



## Optimalisasi Potensi Ekonomi UMKM Produk Lokal Melalui Transformasi Digital Kota Banda Aceh

Mahdi<sup>1</sup>, Ulfia<sup>2\*</sup>, Rahmi<sup>3</sup>, Maryam<sup>4</sup>, Khairiyah Sandi<sup>5</sup>, Sarifa Ayunda<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Serambi Mekkah, Sukadamai, Lueng Bata, Kota Banda Aceh, 23127, Indonesia

### ARTICLE INFORMATION

Received: September 23, 2024  
Revised: October 15, 2024  
Available online: October 20, 2024

### KEYWORDS

*Transformasi Digital, Digitalisasi, Strategi, Potensi Ekonomi, UMKM*

### CORRESPONDENCE

E-mail: [ulfia@serambimekkah.ac.id](mailto:ulfia@serambimekkah.ac.id)

### A B S T R A C T

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berperan signifikan dalam perekonomian Indonesia, termasuk di Provinsi Aceh, dengan berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja pendistribusian pendapatan. Meskipun demikian, UMKM yang memproduksi produk lokal Aceh masih menghadapi berbagai tantangan dalam mengadopsi teknologi digital secara optimal, terutama terkait keterbatasan akses, keterampilan dan pemahaman terhadap teknologi. Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, digitalisasi merupakan kunci untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan UMKM. Namun, transformasi digital di Aceh memerlukan pendekatan khusus yang mempertimbangkan kondisi sosial, budaya, serta regulasi yang unik di daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi ekonomi UMKM produk lokal di Ibukota Provinsi Aceh melalui pengembangan strategi transformasi digital yang efektif. Penelitian ini mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi oleh UMKM dalam adopsi teknologi digital, menyusun strategi transformasi digital yang relevan, serta menganalisis dampak transformasi digital terhadap pertumbuhan ekonomi UMKM, peningkatan daya saing di pasar global, dan inklusi digital bagi UMKM yang belum terlibat dalam ekonomi digital.

### PENDAHULUAN

UMKM merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia, termasuk di Provinsi Aceh, khususnya di Ibukota Provinsi Aceh (Nofrisel, Setiawan, Arubusman, Octora, & Kholdun, 2023; Rafiah et al., 2022). Di Aceh, UMKM berkontribusi signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja, penyediaan barang dan jasa, serta mendistribusikan pendapatan (Abdurohim, 2023; Jauhar, 2024). Berdasarkan data dari Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Aceh (2023), UMKM di Aceh mencakup lebih dari 90% dari total unit usaha yang ada, dan menyerap sekitar 60% tenaga kerja lokal. Namun, untuk terus berkembang dan mempertahankan kontribusi ini, transformasi digital menjadi hal yang penting.

Transformasi digital telah menjadi kunci utama dalam meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi, terutama bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Anatan & Nur, 2023; Rafiah et al., 2022). Namun, UMKM produk lokal di Ibukota Provinsi Aceh masih menghadapi tantangan dalam mengadopsi teknologi digital secara efektif, mulai dari keterbatasan akses ke pasar, modal, hingga pemanfaatan teknologi. Faktor-faktor seperti keterbatasan aksesibilitas, keterampilan, dan pemahaman tentang manfaat teknologi digital menjadi penghambat utama bagi UMKM tersebut (Eliana, Widayani, & Isma, 2023). Selain itu, kondisi sosial, budaya, dan regulasi yang unik di Aceh, seperti penerapan syariat Islam dan nilai-nilai adat yang kuat, memerlukan pendekatan yang khusus dalam mengimplementasikan strategi transformasi digital (Zakiah, Munira, Rasidah, & Aulianshah, 2023). Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, digitalisasi

menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing UMKM. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat membuka peluang baru bagi UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat basis pelanggan (Abdurohim, 2023; Anatan & Nur, 2023; Sari & Santoso, 2019). Penelitian ini akan menggali lebih dalam tentang cara-cara mengoptimalkan potensi ekonomi UMKM produk lokal melalui transformasi digital di Ibukota Provinsi Aceh.

Permasalahan eksternal UMKM meliputi kendala keuangan, birokrasi, dan infrastruktur, dengan akses pendanaan yang sulit serta rendahnya literasi digital menjadi permasalahan utama (Anatan & Nur, 2023; Mosavi & Triansyah, 2023). Selain itu, permasalahan internal seperti keterbatasan sumber daya dan literasi digital, termasuk kurangnya pengetahuan manajemen organisasi dan adopsi teknologi pemasaran digital, juga menjadi tantangan signifikan bagi UMKM (Anatan & Nur, 2023). Untuk mengatasi tantangan ini, transfer ilmu pengetahuan dari perguruan tinggi melalui kemitraan telah diusulkan sebagai strategi efektif. Urgensi strategi ini terletak pada meningkatnya produktivitas dan kinerja UMKM di era Industri 4.0 (Abdurohim, 2023; Anand, Muskat, Creed, Zutshi, & Csepregi, 2021). Beberapa program yang dirancang untuk menyelesaikan masalah tersebut meliputi Pasar Gotong Royong, Aceh Creative Store, Peduli Produk Lokal, dan Asuh UMKM, yang telah diluncurkan dengan tujuan meningkatkan literasi digital, memperluas pasar, dan memperkuat daya saing UMKM di era digital (Anatan & Nur, 2023). Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh Dinas Koperasi dan UMKM Aceh (2023), program Pasar Gotong

Royong berhasil meningkatkan pendapatan UMKM peserta hingga 30% dalam waktu enam bulan setelah pelatihan, menunjukkan efektivitas program dalam memperluas akses pasar dan meningkatkan keterampilan pemasaran digital. Namun, tantangan besar masih terjadi, karena sebagian besar UMKM belum tersentuh oleh digitalisasi. Data dari Kementerian Koperasi dan UKM (2021) menunjukkan bahwa hanya 19% UMKM yang memanfaatkan e-commerce pada awal tahun 2021, angka ini masih jauh di bawah rata-rata nasional yang mencapai 25% (Andini, Nafiza, Fernando, & Yunita, 2021). Oleh karena itu, meningkatkan literasi digital dan menggalakkan adopsi teknologi menjadi prioritas penelitian ini dalam mempersiapkan UMKM menghadapi kompetisi global di era Industri 4.0 (Rafiah et al., 2022).

Penelitian terkait digitalisasi menjadi tren dalam beberapa tahun terakhir, baik di Indonesia maupun di mancanegara (Muhammad, 2022). Beberapa penelitian telah menyoro pentingnya digitalisasi dalam meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi UMKM (Anatan & Nur, 2023; Kilay, Simamora, & Putra, 2022). Selain itu, adopsi platform e-commerce dan pasar online semakin meningkat, baik di tingkat nasional maupun lokal, yang berdampak positif terhadap peningkatan penjualan dan akses pasar bagi UMKM (Nofrisel et al., 2023). Studi evaluasi telah menunjukkan bahwa program pelatihan dan pendampingan memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan UMKM terkait digitalisasi (Ambarwari, Widyawati, & Yuniarti, 2022). Beberapa negara telah mengeluarkan regulasi dan kebijakan untuk mendukung digitalisasi UMKM, termasuk insentif fiskal, bantuan teknis, dan fasilitasi akses ke infrastruktur digital (Kilay et al., 2022).

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan paradigma interpretif, yang bertujuan untuk memahami bagaimana transformasi digital dapat mengoptimalkan potensi ekonomi UMKM produk lokal di Ibukota Provinsi Aceh. Paradigma interpretif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengalaman dan perspektif UMKM dalam proses adopsi teknologi digital.

Studi kasus intrinsik diterapkan sebagai jenis studi kasus kualitatif, dengan maksud untuk menggali dan menganalisis secara mendalam fenomena tertentu dalam konteks spesifik, yaitu UMKM produk lokal di Banda Aceh. Studi kasus intrinsik ini sesuai karena penelitian berusaha untuk memahami faktor-faktor khusus yang mempengaruhi adopsi digital di wilayah tersebut, termasuk kondisi sosial-budaya, kebijakan lokal, serta karakteristik unik dari UMKM di Banda Aceh.

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan proses adopsi teknologi digital dan dampaknya pada UMKM, termasuk kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Penelitian dilakukan di Banda Aceh, sebagai pusat kegiatan ekonomi di Provinsi Aceh dengan lebih dari 7.000 UMKM aktif yang berkontribusi signifikan terhadap ekonomi daerah (Dinas Koperasi dan UMKM Aceh, 2023). Konteks lokal ini dipilih untuk memahami bagaimana transformasi digital dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai dengan kondisi ekonomi dan sosial di Banda Aceh.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM yang bergerak di bidang produk lokal di Banda Aceh. Kriteria

purposive sampling diterapkan untuk memilih sampel yang terdiri dari 100 UMKM, dengan fokus pada UMKM yang telah atau sedang dalam proses adopsi teknologi digital. Kriteria pemilihan sampel mencakup jenis produk, skala usaha, serta tingkat adopsi teknologi digital (misalnya, penggunaan e-commerce, platform media sosial, atau aplikasi manajemen usaha digital). Pemangku kepentingan seperti pemerintah daerah, lembaga pendukung UMKM, dan akademisi juga dilibatkan melalui wawancara untuk mendapatkan perspektif kebijakan dan strategi pendampingan digitalisasi.

Data dikumpulkan melalui teknik sebagai berikut:

Wawancara mendalam dengan pemilik atau manajer UMKM, serta pejabat pemerintah dan pakar ekonomi digital. Wawancara ini dilakukan secara semi-terstruktur, dengan pertanyaan yang berkaitan dengan tantangan adopsi teknologi, manfaat digitalisasi, serta kebijakan yang mendukung atau menghambat transformasi digital UMKM.

Observasi partisipatif dilakukan selama dua minggu di lapangan untuk melihat langsung bagaimana teknologi digital diterapkan dalam operasional UMKM, terutama dalam pemasaran, manajemen persediaan, dan interaksi pelanggan. Observasi ini dilakukan pada UMKM dengan variasi skala dan sektor untuk mendapatkan perspektif yang beragam.

Studi dokumentasi untuk mengumpulkan data sekunder dari laporan UMKM, kebijakan pemerintah terkait digitalisasi, serta literatur pendukung. Dokumen-dokumen ini membantu menganalisis perkembangan kebijakan dan tren adopsi teknologi di Banda Aceh serta menyediakan informasi latar belakang yang relevan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, di mana temuan dari wawancara, observasi, dan studi dokumentasi dikelompokkan ke dalam tema-tema utama seperti tantangan adopsi digital, peran kebijakan pemerintah, serta dampak digitalisasi terhadap peningkatan daya saing UMKM. Triangulasi data dari berbagai sumber (wawancara, observasi, dan dokumentasi) digunakan untuk meningkatkan validitas temuan dan memastikan bahwa hasil penelitian mencerminkan realitas di lapangan secara akurat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Data

Hasil data diri responden pada tabel 1, dari sebanyak 100 responden menunjukkan secara umum paling banyak pelaku UMKM adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 92 % dan laki-laki sebanyak 8 %. Usia terbanyak para pelaku UMKM sebesar 46 % pada usia 31 – 40 tahun pada usia-usia produktif, kemudian usia 41 – 50 sebesar 32 %, sedangkan usia 20 – 30 tahun berada sebesar 16 % dan paling rendah berada pada usia 50 ke atas sebesar 6 %. Pendidikan terbanyak pada jenjang D3/S1 yaitu sebesar 64 %, kategori usaha terbanyak adalah kuliner sebanyak 74 % kemudian diikuti oleh fashion sebanyak 14 %, jasa sebanyak 8 % dan handycraf sebesar 4 %.

Berikut ini Tabel 1, merupakan tabel data deskriptif data diri responden yang terdiri dari Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, dan Jenis Usaha.

Tabel 1. Data Diri Responden

Data Diri	Persentase	Keterangan
Jenis Kelamin	92,0 %	Perempuan
	8,0 %	Laki-laki
Usia	16,0 %	Berusia 20 – 30 tahun
	46,0 %	Berusia 31 – 40 tahun
	32,0 %	Berusia 41 – 50 tahun
	6,0 %	Berusia > 50 tahun
Pendidikan	1,0 %	SD
	6,0 %	SMP
	27,0 %	SMA
	64,0 %	D3/S1
	2,0 %	S2/S3
Jenis Usaha	74,0 %	Kuliner
	14,0 %	Fashion
	8,0 %	Jasa
	4,0 %	Handycraf

Sumber : data primer diolah, 2024

### 1. Tingkat Adopsi Teknologi Digital di Kalangan UMKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi digital di kalangan UMKM di Banda Aceh sangat bervariasi. Dari total 100 UMKM yang diteliti, 35% UMKM berada pada tahap awal adopsi, di mana mereka hanya menggunakan media sosial untuk promosi sederhana dan belum sepenuhnya memanfaatkan platform e-commerce atau alat digital lainnya secara efektif. UMKM dalam kategori ini biasanya memiliki keterbatasan dalam pengetahuan teknologi digital, sehingga mereka belum memanfaatkan peluang digitalisasi secara optimal. Selanjutnya, 40% UMKM telah berada pada tahap menengah, di mana mereka telah menggunakan platform e-commerce untuk memasarkan produk, memiliki situs web sederhana, dan mulai memanfaatkan pemasaran digital seperti iklan media sosial. Namun, pemanfaatan teknologi digital mereka masih terbatas pada aspek pemasaran dan penjualan, dengan sedikit integrasi pada operasional lainnya seperti manajemen inventaris dan logistik (Hartatik et al., 2023). Terakhir, 25% UMKM sudah berada pada tahap lanjutan dalam adopsi teknologi digital. UMKM ini telah mengintegrasikan teknologi dalam hampir semua aspek operasional mereka. Selain memiliki situs web dan memanfaatkan platform e-commerce, mereka juga menggunakan analitik data untuk memahami perilaku konsumen, otomatisasi manajemen stok, dan pemasaran digital yang canggih untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Beberapa UMKM dalam kategori ini juga telah mulai menggunakan alat seperti Google Analytics dan Facebook Ads untuk mengoptimalkan strategi penjualan mereka (Khurana, Dutta, & Singh Ghura, 2022).

### 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi

Penelitian ini menemukan bahwa ada beberapa faktor utama yang mempengaruhi tingkat adopsi teknologi digital di kalangan UMKM di Banda Aceh:

- Pengetahuan dan Keterampilan Digital:** UMKM yang pemilik atau pengelolanya memiliki keterampilan digital yang lebih baik cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi digital. Hasil wawancara menunjukkan bahwa

UMKM yang mengikuti pelatihan terkait digitalisasi memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memanfaatkan e-commerce. Seorang responden menyebutkan, "Setelah mengikuti pelatihan digital dari pemerintah, kami mulai menggunakan e-commerce, dan penjualan kami meningkat sekitar 20% dalam tiga bulan."

- Akses terhadap Infrastruktur Digital:** Ketersediaan dan kualitas infrastruktur digital, terutama akses internet yang cepat dan stabil, merupakan faktor krusial. Wilayah perkotaan di Banda Aceh memiliki infrastruktur yang memadai, sehingga UMKM di wilayah ini cenderung lebih maju dalam adopsi teknologi. Namun, di beberapa wilayah pedesaan di sekitar Banda Aceh, internet yang tidak stabil menjadi hambatan utama bagi UMKM untuk memanfaatkan teknologi digital.
- Dukungan dari Pemerintah dan Lembaga Pendukung:** Program-program pelatihan digital yang diadakan oleh pemerintah daerah dan lembaga pendukung, seperti Dinas Koperasi dan UMKM Aceh, telah berkontribusi dalam mempercepat adopsi teknologi digital. Salah satu program yang mendapatkan apresiasi adalah "Pelatihan Digital UMKM Aceh," yang melatih UMKM tentang penggunaan platform digital untuk pemasaran dan manajemen stok.
- Biaya dan Investasi:** Biaya yang diperlukan untuk implementasi teknologi digital, seperti pengembangan situs web, perangkat lunak manajemen, atau biaya iklan digital, menjadi tantangan bagi UMKM yang memiliki keterbatasan finansial. Namun, UMKM yang menyadari potensi peningkatan pendapatan melalui teknologi digital lebih bersedia untuk berinvestasi. Salah satu responden mengatakan, "Awalnya kami ragu karena biayanya cukup tinggi, tetapi setelah melihat peningkatan penjualan melalui e-commerce, kami mulai berinvestasi lebih banyak di pemasaran digital."

### 3. Dampak Adopsi Teknologi

UMKM yang telah mengadopsi teknologi digital melaporkan berbagai manfaat yang signifikan, terutama dalam peningkatan penjualan, efisiensi operasional, dan perluasan jangkauan pasar. UMKM di sektor makanan tradisional, misalnya, melaporkan peningkatan penjualan sebesar 30% setelah menggunakan platform e-commerce. UMKM lain di sektor kerajinan melaporkan bahwa digitalisasi telah memungkinkan mereka untuk menjangkau konsumen di luar Aceh, terutama melalui pemasaran media sosial. Namun, dampak yang dirasakan bervariasi tergantung pada tingkat adopsi teknologi. UMKM yang berada pada tahap awal adopsi teknologi melaporkan manfaat yang lebih terbatas. Mereka merasakan peningkatan dalam hal visibilitas online melalui media sosial, tetapi belum merasakan peningkatan signifikan dalam penjualan karena mereka belum sepenuhnya menggunakan e-commerce atau alat digital lainnya (Harsono, Tabroni, Bahits, & Romli, 2024). UMKM yang sudah berada di tahap menengah dan lanjutan merasakan dampak yang lebih besar, termasuk penghematan waktu operasional melalui otomatisasi manajemen inventaris dan peningkatan loyalitas pelanggan melalui analitik data. Salah satu UMKM di sektor pakaian menyebutkan, "Setelah menggunakan teknologi digital untuk manajemen stok, kami bisa menghemat waktu hingga 50% dan lebih fokus pada strategi pemasaran."

#### 4. Tantangan dalam Adopsi Teknologi

Meskipun banyak UMKM di Banda Aceh telah mulai mengadopsi teknologi digital, masih ada beberapa tantangan yang menghambat proses ini:

- a. Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan Digital: Banyak pelaku UMKM, terutama yang lebih tua atau kurang terpapar teknologi, mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan teknologi digital secara efektif (Suandana et al., 2024). Pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk membantu UMKM ini mengejar ketertinggalan.
- b. Keterbatasan Infrastruktur Digital: Meskipun beberapa wilayah Banda Aceh memiliki akses internet yang memadai, wilayah pedesaan di sekitar Banda Aceh masih mengalami masalah infrastruktur. Koneksi internet yang lambat dan tidak stabil menjadi hambatan utama bagi UMKM di daerah-daerah tersebut (Brina, 2024). Salah satu responden dari wilayah pedesaan menyebutkan, "Kami sering kesulitan mengakses platform digital karena koneksi internet yang lambat, sehingga sulit bagi kami untuk menjual produk secara online."
- c. Keterbatasan Sumber Daya Finansial: Biaya yang terkait dengan penerapan teknologi digital, termasuk pengembangan situs web, pembelian perangkat lunak, atau biaya iklan digital, menjadi penghalang bagi UMKM dengan sumber daya terbatas (Fauzi, 2020). Beberapa UMKM juga mengaku kesulitan mendapatkan pinjaman untuk investasi teknologi. Hal ini menunjukkan pentingnya subsidi teknologi atau dukungan keuangan lainnya dari pemerintah untuk mendorong lebih banyak UMKM berinvestasi dalam digitalisasi.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan langkah-langkah intervensi seperti pelatihan keterampilan digital yang berkelanjutan, peningkatan akses internet di wilayah pedesaan, dan penyediaan insentif finansial bagi UMKM yang ingin berinvestasi dalam teknologi digital. Dengan dukungan yang tepat, potensi ini di Banda Aceh dapat lebih dioptimalkan untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi mereka (Rahmi & Ulfia, 2022).

#### KESIMPULAN

Transformasi digital memegang peranan penting dalam mengoptimalkan potensi ekonomi UMKM di Banda Aceh. Penelitian ini menemukan bahwa meskipun adopsi teknologi digital memberikan banyak manfaat, tingkat adopsinya masih bervariasi dengan tantangan utama berupa keterbatasan pengetahuan, infrastruktur, dan sumber daya finansial. Strategi optimalisasi yang direkomendasikan meliputi peningkatan literasi digital, penguatan infrastruktur, dan dukungan finansial.

Untuk mencapai optimalisasi penuh, dukungan kolaboratif antara pemerintah, lembaga swasta, dan UMKM sangat diperlukan. Dengan mengimplementasikan strategi-strategi yang disarankan, UMKM di Banda Aceh dapat lebih kompetitif di pasar global, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperluas jangkauan pasar. Kolaborasi antara sektor publik dan swasta akan menciptakan ekosistem digital yang berkelanjutan, yang tidak hanya menguntungkan UMKM tetapi juga memperkuat perekonomian lokal dan Provinsi Aceh secara keseluruhan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kemenristekdikti atas penghargaan hibah yang telah kami terima. Hibah ini tidak hanya merupakan bentuk kepercayaan dari pihak Kemenristekdikti kepada kami, tetapi juga menjadi dorongan besar bagi kami untuk terus berkarya dan berinovasi dalam dunia pendidikan dan penelitian. Kami berkomitmen untuk menjalankan program ini dengan sebaik-baiknya dan mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan dukungan ini, kami dapat mempublikasikan hasil penelitian kami, yang diharapkan akan memberikan kontribusi positif bagi pemahaman dan pengembangan bidang ilmu.

#### REFERENSI

- Abdubrohim, D. (2023). Analysis of MSME Challenges and Opportunities in The Digital Era. *International Journal of Economic Literature*, 1(3), 285–292.
- Ambarwari, A., Widyawati, D. K., & Yuniarti, E. (2022). Pendampingan Digital Marketing pada Pelaku UMKM dalam Upaya Peningkatan Efisiensi Penjualan di Era Transisi Menuju Endemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 3(2), 109–117.
- Anand, A., Muskat, B., Creed, A., Zutshi, A., & Csepregi, A. (2021). Knowledge sharing, knowledge transfer and SMEs: evolution, antecedents, outcomes and directions. *Personnel Review*, 50(9), 1873–1893.
- Anatan, L., & Nur. (2023). Micro, Small, and Medium Enterprises' Readiness for Digital Transformation in Indonesia. *Economics*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/economics11060156>
- Andini, M. F., Nafiza, F. S., Fernando, L., & Yunita, N. D. (2021). Peran E-Commerce Dalam Pengoperasian UMKM di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 18(4), 502–522.
- Brina, M. (2024). Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Pada UMKM di Kota Medan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 11490–11499.
- Eliana, Widayani, H., & Isma, A. (2023). The Impact of Digital Economy Development and Its Effect on the Income of Micro, Small and Medium Enterprises Actors. *Indonesian Journal of Business and ...*, 1(3), 140–146.
- Fauzi, H. (2020). Pelatihan manajemen keuangan bagi pelaku UMKM sebagai upaya penguatan UMKM Jabar Juara naik kelas. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 247–255.
- Harsono, P., Tabroni, T., Bahits, A., & Romli, O. (2024). Perencanaan Dan Penerapan Metode E-Commers Baru Untuk Meningkatkan Penjualan Produk UMKM Kota Serang Banten. *Indonesian Journal of Economy, Business, Entrepreneurship and Finance*, 4(1), 207–217.
- Hartatik, H., Rukmana, A. Y., Efitra, E., Mukhlis, I. R., Aksenta, A., Ratnaningrum, L. P. R. A., & Efdison, Z. (2023). *TREN TECHNOPRENEURSHIP: Strategi & Inovasi Pengembangan Bisnis Kekinian dengan Teknologi Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Jauhar, A. S. L. (2024). The Use of Digitalization and Impact on MSME Performance in Malang, Indonesia. *KnE Social Sciences*, 2024, 568–581. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i4.15102>
- Khurana, I., Dutta, D. K., & Singh Ghura, A. (2022). SMEs and digital transformation during a crisis: The emergence of resilience as a second-order dynamic capability in an entrepreneurial ecosystem. *Journal of Business Research*, 150, 623–641.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.048>

- Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). The influence of e-payment and e-commerce services on supply chain performance: Implications of open innovation and solutions for the digitalization of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 119.
- Mosavi, H., & Triansyah, F. A. (2023). Digitalization Impacts on Small Businesses: A Systematic Review. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 2(2), 194–205.
- Muhammad, M. M. (2022). Pasar Digital Syariah Dalam Transaksi Bisnis Modern. *El-Iqthisady: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 88–95.
- Nofrisel, Setiawan, E. B., Arubusman, D. A., Octora, T. Y., & Kholdun, A. I. (2023). the Role of Digital Marketing in Boosting Msme Marketing Performance. *International Journal of Economics and Management Research*, 2(2), 21–35. <https://doi.org/10.55606/ijemr.v2i2.92>
- Rafiah, K. K., Widiyanto, S., Kamal, I., Shofiana, A., Fajar, A. M., & Rudini, A. A. (2022). Digital readiness of SMEs: An Insight from Indonesia. *AFEBI Management and Business Review*, 7(1), 12. <https://doi.org/10.47312/ambv7i01.517>
- Rahmi, R., & Ulfia, U. (2022). Implementation of the Program Keluarga Harapan (PKH) in Reducing Poverty and Preventing School Dropouts in Regions Great Aceh. *JURNAL SERAMBI ILMU*, 23(1), 141–150.
- Sari, R. P., & Santoso, D. T. (2019). Pengembangan Model Kesiapan UMKM di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Media Teknik & Sistem Industri*, 3(1), 37–42. <https://doi.org/10.35194/jmtsi.v3i1.561>
- Suandana, N. P. W., Aditama, P. W., Sandhiyasa, I. M. S., Prabhawa, I. K. A. S., Atmaja, K. J., Sarasvananda, I. B. G., & Anandita, I. B. G. (2024). Pendampingan Instagram Marketing dalam Membangun Ketrampilan Pemasaran Digital dan Brand Awareness Produk UMKM. *KOMET: Kolaborasi Masyarakat Berbasis Teknologi*, 1(1), 26–33.
- Zakiah, N., Munira, Rasidah, & Aulianshah, V. (2023). Peningkatan Kapasitas UMKM Bungong Jeumpa Desa Lampisang Aceh Besar Melalui Pelatihan Digital Marketing Pembangunan Rumah Produksi Dan Pendampingan Perizinan P-IRT. *Abdimas Galuh*, 5(1), 112. <https://doi.org/10.25157/ag.v5i1.9048>