

## Tren dan Tantangan Transformasi Digital pada UMKM: Systematic Literatur Review

Gustina Masitoh\*<sup>1</sup>, Yadi<sup>2</sup>, Miftakhur Rohmah<sup>3</sup>, Debi Carolina<sup>4</sup>, Afifah Azmiyati<sup>5</sup>

<sup>1, 3, 5</sup> Pendidikan Ekonomi, Universitas Nurul Huda, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>2</sup> Teknik Informatika, Institut Teknologi Pagar Alam, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>4</sup> Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mulia Darma Pratama, Sumatera Selatan, Indonesia

E-mail: [gustina@unuha.ac.id](mailto:gustina@unuha.ac.id)

*\*Corresponding Author*

### Article Info

#### Article history:

Received Jul 10, 2025

Revised Aug 20, 2025

Accepted Sept 05, 2025

#### Keywords:

Digitalisasi

Keuangan

Sistem

Transformasi UMKM

Teknologi

### ABSTRACT

Digital transformation has become a crucial requirement for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to enhance their competitiveness in the technological era. This study aims to examine the trends and challenges faced by MSMEs in the digitalization process through a systematic literature review (SLR) approach. A total of 35 scholarly articles published within the last five years were analyzed using specific inclusion and exclusion criteria. The findings indicate that the digitalization trends among MSMEs encompass the adoption of cloud-based technologies, the use of social media for marketing, the utilization of e-commerce platforms, and the integration of digital financial systems. However, the main challenges identified include low digital literacy, limited infrastructure, relatively high implementation costs, resistance to change, and insufficient policy support. This study not only provides a comprehensive understanding of the current state of MSME digital transformation but also identifies research gaps that have been rarely discussed. Furthermore, it offers strategic directions for researchers, MSME practitioners, and policymakers to develop more targeted strategies in accelerating and expanding digital transformation within Indonesia's MSME sector.



## 1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran vital dalam perekonomian Indonesia karena menjadi sumber utama mata pencaharian masyarakat dan penyerap tenaga kerja terbesar. Sejak sebelum masa kemerdekaan, aktivitas ekonomi rakyat telah hadir dalam bentuk usaha rumah tangga dan perdagangan tradisional, yang kemudian berkembang pesat menjadi berbagai jenis UMKM di setiap daerah [1]. Keberadaan UMKM tidak hanya memenuhi kebutuhan lokal yang tidak terlayani oleh industri besar, tetapi juga menciptakan peluang pasar yang unik dan berkontribusi terhadap pemerataan ekonomi.

Secara umum, UMKM memiliki keunggulan berupa struktur organisasi yang sederhana, fleksibilitas tinggi dalam menghadapi perubahan pasar, serta kedekatan sosial dengan konsumen yang memperkuat loyalitas pelanggan [2]. Fleksibilitas ini membuat UMKM mampu bertahan di tengah krisis ekonomi melalui kemampuan beradaptasi terhadap perubahan produk, layanan, atau skala

produksi [3]. Selain itu, sektor ini menjadi motor penting dalam penyerapan tenaga kerja dan wadah tumbuhnya wirausaha baru, sekaligus inkubator bagi inovasi berbasis kearifan lokal [4].

Namun, dinamika persaingan global dan kemajuan teknologi menuntut UMKM untuk melakukan transformasi digital agar tetap relevan dan kompetitif. Transformasi bisnis digital didefinisikan sebagai perubahan sistemik dalam organisasi yang didorong oleh teknologi digital dan layanan internet, yang mengubah cara pengelolaan dan penciptaan nilai bisnis [5]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital (DT) meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat daya saing dan keberlanjutan UMKM [6], [7] dopsi teknologi seperti *cloud computing*, e-commerce, media sosial, dan aplikasi keuangan terbukti berperan penting dalam mempercepat pertumbuhan usaha [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14].

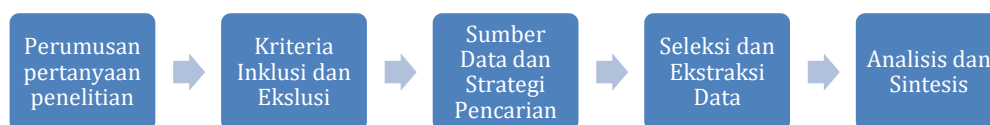
Kendati demikian, sebagian besar UMKM masih menghadapi berbagai kendala dalam mengimplementasikan teknologi digital, seperti keterbatasan sumber daya manusia dan keuangan, rendahnya literasi digital, serta infrastruktur yang belum merata [15]. Kondisi ini menciptakan kesenjangan adopsi teknologi antarwilayah dan memperlambat laju digitalisasi UMKM, terutama di daerah dengan akses terbatas terhadap infrastruktur teknologi informasi.

Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada kontribusi ekonomi dan ketahanan UMKM terhadap krisis, namun kajian yang secara spesifik meneliti efektivitas penerapan teknologi digital—khususnya sistem akuntansi berbasis komputer—masih terbatas. Sebagian besar studi belum mengaitkan digitalisasi akuntansi dengan peningkatan daya saing, efisiensi manajerial, serta keberlanjutan jangka panjang UMKM. Padahal, sistem akuntansi digital berpotensi menjadi instrumen strategis dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan transparansi laporan keuangan. Selain itu, masih sedikit penelitian yang menelaah kesiapan, hambatan adopsi, serta strategi adaptasi UMKM terhadap teknologi akuntansi digital, terutama berdasarkan karakteristik sektor usaha seperti perdagangan, kerajinan, atau pertanian.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tren dan tantangan digitalisasi UMKM melalui pendekatan *systematic literature review* (SLR). Analisis dilakukan terhadap 35 artikel ilmiah terbitan lima tahun terakhir untuk mengidentifikasi pola, hambatan, serta arah pengembangan transformasi digital di sektor UMKM. Secara akademik, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur mengenai kesiapan dan adaptasi digital UMKM di Indonesia, sementara secara praktis memberikan rekomendasi bagi pelaku usaha dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi yang lebih tepat sasaran untuk mempercepat transformasi digital UMKM.

## 2. METODE

Pada Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) [16], untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis tren serta tantangan dalam implementasi transformasi digital pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif terhadap perkembangan topik melalui telaah literatur yang terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Pendekatan ini juga digunakan untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan tidak hanya mencerminkan pandangan satu atau dua penelitian saja, tetapi mewakili pemahaman yang lebih luas mengenai fenomena yang sedang dikaji. Dengan menggunakan SLR, penelitian ini berupaya memetakan pola umum yang muncul dari berbagai studi, mengidentifikasi kesenjangan penelitian (*research gap*), serta memberikan arah bagi penelitian selanjutnya mengenai penerapan transformasi digital pada UMKM. Proses tinjauan dilakukan secara sistematis dengan mengikuti tahapan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Systematic Literatur Review

Berdasarkan pada Gambar 1 terlihat beberapa tahapan yang harus dilakukan diantaranya 1) Perumusan Pertanyaan Penelitian (*Research Question*) 2). Kriteria Inklusi pengumpulan artikel dalam rentang tahun 2019–2024, berbahasa Indonesia atau Inggris, berfokus pada digitalisasi UMKM, dan dipublikasikan pada jurnal ilmiah bereputasi. Eksklusi: Artikel non-ilmiah, tidak relevan dengan UMKM atau transformasi digital, serta duplikasi data. 3) Sumber Data dan Strategi Pencarian literatur dikumpulkan dari beberapa basis data daring seperti *Google Scholar*, *Scopus*, dan *ScienceDirect* dengan kata kunci: “transformasi digital UMKM”, “*digitalization of MSMEs*”, “*challenges of MSMEs digital adoption*”, dan “*digital transformation in small businesses*”. 4) Seleksi dan Ekstraksi Data artikel yang relevan diseleksi secara bertahap berdasarkan judul, abstrak, dan isi penuh. Data penting dari setiap studi seperti tahun, negara, pendekatan penelitian, tren yang ditemukan, dan tantangan digitalisasi dikumpulkan ke dalam tabel ekstraksi. 5) Analisis dan Sintesis data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik, untuk mengidentifikasi pola umum dari tren dan tantangan transformasi digital UMKM. Hasil dianalisis untuk memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam terhadap isu yang dikaji.

### 3. HASIL DAN ANALISIS

Penelitian ini menganalisis 35 artikel ilmiah yang terbit antara tahun 2019 hingga 2024 terkait transformasi digital pada UMKM. Hasil review mengungkapkan dua kategori utama: tren transformasi digital dan tantangan yang dihadapi UMKM dalam proses digitalisasi. Tiga tren dominan ditemukan dari literatur: 1). Adopsi teknologi digital banyak UMKM mulai mengimplementasikan teknologi seperti cloud computing, aplikasi *point-of-sale* (POS), dan sistem akuntansi digital. Teknologi ini memungkinkan efisiensi dalam pengelolaan operasional dan keuangan. 2). Pemanfaatan media sosial dan *e-commerce* strategi pemasaran melalui platform seperti Instagram, Facebook, dan marketplace meningkat signifikan. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran dari pemasaran konvensional ke pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar. 3). Digitalisasi layanan keuangan UMKM semakin banyak menggunakan layanan *fintech*, QRIS, dan aplikasi pembayaran digital, yang memudahkan transaksi sekaligus membentuk rekam jejak keuangan yang penting untuk akses permodalan. Hasil Literatur Sistematis disajikan pada Tabel 1.

Penggunaan perangkat lunak akuntansi secara signifikan meningkatkan ketetapan pencatatan keuangan. Studi yang menggunakan teknik pemrosesan citra dan machine learning pada sistem akuntansi menunjukkan tingkat akurasi 99,2% yang secara nyata menurunkan tingkat kesalahan pencatatan dan mendukung praktik akuntansi yang berkelanjutan [26]. Implementasi sistem akuntansi berbasis perangkat lunak juga terbukti mengurangi human error dan mempercepat proses verifikasi serta rekonsiliasi data, sehingga laporan keuangan menjadi lebih andal dan tepat waktu [27]. Selain itu, perangkat lunak seperti *accuate* memudahkan proses pembuatan faktur, pembayaran, dan perhitungan otomatis harga pokok penjualan, sehingga memperkuat akurasi laporan keuangan [28]. Sistem informasi akuntansi berbasis web juga membantu penyusunan laporan keuangan secara cepat sesuai kebutuhan institusi [29]. Tantangan implementasi pada perangkat lunak akuntansi terdapat beberapa hambatan, yaitu: pertama, keterbatasan sarana TIK yang merupakan banyak organisasi, terutama skala kecil dan menengah, masih menghadapi keterbatasan infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung sistem akuntansi digital [30].

Beberapa tantangan utama yang konsisten muncul di berbagai literatur meliputi: Rendahnya Literasi Digital Banyak pelaku UMKM masih belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dasar dalam penggunaan teknologi [31]. Hal ini menjadi hambatan signifikan dalam implementasi sistem digital. Keterbatasan Infrastruktur dan Akses Internet Di beberapa wilayah, terutama pedesaan, kualitas jaringan internet dan ketersediaan perangkat digital masih menjadi kendala utama. Kurangnya dukungan eksternal keterlibatan pemerintah dan lembaga keuangan dalam memberikan pelatihan, subsidi, maupun regulasi yang mendukung digitalisasi UMKM masih dirasa kurang merata dan belum terintegrasi dengan kebutuhan UMKM secara spesifik. Masalah keamanan data Kekhawatiran terhadap risiko kebocoran data dan kurangnya pemahaman tentang perlindungan data pribadi juga menjadi hambatan dalam penerapan sistem digital.

Tabel 1. Hasil Literatur Sistematis

Penulis dan Tahun	Judul dan Sumber	Konteks penelitian	Metode	Hasil
Sitompul, P.S, dkk. (2025)	Transformasi Digital UMKM Indonesia: Tantangan dan Strategi Adaptasi [17]	Literatur tentang UMKM di era digital	Literatur review kualitatif	Tantangan literasi rendah, modal terbatas, infrastruktur tidak merata. Solusinya: pelatihan dan dukungan Tahap 1). Kompetensi digital,
Utami, N. & Sitorus, O. F. (2024)	Transformasi Digital Usahaikro Mendukung Ekonomi Digital [18]	Pendampingan digitalisasi usaha mikro	Observasi dan wawancara	2) digitalisasi media, 3) inovasi dan jaringan (pelanggan dan transaksi naik)
Nastiti, A. (2024)	Transformasi digital UMKM: Ekspansi pasar & kemudahan pembayaran digital [19]	Strategi pemasaran dan pembayaran digital	Pengabdian masyarakat	Qris dan <i>e-commerce</i> perluas pasar dan mudahkan transaksi UMKM.
Zusrony, E. Dkk (2023)	Analisis Persepsi Adopsi Qris pada pelaku UMKM [20]	Persepsi UMKM terhadap Qris	Survey, Model TAM	Niat adopsi diengaruhi persepsi kemudahan, kegunaan, dan resiko.
Pratamansyah, S. R. (2024)	Transformasi digital dan pertumbuhan UMKM [21]	Dampak digitalisasi terhadap kinerja UMKM	Analisis data	Transformasi digital berdampak positif pada pertumbuhan dan kinerja UMKM
Putri, M. K. & Najib, M. F. (2023)	Pengaruh adopsi teknologi digital terhadap kinerja cafe UMKM bandung [22]	UMKM cafe bandung	Kuantitatif, PLS-SEM	Teknologi digital tngkatkan nilai ekonomi dan sosial; nilai sosial lebih signifikan
Fathoni, I. & Asfiah, N. (2024)	Transformasi digital UMKM pasca pandemi [23]	UMKM pasca COVID-19	Deskriptif kuantitatif	Adopsi <i>e-commerce</i> , media sosial, pembayaran diital nail; kendala infrastruktur, literasi dan pendanaan
Astuti, Y.P.D (2024)	Kesiapan adopsi aplikasi POS digital [24]	Kesiapan impementasi POS digital	I-TOE Framework evaluasi kesiapan	Kesiapan dtentukan faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan
Wulandari, A., Dompok, T, Salsabila, L. (2024)	Strategi adopsi teknologi UMKM di batam [25]	Studi kasus UMKM batam	Observasi, wawancara	Edukasi, pelatihan, kolaborasi. Percepatan adopsi teknologi UMKM
Jahroh, S., Saptono, I T., Alyani, I. (2023)	Penggeak transformasi digital UMKM	Faktor pendorong digitalisasi UMKM nasional	Suvey	Orientasi dan kapasitas digital serta dukungan pemerintah. Dorong tansfomasi: komunitas kurang signifikan

#### 4. DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren transformasi digital UMKM berpusat pada adopsi teknologi berbasis cloud, penggunaan media sosial untuk pemasaran, pemanfaatan e-commerce, serta integrasi sistem keuangan digital. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi tidak hanya sebatas inovasi teknis, tetapi juga menjadi strategi bertahan hidup dalam menghadapi perubahan pasar yang dinamis. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian [21] yang menemukan bahwa transformasi digital memberikan dampak positif pada pertumbuhan dan kinerja UMKM. Dengan demikian, hasil kajian ini berhasil menjawab pertanyaan penelitian terkait bagaimana tren digitalisasi memberi kontribusi terhadap keberlanjutan UMKM di Indonesia.

Di sisi lain, penelitian juga menegaskan bahwa tantangan utama dalam proses digitalisasi UMKM terletak pada rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, biaya implementasi yang tinggi, serta resistensi terhadap perubahan. Hal ini memperkuat temuan [17] yang menyebutkan bahwa literasi rendah dan modal terbatas masih menjadi hambatan utama bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi digital. Namun, hasil penelitian ini juga menyoroti peran minimnya dukungan kebijakan, yang belum banyak dibahas secara detail dalam studi sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menekankan pentingnya peran regulasi dan intervensi kebijakan dalam mempercepat digitalisasi UMKM.

Beberapa hasil yang muncul juga menunjukkan perbedaan dengan penelitian terdahulu, khususnya dalam konteks kesiapan sektor UMKM untuk menggunakan aplikasi akuntansi digital. [24] menekankan bahwa kesiapan dipengaruhi oleh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan, sementara penelitian ini menunjukkan bahwa faktor sosial-budaya dan keterbatasan wilayah juga memiliki pengaruh signifikan. Perbedaan ini menandakan bahwa konteks lokal Indonesia, terutama di

daerah pedesaan, memberikan dinamika unik yang tidak selalu selaras dengan temuan di wilayah perkotaan atau negara lain. Oleh sebab itu, kontribusi penelitian ini memperluas perspektif literatur dengan mengaitkan transformasi digital dengan variasi sosial-ekonomi antarwilayah.

Implikasi teoritis dari penelitian ini adalah bahwa transformasi digital pada UMKM tidak dapat dipahami hanya sebagai fenomena teknologi, melainkan juga sebagai proses multidimensi yang melibatkan manusia, budaya, dan kebijakan [12], [15]. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah dan lembaga pendukung untuk merancang program pelatihan literasi digital yang lebih terarah. Selain itu, penting bagi UMKM untuk memperoleh akses pada infrastruktur dan pembiayaan digital agar dapat memaksimalkan manfaat teknologi. Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan literatur yang dibatasi hanya lima tahun terakhir, sehingga mungkin belum menangkap dinamika jangka panjang transformasi digital UMKM.

## 5. KESIMPULAN

Transformasi digital pada UMKM tidak hanya berkaitan dengan teknologi, namun juga erat kaitannya dengan sumber daya manusia, kebijakan, dan kesiapan infrastruktur. Oleh karena itu, pendekatan holistik diperlukan dalam mendukung proses digitalisasi UMKM. Dukungan pelatihan, peningkatan literasi digital, serta kebijakan insentif sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan proses digitalisasi ini. Proses digitalisasi juga harus mempertimbangkan aspek budaya organisasi agar penerapan teknologi berjalan efektif.

Berdasarkan hasil kajian sistematis terhadap literatur ilmiah selama periode 2019 hingga 2024, penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital pada UMKM menunjukkan perkembangan positif dengan tren utama berupa adopsi teknologi digital, pemanfaatan media sosial dan *e-commerce*, serta integrasi layanan keuangan digital. Transformasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional UMKM, tetapi juga membuka peluang baru dalam pemasaran dan pembiayaan. Penggunaan platform digital memungkinkan UMKM untuk memperluas jaringan pelanggan secara signifikan. Selain itu, inovasi produk dan layanan digital turut mendorong pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan.

Namun, di sisi lain, tantangan yang dihadapi masih cukup kompleks. Kendala seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, minimnya dukungan kebijakan, serta isu keamanan data menjadi penghambat signifikan dalam proses digitalisasi UMKM. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kolaboratif antara pemerintah, pelaku industri, dan lembaga pendidikan dalam merancang strategi pendampingan dan pelatihan yang berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi penelitian lanjutan serta acuan kebijakan dalam mendukung percepatan transformasi digital UMKM di era ekonomi digital.

## REFERENSI

- [1] M. A. Yuzakhri, H. Harmain, and Y. S. J. Nasution, "Pengaruh Karakteristik Wirausaha, Modal Usaha, Sistem Informasi Akuntansi terhadap Keberhasilan UMKM Desa Bandar Setia," *Kompak J. Ilm. Komputerisasi Akunt.*, vol. 16, no. 1, pp. 199–208, Jun. 2023, doi: 10.51903/kompak.v16i1.1127.
- [2] D. N. Petra, M. N. Innayah, W. Purwidiyanti, and R. F. Utami, "Driving MSME Success: Unveiling the Impact of Digital Literacy, Financial Literacy, Innovation, and Human Capital," *Kompak J. Ilm. Komputerisasi Akunt.*, vol. 18, no. 1, pp. 42–54, Jul. 2025, doi: 10.51903/mcrbv35.
- [3] K. A. Власенко and K. A. Vlasenko, "Анализ состояния малого и среднего бизнеса в кризисный период," *Ученые записки Российской академии предпринимательства*, vol. 22, no. 1, pp. 47–51, 2023, doi: 10.24182/2073-6258-2023-22-1-47-51.
- [4] G. Masitoh, "Pelatihan dan Pendampingan Pemasaran Berbasis Digital Marketing produk UMKM Tahu Bu Siti Bandarjaya," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 5, no. 4, pp. 4721–4728, 2024, doi: 10.55338/jpkmn.v5i4.4305.
- [5] N. Urbach *et al.*, "The Impact of Digitalization on the IT Department," *Bus. Inf. Syst. Eng.*, vol. 61,

- no. 1, pp. 123-131, 2019, doi: 10.1007/s12599-018-0570-0.
- [6] C.-L. Chen, Y.-C. Lin, W.-H. Chen, C.-F. Chao, and H. Pandia, "Role of Government to Enhance Digital Transformation in Small Service Business," *Sustainability*, vol. 13, no. 3, p. 1028, 2021, doi: 10.3390/su13031028.
- [7] S. Sulastri, H. Mulyadi, D. Disman, H. Hendrayati, and H. Purnomo, "Resilience Acceleration Model of Small and Medium Enterprises Through Digital Transformation," *J. East. Eur. Cent. Asian Res.*, vol. 10, no. 4, pp. 609-619, 2023, doi: 10.15549/jeecar.v10i4.1355.
- [8] T. M. Yuen and S. Baskaran, "Going Digital for SMES: Adapting Business Model and Seizing Opportunities to Achieve Sustainable Business Performance," *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci.*, vol. 13, no. 2, pp. 437-449, 2023, doi: 10.6007/ijarbss/v13-i11/19401.
- [9] K. Al Omoush, C. Lassala, and S. Ribeiro-Navarrete, "The Role of Digital Business Transformation in Frugal Innovation and SMEs' Resilience in Emerging Markets," *Int. J. Emerg. Mark.*, vol. 20, no. 1, pp. 366-386, 2025, doi: 10.1108/ijoem-12-2022-1937.
- [10] I. Khurana, D. K. Dutta, and A. S. Ghura, "SMEs and Digital Transformation During a Crisis: The Emergence of Resilience as a Second-Order Dynamic Capability in an Entrepreneurial Ecosystem," *J. Bus. Res.*, vol. 150, pp. 623-641, 2022, doi: 10.1016/j.jbusres.2022.06.048.
- [11] N. L. D. E. Trisnawati and L. P. Dewi, "Analisis Perkembangan Kinerja Keuangan UMKM Dilihat Dari Optimalisasi Pengelolaan Bantuan Dana Desa dan Literasi Keuangan Pelaku UMKM (Studi Kasus UMKM Didesa Kubutambahan)," *Kompak J. Ilm. Komputerisasi Akunt.*, vol. 17, no. 2, pp. 41-48, Nov. 2024, doi: 10.51903/kompak.v17i2.2062.
- [12] R. Martínez-Peláez *et al.*, "Role of Digital Transformation for Achieving Sustainability: Mediated Role of Stakeholders, Key Capabilities, and Technology," *Sustainability*, vol. 15, no. 14, p. 11221, 2023, doi: 10.3390/su151411221.
- [13] A. U. Putri, D. Mirani, and T. Khairunnisyah, "Digital Transformation for MSME Resilience in The Era of Society 5.0," in *IAPA Proceedings Conference, "New Public Governance: Reflection on Administration Science"*, Indonesian Association for Public Administration IAPA, 2023, pp. 154-174. doi: 10.30589/proceedings.2023.886.
- [14] E. A. Manapa Sampetoding and M. Er, "Digital Transformation of Smart Village: A Systematic Literature Review," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 239, no. 2, pp. 1336-1343, 2024, doi: 10.1016/j.procs.2024.06.304.
- [15] L. F. Panduwinata, W. T. Subroto, and N. C. Sakti, "Digitalization on Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) : A Systematic Literature Review," *Int. J. Econ. Commer. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 397-409, 2025, doi: 10.62951/ijecm.v2i1.435.
- [16] D. Firman, "Sistem Akuntansi Manajemen dan Pengambilan Keputusan UMKM: Review Literatur terhadap Efektivitas dan Kesiapan Digital," *Balanc. J. Akunt. dan Manaj.*, vol. 3, no. 3, pp. 131-138, Nov. 2024, doi: 10.59086/jam.v3i3.769.
- [17] P. S. Sitompul, M. M. Sari, C. Miranda, and B. Lumban, "Transformasi Digital UMKM Indonesia: Tantangan dan Strategi Adaptasi di Era Ekonomi Digital 1-4 Universitas Negeri Medan," *J. Manaj. Bisnis Digit. Terkini*, vol. 2, no. 2, p. 487, 2025, doi: 10.61132/jumbidter.v2i2.487.
- [18] N. Utami and O. F. Sitorus, "Transformasi Digital Usaha Mikro Mendukung Ekonomi Digital," *JPEK (Jurnal Pendidik. Ekon. dan Kewirausahaan)*, vol. 8, no. 3, pp. 1119-1126, 2024, doi: 10.29408/jpek.v8i3.25796.
- [19] A. Nastiti, "Transformasi Digital UMKM: Strategi Ekspansi Pasar dan Kemudahan Pembayaran di Era Digital," *J. Pengabd. Masy. Nusant.*, vol. 4, no. 2, p. 230, 2024, doi: 10.35870/jpmn.v4i2.3468.
- [20] M. S. D. Prayoga, S. Aristawati, P. N. Agustin, F. D. Agustin, and N. Asitah, "Transformasi Pembayaran Digital di Era Ekonomi Digital: Analisis Efisiensi dan Dampaknya terhadap UMKM," *Nusant. Entrep. Manag. Rev.*, vol. 3, no. 1, pp. 29-38, 2025, doi: 10.55732/nemr.v3i1.1563.
- [21] S. R. Pratamansyah, "Transformasi Digital dan Pertumbuhan UMKM: Analisis Dampak Teknologi pada Kinerja Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia," *J. Akuntansi, Manajemen, dan Perenc. Kebijakan*, vol. 2, no. 2, p. 17, 2024, doi: 10.47134/jampk.v2i2.475.

- [22] M. K. Putri and M. F. Najib, "Pengaruh Adopsi Teknologi Digital dan Value Creation terhadap SME Performance pada UMKM Cafe di Kota Bandung," *JPPi (Jurnal Penelit. Pendidik. Indones.*, vol. 10, no. 2, pp. 677–692, 2024, doi: 10.29210/020243028.
- [23] I. Fathoni and N. Asfiah, "Transformasi Digital Bisnis UMKM di Indonesia Setelah Masa Pandemi," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 10219–10236, 2024, doi: 10.31004/innovative.v4i3.11354.
- [24] Y. P. D. Astuti, "Analisis Kesiapan Transformasi Digital UMKM dalam Penggunaan Aplikasi Pos Digital System dengan Metode I-Toe Framework," *J. Ekon. Manaj. Akunt.*, vol. 30, no. 1, pp. 175–184, 2024, doi: 10.59725/ema.v30i1.195.
- [25] A. Wulandari, T. Dompok, and L. Salsabila, "Transformasi Digital UMKM Studi Kasus Strategi Adopsi Teknologi," *JOPPAS J. Public Policy Adm. Silampari*, vol. 6, no. 1, pp. 21–30, 2024, doi: 10.31539/joppas.v6i1.11117.
- [26] D. Koç and F. Koç, "A Machine Learning and Deep Learning-Based Account Code Classification Model for Sustainable Accounting Practices," *Sustain.*, vol. 16, no. 20, p. 8866, 2024, doi: 10.3390/su16208866.
- [27] U. Widya and D. Pontianak, "Improving the Accuracy of Financial Reports with the Right Accounting System Wendy 1," *Dhana J. Akunt.*, vol. 1, no. 4, pp. 22–28, 2024, doi: 10.62872/phvdhc33.
- [28] N. Komang, U. Krisna, N. Luh, and P. Uttari, "Implementation of Accounting Record Using Accurate Software at CV. Tresna," *J. Appl. Sci. Accounting, Financ. Tax*, vol. 7, no. 2, pp. 117–126, 2024, doi: 10.31940/jasafint.v7i2.117-126.
- [29] K. Haq and S. Suendri, "Implementasi Metode Accrual Basis Pada Sistem Informasi Keuangan," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 562–568, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i2.2924.
- [30] S. Surtikanti, L. Lutfiah, I. Lutfiah, and I. Febriani, "Application Design for Recording Financial Statements," *Int. J. Res. Appl. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2021, doi: 10.34010/injuratech.v1i1.5455.
- [31] S. Sulia, M. Mie, and I. M. Situmorang, "Pelatihan Software Akuntansi Accurate dalam Menghadapi Dunia Kerja di SMA Swasta Wiyata Dharma Medan," *J. Pengabd. Pada Masy. Methabdi*, vol. 3, no. 1, pp. 59–65, 2023, doi: 10.46880/methabdi.vol3no1.pp59-65.