



Dampak *E-Commerce* Terhadap UMKM Di Indonesia: Peluang Dan Hambatan

Sultan Ali Alfaqih¹

¹Fakultas Business Management, Universitas Bina Nusantara, Bekasi, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Juli 3, 2025
Revised Juli 6, 2025
Received Juli 15, 2025

Kata Kunci:

Transformasi Digital,
E-Commerce,
Literasi Digital, Pemanfaatan
E-Commerce,
UMKM

Keywords:

Digital Transformation,
E-Commerce,
Digital Literacy, Utilization of
E-Commerce,
MSMEs

ABSTRACT

Transformasi digital telah mengubah pola konsumsi dan perilaku bisnis masyarakat, termasuk di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak e-commerce terhadap kinerja UMKM di Indonesia, dengan memfokuskan pada dua variabel utama, yaitu literasi digital dan pemanfaatan e-commerce. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui kuesioner daring dan dianalisis menggunakan alat statistik, termasuk uji validitas, reliabilitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik literasi digital maupun pemanfaatan e-commerce memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap dampak e-commerce. Nilai R-square sebesar 0,834 menunjukkan bahwa model yang dibangun mampu menjelaskan 83,4% variasi pada variabel dampak e-commerce. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kompetensi digital dan pemanfaatan teknologi bagi UMKM agar dapat bertahan dan berkembang di era ekonomi digital. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis dalam mendukung transformasi digital UMKM secara lebih efektif dan berkelanjutan.

ABSTRACT

Digital transformation has changed people's consumption patterns and business behavior, including in the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) sector. This study aims to analyze the impact of e-commerce on the performance of MSMEs in Indonesia, focusing on two main variables: digital literacy and e-commerce utilization. Using a descriptive quantitative approach, data were collected through an online questionnaire and analyzed using statistical tools, including validity, reliability, and hypothesis testing. The results show that both digital literacy and e-commerce utilization have a positive and significant influence on the impact of e-commerce. The R-square value of 0.834 indicates that the model built is able to explain 83.4% of the variation in the e-commerce impact variable. This finding emphasizes the importance of improving digital competence and utilizing technology for MSMEs to survive and thrive in the digital economy era. This research provides a practical contribution in supporting the digital transformation of MSMEs more effectively and sustainably..

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Sultan Ali Alfaqih
Fakultas Business Management, Universitas Bina Nusantara,
Bekasi , Indonesia
Email: arsyia.kusuma@binus.ac.id

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah pola konsumsi masyarakat secara signifikan, mendorong pergeseran dari kanal konvensional ke platform digital seperti e-commerce dan media sosial yang memfasilitasi akses informasi produk dan perilaku belanja impulsif [1]. Peningkatan ini turut diperkuat oleh pembangunan infrastruktur seperti Palapa Ring yang memperluas jangkauan teknologi dan internet, mendorong keterlibatan lebih banyak individu dalam ekosistem digital [2]. Pertumbuhan e-commerce pun meningkat tajam, terutama pasca pandemi COVID-19, yang menjadi pemicu utama percepatan adopsi e-commerce di berbagai negara, termasuk Indonesia [3][4][5]. Dengan kemudahan akses dan keterlibatan UMKM yang semakin tinggi, e-commerce kini menjadi fondasi utama dalam perdagangan digital [6]. Manfaatnya bagi pelaku usaha meliputi efisiensi operasional, otomatisasi rantai pasok, serta pengurangan biaya promosi dan distribusi [7][8][9]. E-commerce memungkinkan pelaku UMKM memperluas jangkauan pasar tanpa peningkatan biaya yang signifikan, menjadikannya alat strategis untuk pertumbuhan dan ekspansi usaha.

Namun demikian, digitalisasi UMKM juga menghadirkan tantangan kompleks. Meskipun peluangnya besar dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing [10][11], hambatan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan risiko keamanan data masih menghambat proses transformasi digital di kalangan usaha kecil [12][13]. Selain itu, tingkat adopsi e-commerce oleh UMKM Indonesia masih rendah dan belum banyak dikaji secara mendalam dalam konteks lokal [14][15][16]. Studi empiris tentang dampak langsung e-commerce terhadap kinerja usaha seperti omzet atau efisiensi operasional juga masih terbatas, khususnya di tingkat lokal [17]. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk menjawab kesenjangan antara potensi besar e-commerce dan rendahnya tingkat pemanfaatan oleh UMKM. Penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman yang relevan dan aplikatif agar digitalisasi UMKM dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan di Indonesia.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis dampak e-commerce terhadap kinerja UMKM di Indonesia. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengukur variabel-variabel numerik seperti tingkat adopsi teknologi digital dan indikator performa usaha secara objektif [35], [36]. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu metode non-probability sampling dengan pemilihan responden berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti telah aktif menggunakan e-commerce (misalnya Tokopedia, Shopee, Bukalapak), usaha telah berjalan minimal satu tahun, dan bersedia mengisi kuesioner [37]. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Form, sehingga memudahkan jangkauan responden secara lebih luas dan efisien dalam waktu dan biaya. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif melalui perhitungan frekuensi, persentase, dan rata-rata skor jawaban, dengan bantuan perangkat lunak Smart PLS. Analisis ini bertujuan untuk menyajikan profil, kecenderungan, dan pola umum perilaku responden secara ringkas dan sistematis. Uji validitas dan reliabilitas konstruk dalam model dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Reliabilitas internal instrumen diuji melalui Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, dengan kriteria nilai $\alpha > 0,6$, $\rho_a > 0,6$, dan $\rho_c > 0,7$ menunjukkan bahwa konstruk memiliki konsistensi internal yang baik.

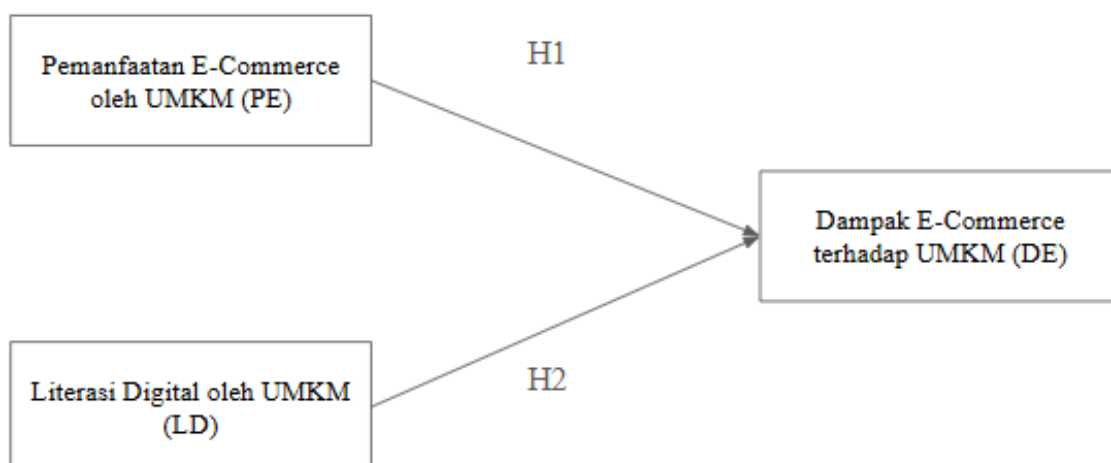
Sementara itu, validitas konvergen diuji menggunakan nilai Average Variance Extracted (AVE), di mana konstruk dianggap valid jika nilai AVE > 0,5. Uji hipotesis dilakukan berdasarkan signifikansi jalur (path coefficient) dan nilai t-statistik, dengan kriteria nilai $p < 0,05$ sebagai indikator hubungan yang signifikan antar variabel laten dalam model [42].

2.1 Literatur Review

E-commerce merupakan bentuk transaksi digital yang melibatkan proses jual beli barang, jasa, dan informasi melalui internet, mencakup aspek pemasaran, pelayanan pelanggan, hingga manajemen logistik [16][17][18]. Jenis-jenis e-commerce mencakup model B2C, B2B, dan C2C yang masing-masing memiliki karakteristik transaksi dan pelaku yang berbeda [19][20][21]. Manfaat utama e-commerce bagi pelaku bisnis mencakup efisiensi operasional, pengurangan biaya, serta perluasan jangkauan pasar, sedangkan bagi konsumen menawarkan kemudahan akses dan fleksibilitas berbelanja [17][22][23]. Di Indonesia, pertumbuhan platform seperti Tokopedia, Shopee, dan Bukalapak mendorong digitalisasi UMKM dan berperan dalam memperkuat ekosistem ekonomi digital nasional [24][25]. Dalam konteks UMKM, klasifikasinya berdasarkan aset dan omzet telah diatur dalam perundangan, dengan peran besar terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja [26][27][28]. UMKM juga terbukti tangguh menghadapi krisis ekonomi dan memiliki kontribusi sosial dalam pengurangan kemiskinan serta penciptaan lapangan kerja [29][30].

Digitalisasi menjadi strategi penting bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing melalui pemanfaatan teknologi seperti e-commerce, media sosial, serta sistem informasi [31a]. Namun, tingkat adopsi teknologi oleh UMKM masih tergolong rendah karena keterbatasan literasi digital, infrastruktur, dan sumber daya manusia [31][32][33]. Faktor-faktor seperti usia pemilik, tingkat pendidikan, dan skala usaha turut memengaruhi kesiapan digital UMKM [33]. Hasil survei nasional menunjukkan hanya 22% UMKM yang telah terhubung ke platform digital, menandakan adanya kesenjangan digital yang signifikan [34]. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa pelatihan, dukungan kebijakan, serta kolaborasi lintas sektor agar tercipta ekosistem digital yang inklusif dan adaptif, sehingga UMKM mampu berkembang di tengah disrupsi ekonomi digital.

2.2 Hipotesis Development



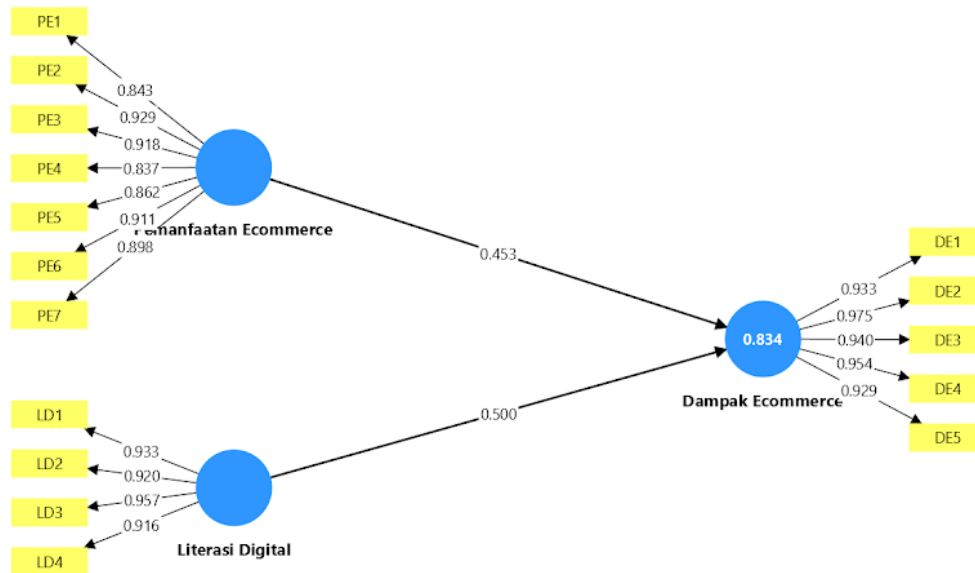
Gambar 1. Hipotesis

H1 : Pemanfaatan E-commerce oleh UMKM -> Dampak E-Commerce terhadap UMKM

Pemanfaatan e-commerce oleh UMKM memungkinkan peningkatan efisiensi operasional dan perluasan akses pasar yang berdampak positif terhadap pertumbuhan bisnis [17].

H2 : Literasi Digital oleh UMKM -> Dampak E-Commerce terhadap UMKM
 Tingkat literasi digital yang baik memungkinkan pelaku UMKM lebih efektif dalam mengadopsi teknologi e-commerce, sehingga meningkatkan daya saing dan kinerja usaha [31].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Result Model

3.1 Analisis Outer Loading

Nilai bobot faktor dari setiap indikator dalam penelitian ini dibandingkan dengan variabel latennya. Nilai beban faktor setiap indikator harus lebih besar dari 0,7. yang menunjukkan bahwa indikator tersebut valid secara konvergen, seperti yang ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Outer Loading

	Dampak E Commerce	Literasi Digital	Pemanfaatan E Commerce
DE1	0.933		
DE2	0.975		
DE3	0.940		
DE4	0.954		
DE5	0.929		
LD1		0.933	
LD2		0.920	
LD3		0.957	
LD4		0.916	
PE1			0.843
PE2			0.929
PE3			0.918
PE4			0.837
PE5			0.862
PE6			0.911
PE7			0.898

3.2 Construct Reliability and Validity

Untuk besaran nilai AVE (Average Variance Extracted) lebih besar dari nilai 0.5 dan Composite Reliability lebih besar dari nilai 0.7, yang mengindikasikan bahwa konstruk-konstruk yang digunakan memiliki reliabilitas yang sesuai. Tabel II di bawah ini menunjukkan konsistensi internal yang memadai di antara indikator-indikator untuk setiap konstruk.

Tabel 2. Construct Reliability and Validity

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Dampak Ecommerce	0.971	0.972	0.977	0.896
Literasi Digital	0.949	0.950	0.963	0.868
Pemanfaatan Ecommerce	0.954	0.954	0.962	0.785

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki reliabilitas dan validitas konvergen yang sangat baik. Variabel **Dampak E-commerce** memiliki nilai **Cronbach's Alpha sebesar 0,971**, **Composite Reliability** di atas 0,97, dan **AVE sebesar 0,896**, yang menunjukkan konsistensi dan kemampuan indikator dalam merepresentasikan konstruk. Demikian pula, **Literasi Digital** mencatat nilai **Alpha sebesar 0,949**, **Composite Reliability** di atas 0,95, dan **AVE sebesar 0,868**, yang mengindikasikan reliabilitas tinggi dan validitas yang kuat. Variabel **Pemanfaatan E-commerce** juga memenuhi kriteria, dengan **Alpha sebesar 0,954**, **Composite Reliability** di atas 0,96, dan **AVE sebesar 0,785**. Seluruh konstruk dalam model dinyatakan andal dan valid.

3.3 Analisis

Nilai **R square** menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen (eksogen) terhadap variabel dependen (endogen). Nilai ini tidak hanya digunakan dalam analisis regresi, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi kekuatan model secara keseluruhan. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel III, variabel **Dampak E-commerce** memiliki nilai **R² sebesar 0,834**, yang termasuk dalam **kategori tinggi**. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen dalam model mampu menjelaskan sebesar 83,4% variasi yang terjadi pada variabel Dampak E-commerce. Nilai **R square adjusted** sebesar **0,832** juga mengonfirmasi kestabilan model tersebut.

Tabel 3. R Square

	R-square	R-square adjusted
Dampak Ecommerce	0.834	0.832

3.4 Uji Hipotesis

Kedua variabel eksogen, yaitu **Literasi Digital** dan **Pemanfaatan E-commerce**, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap **Dampak E-commerce**, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur yang berada pada kategori pengaruh sedang hingga kuat. Temuan ini menegaskan bahwa penguasaan terhadap teknologi digital serta intensitas dalam memanfaatkan platform e-commerce merupakan faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan kinerja UMKM di era transformasi digital.

Tabel 4. Path Coefficients

	Path coefficients
Literasi Digital -> Dampak Ecommerce	0.500
Pemanfaatan Ecommerce -> Dampak Ecommerce	0.453

Berdasarkan hasil analisis koefisien jalur, diketahui bahwa Literasi Digital memiliki pengaruh positif dan cukup kuat terhadap Dampak E-commerce, dengan nilai koefisien sebesar 0,500. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat literasi digital yang dimiliki pelaku usaha, seperti pemahaman terhadap teknologi, kemampuan mengoperasikan perangkat digital, serta adaptasi terhadap platform daring, maka semakin besar pula manfaat yang diperoleh dari penggunaan e-commerce. Dengan demikian, literasi digital menjadi fondasi penting dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan bisnis.

Sementara itu, variabel Pemanfaatan E-commerce juga menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap Dampak E-commerce, dengan nilai koefisien sebesar 0,453. Nilai ini termasuk dalam kategori pengaruh sedang, yang mengindikasikan bahwa semakin intensif dan efektif pelaku usaha dalam menggunakan e-commerce, baik untuk promosi, transaksi, maupun komunikasi dengan pelanggan, maka semakin besar pula dampaknya terhadap pertumbuhan dan kinerja usaha secara menyeluruh.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa e-commerce memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan UMKM di Indonesia, khususnya dalam hal peningkatan efisiensi operasional, optimalisasi biaya, serta perluasan jangkauan pasar. Analisis menunjukkan bahwa dua variabel utama yang diuji, yaitu literasi digital dan pemanfaatan e-commerce, memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap dampak e-commerce. Literasi digital yang tinggi memungkinkan pelaku UMKM lebih cepat beradaptasi dengan perubahan teknologi dan mampu memanfaatkan berbagai fitur digital secara efektif. Di sisi lain, pemanfaatan e-commerce yang optimal tidak hanya meningkatkan efisiensi proses bisnis, tetapi juga membuka peluang pertumbuhan usaha melalui akses pasar yang lebih luas dan berkelanjutan. Dengan nilai R square sebesar 0,834, model penelitian ini menunjukkan tingkat prediktivitas yang kuat dan reliabel. Oleh karena itu, dibutuhkan komitmen yang berkelanjutan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, pelaku industri, dan lembaga pelatihan, untuk meningkatkan kapasitas digital UMKM melalui edukasi, penyediaan infrastruktur, dan dukungan regulasi. Strategi ini penting untuk membangun ekosistem digital yang inklusif, adaptif, dan mampu mendorong UMKM menjadi pilar ekonomi yang tangguh di era transformasi digital.

REFERENSI

- [1] Zair, I. O., Syobah, S. N., & Inayah, S. S. (2024). Social Change in the Digitalization Era of Indonesian Consumerism on E-Commerce Platforms. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 1-15. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/18995/12897>
- [2] Zaman, D., Khotami, W., Kurniawan, M. I., & Oktoberia, A. (2024). The Impact Of Digitalization On Changes In Public Consumption Behavior In The Digital Economy Era. *Oikonomia: Journal of Management Economics and Accounting*, 2(1), 30-38. <https://doi.org/10.61942/oikonomia.v2i1.259>

- [3] Permatasari, O. (2021). The role of e-commerce in community economic resurgence post COVID-19. *The International Journal of Business Review*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/10.17509/tjr.v4i1.34440>
- [4] Tiro Al-Makassariy, M. A. H., & Devia, V. (2022). Analisis pengaruh e-commerce dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 1(4). <https://doi.org/10.31219/osf.io/vusct>
- [5] UNCTAD. (2022). COVID-19 boost to e-commerce sustained into 2021, new UNCTAD figures show. <https://unctad.org/news/covid-19-boost-e-commerce-sustained-2021-new-unctad-figures-show>
- [6] Yadegaridehkordi, E., Nilashi, M., Ibrahim, O., & Sulaiman, A. (2022). ICT adoption and booming e-commerce usage in the COVID-19 era. *Frontiers in Psychology*, 13, 916843. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.916843>
- [7] Sharma, K. B. (2024). The impact of e-commerce on operational cost efficiency in modern businesses. *Sachetas*, 3(3), 56–62. <https://doi.org/10.55955/330006>
- [8] Jawad, S. G., & Mohammed, A. H. (2024). Cost reduction and efficiency boost through e-commerce strategies. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 19(3). <https://doi.org/10.21070/ijler.v19i3.1154>
- [9] Makad, S. (2021). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*, 11(3), 371–391. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- [10] Bahtiar, H., Rabbany, L. R., Bele, Y. F., Husna, M., & Matulesy, G. S. (2025). Digital transformation towards sustainability: Challenges and opportunities for Indonesian MSMEs. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 28(1), 131–150. <https://doi.org/10.24914/jeb.v28i1.13935>
- [11] Ainurrokhim, T., Citra Hati, K., & Adibta, N. D. (2024). Digital transformation in small and medium enterprises (SMEs): Challenges and opportunities in Indonesia. *Proceedings of the International Conference on Management, Entrepreneurship, and Business*, 1(1), 14–19. <https://doi.org/10.61132/icmeb.v1i1.40>
- [12] Restrepo-Morales, J. A., Ararat-Herrera, J. A., López-Cadavid, D. A., & Camacho-Vargas, A. (2024). Breaking the digitalization barrier for SMEs: a fuzzy logic approach to overcoming challenges in business transformation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13, 84. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00429-w>
- [13] Raharti, R., & Nasution, M. I. P. (2023). Analisis Dampak E-Commerce Terhadap Pengaruh Penjualan UMKM. *Jurnal Riset Manajemen*, 2(1), 171–178. <https://doi.org/10.54066/jurma.v2i1.1303>
- [14] Sari, N. K. N. Y., Ardani, W., & Kardini, N. L. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Adopsi E-Commerce dan Pengaruhnya terhadap Kinerja UMKM (Studi Kasus pada PT. Gieb Indonesia Denpasar). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 36589–36598. <https://doi.org/10.36589/jptam.v8i2.36589>
- [15] Sampelimbong, C., Tahirs, J. P., & Palimbong, S. M. (2024). Dampak Implementasi E-Commerce terhadap Kinerja Keuangan UMKM di Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 10813–10819.
- [16] Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58715-8>
- [17] Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: business, technology, society* (16th ed.). Pearson. <https://doi.org/10.4324/9781003016770>

- [18] AlGhamdi, R., Drew, S., & Al-Ghaith, W. (2011). Factors Influencing E-commerce Adoption by Retailers in Saudi Arabia: A Quantitative Analysis. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 2(1), 83–100. <https://doi.org/10.7903/ijecs.2.1.41>
- [19] Choshin, M., & Ghaffari, A. (2017). An investigation of the impact of effective factors on the success of e-commerce in small- and medium-sized companies. *Computers in Human Behavior*, 66, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.026>
- [20] Tiwari, R., & Singh, N. K. (2011). Impact of E-commerce on Business Performance: A Study with respect to Travel Industry. *International Journal of Computing & Business Research*, 2(2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1897289>
- [21] Yuan, Y., Archer, N., Connelly, C. E., & Zheng, W. (2010). Online Buyer Behavior: A Review and Agenda for Future Research. *Journal of Computer Information Systems*, 50(4), 12–19. <https://doi.org/10.1080/08874417.2010.11645461>
- [22] Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A. R., & Ahmad, N. (2015). Social media adoption and its impact on firm performance: The case of the UAE. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 21(6), 792–809. <https://doi.org/10.1108/IJEER-08-2014-0146>
- [23] Zhou, L., Dai, L., & Zhang, D. (2007). Online shopping acceptance model – A critical survey of consumer factors in online shopping. *Journal of Electronic Commerce Research*, 8(1), 41–62. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2184461>
- [24] Tisyani, A. S., & Sushandoyo, D. (2024). *E-Commerce Platforms as Business Agility Reinforcement To Compete In The Market: Cases Of Indonesian MSME*. *JIMS*, 1(1). <https://doi.org/10.58229/jims.v1i1.23>
- [25] Silaban, S., Kusnadi, N., & Feryanto, F. (2024). *The Impact of E-Commerce Implementation on the Performance of Micro and Small Industries in Indonesia*. *Agrisocionomics*, 8(1). <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v8i1.17725>
- [26] Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 93. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39653/uu-no-20-tahun-2008>
- [27] Yolanda, C. (2024). *Peran UMKM dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia*. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 2(3), 170–186. <https://doi.org/10.36490/jmdb.v2i3.1147>
- [28] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2025). *Pemerintah Dorong UMKM Naik Kelas Tingkatkan Kontribusi terhadap Ekspor Indonesia*. Retrieved from <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/6152/pemerintah-dorong-umkm-naik-kelas-tingkatkan-kontribusi-terhadap-ekspor-indonesia>
- [29] Aprieni, F. R. M., Oktaviani, T. N., & Rasyid, R. (2024). *UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia*. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Manajemen*, 2(4), 188–193. <https://doi.org/10.59024/jise.v2i4.976>
- [30] Ismail, K., Mardiana, R., & Hidayat, F. (2024). *Peranan UMKM dalam penguatan ekonomi Indonesia*. *Jurnal Neraca*, 7(2). <https://doi.org/10.31851/neraca.v7i2.14344>
- [31] Prasetyo, P. E., & Sutopo, W. (2021). Digital transformation and sustainable performance of small and medium enterprises: A conceptual framework. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010041>
- [32] Rafiah, K. K., Widiyanto, S., Kamal, I., Shofiana, A., Fajar, A. M., & Rudini, A. A. (2023). *Digital readiness of SMEs: An insight from Indonesia*. *AFEBI Management and Business Review*, 8(1), 34–47. <https://journal.afebi.org/index.php/ambr/article/download/517/281>
- [33] Yulius, H. (2022). Readiness of Indonesian MSMEs in adopting digital business model. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 24(1), 12–21.

- [34] Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistik e-commerce 2023*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/01/30/d52af11843aee401403ecfa6/statistik-e-commerce-2023.html>
- [35] Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A. R., & Ahmad, N. (2015). Social media adoption and its impact on firm performance: The case of the UAE. *Journal of Business Research*, 68(11), 2236–2241. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.12.010>
- [36] Hafitasari, I. A., Adzani, D. A., & Mafruhah, A. Y. (2022). *Analisis Hubungan E-Commerce terhadap UMKM di Indonesia*. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 5(2), 95–105. <https://doi.org/10.33005/jdep.v5i2.401>
- [37] Marsela, R., Syafitri, L., & Putri, A. U. (2024). *Pengaruh E-Commerce, Inovasi dan Sosial Media terhadap Pendapatan UMKM (Studi Kasus pada Toko Pakaian di Kecamatan Sako Palembang)*. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(3), 1413–1422. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i3.3301>
- [38] Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [39] Rahmawati, A., Hamdani, T. K., & Priatna, W. B. (2025). *Ecommerce Adoption and MSME Business Performance in Indonesia: Systematic Literature Review*. *Journal Scientific of Mandalika*, 6(9), 3512–3520. <https://doi.org/10.36312/vol6iss9pp3512-3520>
- [40] Yap, B. W., & Sim, C. H. (2011). *Comparisons of various types of normality tests*. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 81(12), 2141–2155. <https://doi.org/10.1080/00949655.2010.520163>
- [41] Nahm, F. S. (2016). *Nonparametric statistical tests for the continuous data: the basic concept and the practical use*. *Korean Journal of Anesthesiology*, 69(1), 8–14. <https://doi.org/10.4097/kjae.2016.69.1.8>
- [42] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>