara digital, sekaligus meningkatkan efisiensi transaksi. Hingga Oktober 2023, tercatat 29,6 juta merchant menggunakan QRIS, dengan 92% di antaranya berasal dari sektor UMKM (BI, 2023). Perkembangan sistem pembayaran digital menjadi salah satu pendorong signifikan dalam adopsi *e-commerce* oleh UMKM. Implementasi QRIS oleh Bank Indonesia telah mempermudah pelaku usaha dalam menerima pembayaran secara digital, sekaligus meningkatkan efisiensi transaksi. Hingga Oktober 2023, tercatat 29,6 juta merchant menggunakan QRIS, dengan 92% di antaranya berasal dari sektor UMKM (Portal Informasi Indonesia, 2024).

Namun, di balik pertumbuhan ini, tantangan seperti keamanan data, kepercayaan konsumen, serta biaya logistik yang tinggi menjadi hambatan besar dalam adopsi penuh. Maka, riset ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif perkembangan online shop dan kaitannya dengan transformasi kewirausahaan digital di Indonesia. Meskipun pertumbuhan nilai GMV dan jumlah pengguna *e-commerce* menunjukkan arah transformasi ekonomi digital yang positif, ketimpangan adopsi oleh UMKM menandakan bahwa tidak semua pelaku usaha memperoleh manfaat dari perkembangan ini. Ketidakseimbangan ini menggarisbawahi pentingnya mengaitkan data empiris dengan pendekatan teoritis. Misalnya, rendahnya tingkat adopsi UMKM yang hanya 19–30% menunjukkan bahwa *e-commerce* baru berada pada tahap transisi dari *early adopters* ke *early majority* dalam kerangka *Diffusion of Innovation* (Rogers et al., 2019). Di sisi lain, hambatan berupa minimnya infrastruktur dan kompetensi teknis menegaskan pentingnya elemen *facilitating conditions* dan *effort expectancy* dalam kerangka UTAUT, di mana adopsi teknologi sangat dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan dan dukungan lingkungan (Venkatesh et al., 2003). Dengan demikian, hubungan antara temuan lapangan dan teori bukan hanya bersifat menjelaskan, tetapi juga memberikan kerangka kerja untuk merancang solusi intervensi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan analisis data sekunder sebagai metode utama. Data dikumpulkan melalui studi literatur dari berbagai sumber yang relevan dan terpercaya, termasuk laporan resmi seperti *e-Conomy SEA Report*, Statistik dari BPS, Kementerian Koperasi dan UKM, dan laporan sosial-ekonomi dari *platform marketplace* seperti Tokopedia, Shopee, serta TikTok Shop. Selain itu, data pendukung diambil dari publikasi jurnal ilmiah seperti *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, *ScienceDirect*, *ResearchGate*, dan portal kebijakan publik seperti Indonesia.go.id dan Bank Indonesia. Untuk menjamin kualitas dan relevansi analisis, sumber literatur dalam studi ini dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yakni keterindeksan (Scopus, SINTA, atau jurnal nasional terakreditasi), rentang tahun publikasi 2018–2024, dan keterkaitan langsung dengan isu transformasi digital UMKM dan *e-commerce*. Proses analisis dilakukan melalui metode *thematic mapping* yang menelusuri hubungan antarvariabel

kunci dalam kerangka DOI, TOE, dan UTAUT, termasuk GMV, pertumbuhan pengguna, readiness organisasi, dan kebijakan lingkungan. Pemanfaatan data sekunder seperti laporan Google–Temasek–Bain, data BPS, serta studi empiris dari jurnal-jurnal terpercaya memberikan landasan kuat untuk menyusun argumen dan tren analitis yang mendalam. Strategi ini mengikuti pendekatan literatur sistematis sebagaimana disarankan oleh Snyder (2019), yakni mengintegrasikan dan menyintesis temuan untuk merumuskan peta pengetahuan yang bermakna.

Hasil dan Pembahasan

Pertumbuhan GMV *e-commerce* Indonesia menunjukkan lonjakan eksponensial: dari krisis GMV sekitar US\$ 12,2 miliar pada 2018 hingga melonjak mencapai estimasi US\$ 65 miliar pada 2024 (Purnomo & Purwandari, 2024). Laporan *e-Conomy SEA 2024* menyebutkan GMV digital ekonomi Indonesia naik sekitar 13 % YoY, dengan *e-commerce* sebagai kontribusi utama. Sementara itu, data ECDB mencatat estimasi mencapai US\$ 73 miliar pada 2023, menempatkan potensi target US\$ 90–100 miliar di 2024–2025. Dinamika ini menegaskan pergeseran besar dalam pola konsumsi masyarakat (Syifa, 2024) Menurut laporan ECDB dan Google–Temasek, nilai ini diperkirakan mencapai US\$ 116 miliar pada 2025. Secara teori, peningkatan ini menunjukkan bahwa inovasi *e-commerce* sudah berada di tahap *early majority* (Rogers, 2003), ditandai dengan peningkatan pesat partisipasi konsumen dari berbagai lapisan sosial (Rogers et al., 2019)

Platform utama seperti Shopee dan Tokopedia menjadi penguasa pasar *e-commerce*, masing-masing dengan pangsa GMV sekitar 36% dan 35% pada 2022. Di sisi lain, TikTok Shop mulai menarik perhatian lewat fitur *live commerce* dan algoritma personalisasi. Dinamika ini menunjukkan bahwa *performance expectancy* (harapan kinerja) dalam model UTAUT semakin relevan karena pengguna dan pelaku usaha melihat langsung manfaat konkret dari *platform* digital. Kompetisi dalam sektor *e-commerce* kian ketat dengan kehadiran *platform* seperti Shopee, Tokopedia (GoTo), Lazada, dan TikTok Shop. Dominasi Shopee dan Tokopedia dalam GMV regional menegaskan bahwa pelaku UMKM cenderung mengandalkan *platform* dengan persepsi nilai tambah tinggi (*performance expectancy*), sejalan dengan kerangka UTAUT (Venkatesh et al., 2003). Sementara Tokopedia sebagai bagian dari GoTo terus memperluas penetrasinya domestik. Dominasi ini turut didukung inovasi seperti *live-commerce*, yang kini menyumbang hampir 20 % dari total GMV *e-commerce* SEA, naik signifikan dari kurang dari 5 % dua tahun sebelumnya (Indonesia’s Digital Economy Still on Growth Track, 2024).

Penetrasi pengguna terus meningkat dari 138 juta pengguna aktif pada tahun 2020 menjadi lebih dari 189 juta pengguna pada tahun 2024, dan diperkirakan mencapai 244 juta pada tahun 2027. Ini mencerminkan tingginya *observability* (keterlihatan) dan *compatibility* (kecocokan teknologi dengan gaya hidup pengguna), dua indikator utama dalam DOI. Adopsi *e-commerce* oleh UMKM telah terbukti memberikan berbagai keuntungan strategis dan ekonomis yang signifikan. Berdasarkan studi empiris di Kota Tarakan, *e-commerce* dalam pelaksanaan UMKM

meningkatkan efektivitas bisnis hingga 73 %, memungkinkan pelaku usaha memperluas pasar mereka jauh lebih luas dibanding model tradisional (Kartini et al., 2024). Selain itu, *e-commerce* juga memberikan efisiensi operasional—UMKM dapat mengurangi biaya sewa, tenaga kerja, dan pemasaran fisik—serta mempercepat proses transaksi yang beroperasi 24/7, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pelanggan. Integrasi kanal digital ini tidak hanya meningkatkan omzet, tetapi juga memberikan UMKM peluang menciptakan keunggulan kompetitif; misalnya, melalui strategi digital marketing berbasis konten yang menargetkan pelanggan secara presisi. Namun, efektivitas strategi digital ini sangat bergantung pada kesiapan organisasi dan pemahaman pelaku UMKM dalam mengelola kanal daring. Hal ini sejalan dengan temuan Setiyani & Rostiani (2021), yang menekankan bahwa aspek organisasi memiliki peran lebih dominan dibanding teknologi itu sendiri dalam meningkatkan keberhasilan adopsi *e-commerce*. Studi tersebut juga didukung oleh Prabowo et al., (2024), yang menunjukkan bahwa tekanan sosial atau sosial influence dari kerabat atau rekan tidak signifikan dalam mendorong adopsi di kalangan UMKM, berbeda dari asumsi awal dalam UTAUT. Ketidakhadiran pengaruh sosial dalam konteks Indonesia ini menjadi bahan refleksi bahwa pendekatan berbasis komunitas atau edukasi massal belum cukup efektif tanpa penguatan kapasitas internal pelaku usaha. Perbandingan antara studi-studi ini membentuk sintesis bahwa literasi digital, dukungan organisasi, dan akses infrastruktur memiliki posisi strategis dalam desain kebijakan digitalisasi UMKM

Hasil survei di Belitung menunjukkan penggunaan *e-commerce* yang dikombinasikan dengan alat pembayaran digital seperti QRIS secara signifikan memperbaiki kinerja penjualan UMKM dengan $p\text{-value} < 0,05$ dan $F\text{-value} > F\text{-table}$, membuktikan hubungan positif antara adopsi teknologi dan performa usaha (Wahyudin et al., 2022). Secara keseluruhan, *e-commerce* memberikan UMKM jalan untuk memasuki pasar baru, meningkatkan visibilitas online, mencapai pelanggan di luar jangkauan geografis, dan menciptakan efisiensi biaya—semua elemen ini bersinergi untuk memperkuat daya saing dan keberlanjutan usaha mereka di era digital.

Analisis dengan kerangka TOE–UTAUT menunjukkan tiga faktor utama mempengaruhi adopsi *e-commerce* oleh UMKM: (1) *performance expectancy* (manfaat langsung), (2) *facilitating conditions* (ketersediaan infrastruktur dan pelatihan), dan (3) *environment* (dukungan eksternal). Faktor sosial seperti tekanan kerabat justru kurang berpengaruh (Prabowo et al., 2024).

Penelitian di Malang dan Bogor menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang sudah mengadopsi *e-commerce* mengalami kenaikan omzet hingga 3 kali lipat, serta ekspansi pasar yang tidak hanya lokal, tetapi juga nasional. Ini mendukung argumen *relative advantage* dalam DOI dan memperkuat asumsi bahwa adopsi teknologi berbanding lurus dengan kinerja bisnis. Inovasi dalam pemasaran digital juga mengalami perkembangan. Strategi seperti *live commerce*, kolaborasi dengan *influencer*, dan konten video pendek terbukti lebih menarik konsumen milenial dan Gen Z. Ini sejalan dengan teori UTAUT yang menekankan pentingnya *performance expectancy* dan *social influence*. Namun, tantangan seperti kepercayaan konsumen, keamanan data, serta biaya promosi masih menjadi hambatan adopsi penuh. Oleh karena itu, kebijakan

pemerintah harus diarahkan pada penyediaan pelatihan keamanan siber, perlindungan konsumen digital, dan subsidi logistik bagi UMKM digital (Ausat & Peirisal, 2021).

UMKM menghadapi tantangan berlapis dalam memasuki dan bertahan di ranah *e-commerce*, mulai dari kendala teknologi dan SDM, keterbatasan modal finansial, hingga tantangan strategi pemasaran dan regulasi bisnis. Akses teknologi yang masih belum merata dan rendahnya kompetensi digital—seperti penggunaan *platform*, manajemen online, iklan digital, serta sistem pembayaran *fintech*—menjadi hambatan utama untuk performa dan efisiensi bisnis (Hidayat & Kholik, 2024). Selain itu, minimnya dana untuk investasi teknologi menyebabkan UMKM kesulitan adaptasi dan kurang mampu bersaing, terutama dalam hal konten menarik dan promosi efektif di *platform* kompetitif. Tantangan eksternal lain seperti kebijakan regulasi yang rumit, persaingan pasar yang agresif, serta infrastruktur logistik dan internet yang belum merata juga memperpanjang lintasan adaptasi digital mereka. Menjawab tantangan ini, strategi adaptasi mulai dari pelatihan literasi digital terstruktur, kolaborasi pemerintah–swasta–lembaga pendidikan untuk menyediakan infrastruktur dan pendampingan *e-commerce*, hingga kemitraan dengan *fintech* dan *platform* digital menjadi jalan keluar (Sitompul et al., 2025). Selain itu, inovasi produk, integrasi strategi *online-to-offline* (O2O), serta pemanfaatan kanal seperti *influencer*, *live-commerce*, dan bundling produk, turut dijadikan senjata adaptasi UMKM agar bisa bersaing di *platform* digital yang makin ramai (Hidayat & Kholik, 2024)

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Aspek	Temuan Lapangan	Teori Terkait	Implikasi
GMV dan jumlah pengguna	GMV meningkat dari US\$ 12,2 M (2018) → US\$ 65 M (2024), pengguna mencapai 189 juta	Difusi Inovasi (DOI)	Teknologi <i>e-commerce</i> masuk tahap early majority dan observability tinggi
Adopsi <i>e-commerce</i> oleh UMKM	Hanya 19–30% UMKM adopsi aktif	TOE (<i>Organizational Readiness</i>)	Perlu penguatan struktur internal dan pelatihan manajemen digital
Kesulitan UMKM dalam digitalisasi	Minimnya literasi digital dan dukungan teknologi	UTAUT (<i>Effort Expectancy</i>)	Perlu peningkatan kapasitas teknis dan digital skill
Kemudahan akses infrastruktur	QRIS digunakan oleh 50 juta pengguna dan 32 juta <i>merchant</i>	TOE (<i>Technological Context</i>)	Infrastruktur pembayaran mendukung adopsi ekosistem digital
Komunitas dan dukungan sosial	Peran pelatihan, komunitas, dan media digital	DOI (<i>Communication Channels</i>)	Perluasan saluran komunikasi inovasi dapat mempercepat keputusan adopsi

Aspek	Temuan Lapangan	Teori Terkait	Implikasi
Strategi <i>platform</i>	Shopee, Tokopedia, Tik Tok	UTAUT	Keberhasilan adopsi
	Shop pakai <i>live-commerce</i> , promosi, dan AI	(<i>Performance Expectancy</i>)	tergantung pada persepsi manfaat yang jelas
Pengaruh pemerintah	Program PMSE, pelatihan, subsidi digitalisasi UMKM	TOE (<i>Environmental Context</i>)	Intervensi pemerintah mendukung lingkungan adopsi yang stabil dan produktif
Kepercayaan dan keamanan	Masih banyak yang memilih COD, ragu soal keamanan data	UTAUT (<i>Social Influence, FC</i>)	Perlu peningkatan <i>trust system</i> dan edukasi keamanan transaksi digital

Kesimpulan

Penelitian ini berkontribusi dalam memperluas penerapan kerangka DOI–TOE–UTAUT secara integratif pada konteks UMKM Indonesia, dengan pendekatan literatur sistematis yang memperkuat dasar bagi intervensi kebijakan. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan online shop di Indonesia mengalami pertumbuhan luar biasa dalam kurun waktu 2018 hingga 2024, dengan GMV meningkat lebih dari lima kali lipat, dan jumlah pengguna aktif mencapai lebih dari 189 juta orang. Namun, di balik pertumbuhan konsumen digital yang tinggi, tingkat adopsi *e-commerce* oleh UMKM masih tergolong rendah, hanya mencapai 19–30% dari total pelaku usaha. Analisis dengan kerangka TOE, UTAUT, dan DOI menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi *e-commerce* oleh UMKM tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga sangat tergantung pada kesiapan organisasi, infrastruktur pendukung, serta persepsi terhadap manfaat nyata dari digitalisasi. Hambatan yang dihadapi UMKM meliputi keterbatasan literasi digital, minimnya akses infrastruktur, biaya promosi yang tinggi, serta kompetisi yang kuat dari pelaku besar di marketplace. Strategi adaptasi yang disarankan meliputi pelatihan digital, kolaborasi lintas sektor, integrasi fintech, dan pemanfaatan fitur seperti *live commerce* dan *bundling* produk. Untuk mewujudkan transformasi kewirausahaan digital yang inklusif dan berkelanjutan, diperlukan dukungan kolaboratif dari pemerintah, *platform* digital, dan lembaga pendidikan melalui kebijakan nyata, pendampingan, dan subsidi yang berpihak pada pelaku UMKM lokal.

Daftar Pustaka

Ausat, A. M. A., & Peirisal, T. (2021). Determinants of E-commerce Adoption on Business Performance: A Study of MSMEs in Malang City, Indonesia. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 20(2), 104–114. <https://doi.org/10.25077/josi.v20.n2.p104-114.2021>

Bank Indonesia. (2023). *Atas Inovasi dalam Efisiensi Operasional, QRIS Mengukir Prestasi di Asia Pasifik*.

- Google–Temasek–Bain & Company (2023). e-Conomy SEA Report 2023. (n.d.). *Country overview 3*.
- Hidayat, W. H., & Kholik, N. (2024). Implikasi Hukum atas Perubahan Bisnis UMKM: Strategi Adaptasi Era Digital dan E-commerce di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, 7(1), 70–84. <https://doi.org/10.38043/jah.v7i1.5052>
- Huda, N., Dyah, Rani, A., Bhima, S. E., & Adhinegara, Y. (2024). *Digital Economy Outlook 2025*. www.celios.co.id
- Indonesia.go.id - Transaksi QRIS Melonjak 226,54%, Revolusi Pembayaran Digital di Indonesia*. (2024).
- Indonesia's Digital Economy Still on Growth Track*. (2024).
- Kartini, K., Meylin Rahmawati, Sulistya Rini Pratiwi, Rika Wahyuni, & Istianah Asas. (2024). UMKM Cakap Digital melalui Penerapan E-Commerce: Studi Empiris di Kota Tarakan. *Jurnal Alwatzikhoebillah : Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 10(2), 318–331. <https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v10i2.2790>
- Nanang Wahyudin, Novita Herlissha, Christianingrum, & Dwi Rizki Aldiesi. (2022). The Utilization of E-Commerce and QRIS as Digital Payment Tools to Improve Sales Performance through Competitive Advantage in MSME. *Journal of Consumer Sciences*, 7(2), 134–147. <https://doi.org/10.29244/jcs.7.2.134-147>
- Prabowo, I. P. D. A. S., Arisa, N. N., & Arifansyah, M. (2024). *Analysis on E-Commerce Usage Adoption Based on Technology, Organization, and Environment at MSMEs in Balikpapan* (pp. 163–174). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-366-5_16
- Purnomo, S., & Suci Purwandari. (2024). Determinan Adopsi Teknologi Digital Pada UMKM di Indonesia. *SKETSA BISNIS*, 11(02), 296–318. <https://doi.org/10.35891/jsb.v11i02.5536>
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2019). Diffusion of innovations. In *An Integrated Approach to Communication Theory and Research, Third Edition* (pp. 415–433). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203710753-35>
- Setiyani, L., & Yeny Rostiani. (2021). Analysis of E-Commerce Adoption by SMEs Using the Technology - Organization - Environment (TOE) Model: A Case Study in Karawang, Indonesia. *International Journal of Science, Technology & Management*, 2(4), 1113–1132. <https://doi.org/10.46729/ijstm.v2i4.246>
- Sitompul, P. S., Sari, M. M., Miranda, C., Lumban Gaol, B., Harahap, L. M., William, J., Ps, I. V, Baru, K., Percut, K., Tuan, S., Serdang, D., & Utara, S. (2025). Transformasi Digital UMKM Indonesia : Tantangan dan Strategi Adaptasi di Era Ekonomi Digital.

Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini, 2, 9–18.
<https://doi.org/10.61132/jumbidter.v2i1.487>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Statista. (2024). *E-Commerce*. Retrieved June 20, 2025, from Statista (2024). E-commerce penetration in Indonesia.

Syifa. (2024). *Digital economy in Indonesia to attain a US\$90 billion in GMV by 2024* Heaptalk. Retrieved June 20, 2025, from <https://heaptalk.com/feature-news/digital-economy-in-indonesia-to-attain-a-us90-billion-in-gmv-by-2024/>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>