

PENGARUH *FINANCIAL TECHNOLOGY* TERHADAP EFISIENSI OPERASIONAL DAN KEBERLANJUTAN UMKM DENGAN LITERASI DIGITAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

(Studi pada UMKM di Kabupaten Malang)

Ika Nur Fatihah¹, Nur Ajizah²

^{1,2}Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Yudharta Pasuruan
email: ikanrft1234@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of financial technology on the operational efficiency and sustainability of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) with digital literacy serving as a moderating variable. The study employs a quantitative approach specifically explanatory research involving 385 MSME owners in Malang Regency selected through purposive sampling. Data analysis was conducted using the Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM-PLS) method. The results indicate that financial technology has a positive and significant effect on operational efficiency (path coefficient = 0.413; $p = 0.000$) and MSME sustainability (path coefficient = 0.197; $p = 0.000$). Furthermore, operational efficiency was found to have a positive and significant impact on MSME sustainability (path coefficient = 0.146; $p = 0.002$). Meanwhile, digital literacy was not found to moderate the relationship between financial technology and either operational efficiency or MSME sustainability. However, digital literacy exerts a positive, strong, and significant direct influence on both operational efficiency (0.259) and MSME sustainability (0.432), making it the most dominant factor in the research model. These findings suggest that digital literacy acts more as a direct driver than as a moderating variable in supporting MSME sustainability during the era of digital transformation. Additionally, the results confirm that operational efficiency plays a strategic role as a partial mediator in the relationship between financial technology and business sustainability.

Keywords: Financial Technology, Operational Efficiency, MSME Sustainability, Digital Literacy.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *financial technology* terhadap efisiensi operasional dan keberlanjutan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan literasi digital sebagai variabel moderasi. Penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis *explanatory research* terhadap 385 pelaku UMKM di Kabupaten Malang yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *financial technology* berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional (koefisien jalur = 0,413; $p = 0,000$) serta terhadap keberlanjutan UMKM (koefisien jalur = 0,197; $p = 0,000$). Selain itu, efisiensi operasional juga terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM (koefisien jalur = 0,146; $p = 0,002$). Sementara itu, literasi digital tidak terbukti memoderasi hubungan antara *financial technology* dengan efisiensi operasional maupun keberlanjutan UMKM. Namun demikian, literasi digital memiliki pengaruh langsung yang positif, kuat, dan signifikan terhadap efisiensi operasional (0,259) serta keberlanjutan UMKM (0,432), sehingga menjadi faktor yang paling dominan dalam model penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa literasi digital lebih berperan sebagai pendorong langsung dibandingkan sebagai variabel moderasi dalam mendukung keberlanjutan UMKM pada era transformasi digital. Selain itu, hasil penelitian juga mengonfirmasi bahwa efisiensi operasional memiliki peran strategis sebagai mediator parsial dalam hubungan antara *financial technology* dan keberlanjutan usaha.

Kata kunci: Financial Technology, Efisiensi Operasional, Keberlanjutan UMKM, Literasi Digital.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap sistem transaksi keuangan di Indonesia. Salah satu bentuk transformasi tersebut ditandai dengan semakin luasnya penggunaan financial technology, yang meliputi pembayaran elektronik, mobile banking, peer-to-peer lending, hingga aplikasi pengelolaan keuangan digital. Menurut Otoritas Jasa Keuangan, cakupan layanan financial technology terus mengalami peningkatan sejalan dengan bertambahnya penetrasi internet serta kepemilikan smartphone di masyarakat. Dalam perkembangan tersebut, UMKM menjadi kelompok pengguna yang paling dominan dalam pemanfaatan financial technology untuk pembayaran digital di Indonesia (OJK, 2020; Liman & Mulyadi, 2025). Selain itu, Kementerian UMKM RI (2024) mencatat terdapat sekitar 30,18 juta unit UMKM yang tersebar di 38 provinsi, sehingga semakin memperkuat peran UMKM sebagai tulang punggung perekonomian nasional. Kondisi yang sama juga terlihat di Kabupaten Malang, yang memiliki sekitar 431.000 unit UMKM (Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Malang, 2024). Sebagian besar pelaku usaha tersebut mulai memanfaatkan berbagai layanan financial technology untuk meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memperkuat daya saing usahanya.

Secara konseptual, penggunaan financial technology pada UMKM dapat dijelaskan melalui Technology Acceptance Model, yang menyatakan bahwa keputusan seseorang dalam mengadopsi suatu teknologi dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemudahan penggunaan dan manfaat yang diperoleh. Penelitian Fitriani dan Mansur Chadi Mursid (2025) membuktikan bahwa penerapan fintech memberikan pengaruh positif terhadap efisiensi operasional UMKM melalui proses transaksi yang lebih cepat serta pencatatan keuangan yang lebih akurat. Sejalan dengan temuan tersebut, Sadiqin dkk. (2024) menjelaskan bahwa fintech mampu menurunkan biaya operasional secara signifikan. Akan tetapi, keberhasilan pemanfaatan financial technology tidak hanya ditentukan oleh tersedianya teknologi, tetapi juga bergantung pada kemampuan pelaku usaha dalam memahami dan mengoperasikannya, yaitu literasi digital (Sari, 2025; Bank Indonesia, 2022). Pada praktiknya, UMKM di Kabupaten Malang masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya pemanfaatan teknologi digital, pencatatan keuangan yang belum tertata dengan baik, serta keterbatasan literasi digital yang dimiliki oleh pelaku usaha (Faris dkk., 2025; Purba dkk., 2024).

Berbagai penelitian sebelumnya umumnya menempatkan financial technology sebagai variabel yang berpengaruh secara langsung terhadap kinerja maupun keberlanjutan usaha. Namun, penelitian tersebut masih belum mengkaji secara komprehensif peran efisiensi operasional sebagai jalur strategis yang menghubungkan pengaruh financial technology terhadap keberlanjutan UMKM, maupun menguji literasi digital sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara financial technology, efisiensi operasional, dan keberlanjutan UMKM. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengangkat fenomena tersebut pada wilayah kabupaten, khususnya Kabupaten Malang yang memiliki karakteristik UMKM berbeda dengan wilayah perkotaan, masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya research gap yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini, yaitu untuk menganalisis pengaruh financial technology terhadap efisiensi operasional dan keberlanjutan UMKM dengan mempertimbangkan peran moderasi literasi digital pada pelaku UMKM di Kabupaten Malang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh financial technology terhadap efisiensi operasional UMKM; (2) menganalisis pengaruh financial technology terhadap keberlanjutan UMKM; (3) menganalisis pengaruh efisiensi operasional terhadap keberlanjutan UMKM; (4) menguji peran literasi digital dalam memoderasi pengaruh financial technology terhadap efisiensi operasional UMKM; serta (5) menguji peran literasi digital dalam memoderasi pengaruh financial technology terhadap keberlanjutan UMKM. Sejalan dengan tujuan

penelitian tersebut, dirumuskan lima hipotesis penelitian (H1–H5). Dalam penelitian ini, literasi digital diposisikan sebagai variabel moderasi berdasarkan Digital Literacy Framework (Gilster, 1997) dan Innovation Diffusion Theory (Rogers, 2003), sedangkan hubungan antarkonstruk utama dijelaskan menggunakan Resource-Based View Theory dan Triple Bottom Line Theory.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis explanatory research yang bersifat cross-sectional. Penelitian dilakukan pada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Malang, Jawa Timur. Populasi penelitian meliputi seluruh pelaku UMKM di Kabupaten Malang yang telah memanfaatkan financial technology dalam kegiatan usahanya. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria responden, yaitu berdomisili dan menjalankan usaha di Kabupaten Malang, telah menggunakan financial technology sekurang-kurangnya selama satu tahun, memiliki usaha yang telah beroperasi minimal tiga tahun, serta bersedia menjadi responden dengan mengisi kuesioner penelitian. Jumlah sampel minimum ditentukan menggunakan rumus Lemeshow ($Z = 1,96$; $p = 0,5$; $d = 0,05$), sehingga diperoleh sebanyak 385 responden. Seluruh responden yang ditetapkan berhasil memenuhi kriteria penelitian dan berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, sehingga response rate mencapai 100%.

Variabel dan Pengukuran

Penelitian ini menggunakan empat variabel penelitian, yaitu Financial Technology (X) sebagai variabel independen yang diukur berdasarkan indikator perceived usefulness, perceived ease of use, dan pembayaran (Pamungkas & Prasetyo, 2025). Selanjutnya, Efisiensi Operasional (Y1) dan Keberlanjutan UMKM (Y2) berperan sebagai variabel dependen yang pengukurannya mengacu pada indikator yang dikembangkan oleh Sri Anjarwati dkk. (2023) dan Maulana dkk. (2023). Adapun Literasi Digital (Z) diposisikan sebagai variabel moderasi yang diukur berdasarkan indikator dari Subagio (2023), meliputi kompetensi internet searching, hypertextual navigation, content evaluation, dan knowledge assembly. Seluruh variabel diukur menggunakan instrumen kuesioner dengan skala Likert 5 poin, mulai dari 1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju, yang disebarkan secara langsung kepada responden maupun melalui Google Form.

Uji Instrumen dan Teknik Analisis Data

Sebelum proses pengumpulan data utama dilakukan, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji kepada 30 responden di luar sampel penelitian. Pengujian validitas dilakukan menggunakan korelasi Product Moment Pearson, dengan kriteria item dinyatakan valid apabila r hitung $> r$ tabel (0,361). Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha, dengan ketentuan instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai $\alpha \geq 0,60$. Data penelitian selanjutnya dianalisis melalui dua tahapan, yaitu statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan kondisi masing-masing variabel penelitian, serta analisis inferensial menggunakan Structural Equation Modeling–Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4 (Hair dkk., 2019).

Evaluasi outer model dilakukan melalui pengujian convergent validity dengan kriteria outer loading $\geq 0,70$ dan Average Variance Extracted (AVE) $> 0,50$, discriminant validity menggunakan kriteria Fornell-Larcker dan HTMT $< 0,90$, serta internal consistency reliability yang dievaluasi berdasarkan Composite Reliability dan Cronbach's Alpha $> 0,70$. Selanjutnya, evaluasi inner model dilakukan dengan menganalisis nilai R-Square, path coefficient yang diuji menggunakan prosedur bootstrapping dengan ketentuan T-statistics $> 1,96$ dan p-value $< 0,05$, serta menguji efek moderasi

literasi digital melalui pendekatan product indicator dengan membentuk konstruk interaksi X*Z terhadap Y1 dan Y2.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sebanyak 385 responden dianalisis dalam penelitian ini. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 296 orang (77%), sedangkan sebagian besar responden berada pada rentang usia produktif 20–45 tahun (94,3%). Ditinjau dari bidang usaha, sektor makanan dan minuman mendominasi dengan persentase 57,1%, kemudian diikuti oleh sektor fashion dan pakaian sebesar 21,8%. Selain itu, hampir seluruh responden (99,5%) telah menjalankan usahanya selama tiga tahun atau lebih. Dalam pemanfaatan financial technology, QRIS menjadi layanan yang paling banyak digunakan dengan persentase 56,1%, disusul oleh mobile banking sebesar 30,4% dan e-wallet sebesar 13,5%. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden merupakan pelaku UMKM yang relatif telah berkembang dan memiliki pengalaman dalam memanfaatkan layanan keuangan digital sebagai bagian dari aktivitas usahanya.

Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Hasil uji coba instrumen terhadap 30 responden menunjukkan bahwa seluruh 30 item pernyataan memenuhi kriteria valid (r hitung $> 0,361$) serta dinyatakan reliabel. Selanjutnya, pada tahap evaluasi outer model menggunakan SmartPLS, beberapa indikator dieliminasi karena memiliki nilai outer loading kurang dari 0,70. Setelah proses eliminasi dilakukan, model akhir terdiri atas 12 indikator dari total 30 indikator awal yang memenuhi kriteria validitas konvergen, dengan nilai outer loading berada pada kisaran 0,700–0,833. Ringkasan hasil pengujian validitas konvergen dan reliabilitas konstruk pada model akhir disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Convergent Validity dan Reliabilitas Konstruk

Konstruk	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Financial Technology (X)	0,562	0,612	0,794	Valid & Reliabel
Efisiensi Operasional (Y1)	0,664	0,495	0,798	Valid; CR Reliabel
Keberlanjutan UMKM (Y2)	0,552	0,728	0,831	Valid & Reliabel
Literasi Digital (Z)	0,569	0,623	0,798	Valid & Reliabel

Seluruh konstruk pada penelitian ini memiliki nilai Average Variance Extracted (AVE) di atas 0,50 dan Composite Reliability melebihi 0,70, sehingga memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas sesuai dengan pedoman Hair dkk. (2019). Meskipun demikian, nilai Cronbach's Alpha pada konstruk Efisiensi Operasional sebesar 0,495, yang berada di bawah batas minimum 0,60. Kondisi tersebut disebabkan karena pada model akhir hanya tersisa dua indikator yang merepresentasikan konstruk tersebut. Walaupun demikian, konstruk Efisiensi Operasional tetap dinyatakan reliabel karena telah memenuhi kriteria Composite Reliability, yang dianggap lebih tepat digunakan dalam pendekatan PLS-SEM.

Hasil pengujian discriminant validity menggunakan kriteria Fornell-Larcker menunjukkan bahwa seluruh nilai akar kuadrat AVE lebih tinggi dibandingkan nilai korelasi antarkonstruk, sehingga memenuhi persyaratan validitas diskriminan. Akan tetapi, hasil pengujian Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) menunjukkan bahwa hubungan antara Efisiensi Operasional dan Financial Technology memiliki nilai 0,952, sedangkan hubungan antara Literasi Digital dan Keberlanjutan UMKM sebesar 0,905. Kedua nilai tersebut berada di atas batas yang direkomendasikan, yaitu 0,90, sehingga

mengindikasikan masih adanya tumpang tindih konseptual antarkonstruk yang menjadi salah satu keterbatasan dalam model pengukuran penelitian ini.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Hasil evaluasi inner model menunjukkan bahwa nilai R-Square mengindikasikan Financial Technology dan Literasi Digital secara simultan mampu menjelaskan 34,5% variasi pada Efisiensi Operasional serta 46,4% variasi pada Keberlanjutan UMKM. Berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Hair dkk. (2019), nilai tersebut termasuk dalam kategori lemah hingga moderat, dengan model Keberlanjutan UMKM mendekati kategori kuat. Selanjutnya, hasil pengujian hipotesis yang dilakukan melalui prosedur bootstrapping disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Path Coefficient dan Pengujian Hipotesis (Bootstrapping)

Jalur Hubungan	Koefisien	T-Statistics	P-Values	Keterangan
Fintech → Efisiensi Operasional (H1)	0,413	7,641	0,000	Diterima
Fintech → Keberlanjutan UMKM (H2)	0,197	3,837	0,000	Diterima
Efisiensi Operasional → Keberlanjutan UMKM (H3)	0,146	3,028	0,002	Diterima
Literasi Digital → Efisiensi Operasional	0,259	4,493	0,000	Signifikan
Literasi Digital → Keberlanjutan UMKM	0,432	7,808	0,000	Signifikan
Literasi Digital*Fintech → Efisiensi Operasional (H4)	-0,011	0,493	0,622	Ditolak
Literasi Digital*Fintech → Keberlanjutan UMKM (H5)	-0,028	1,417	0,157	Ditolak

Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa Financial Technology memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional UMKM sehingga H1 diterima dengan nilai koefisien sebesar 0,413. Temuan ini mendukung Innovation Diffusion Theory dan Transaction Cost Theory, yang menjelaskan bahwa adopsi teknologi keuangan mampu mempercepat proses transaksi sekaligus mengurangi biaya yang timbul dari pencatatan secara manual. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Fitriani dan Mansur Chadi Mursid (2025). Selain itu, tingginya penggunaan QRIS oleh responden (56,1%) semakin memperkuat temuan bahwa pemanfaatan financial technology mampu meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam proses transaksi usaha.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa Financial Technology berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keberlanjutan UMKM, sehingga H2 diterima dengan koefisien jalur sebesar 0,197. Temuan tersebut konsisten dengan Resource-Based View Theory, yang memandang teknologi digital sebagai sumber daya strategis dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Lisa Susanti dkk. (2025) serta Firoh dan Susandini (2025). Meskipun demikian, besarnya pengaruh Financial Technology terhadap Keberlanjutan UMKM lebih kecil dibandingkan pengaruhnya terhadap Efisiensi Operasional, sehingga mengindikasikan adanya pengaruh tidak langsung melalui variabel Efisiensi Operasional.

Hal tersebut diperkuat oleh hasil pengujian H3, yang menunjukkan bahwa Efisiensi Operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keberlanjutan UMKM dengan koefisien sebesar 0,146. Temuan ini mendukung Triple Bottom Line Theory, khususnya pada dimensi profit, yang menekankan pentingnya efisiensi dalam mendukung keberlanjutan usaha. Berdasarkan perhitungan pengaruh tidak langsung ($0,413 \times 0,146 = 0,060$), diketahui bahwa sekitar 23% dari total

pengaruh Financial Technology terhadap Keberlanjutan UMKM (0,257) disalurkan melalui Efisiensi Operasional. Dengan demikian, Efisiensi Operasional dapat dikategorikan sebagai mediator parsial dalam hubungan antara Financial Technology dan Keberlanjutan UMKM.

Berbeda dengan dugaan awal yang didasarkan pada Digital Literacy Framework (Gilster, 1997), hasil penelitian menunjukkan bahwa Literasi Digital tidak mampu memoderasi hubungan Financial Technology terhadap Efisiensi Operasional maupun Keberlanjutan UMKM, sehingga H4 dan H5 ditolak. Tidak signifikannya efek moderasi tersebut diduga dipengaruhi oleh tingkat literasi digital responden yang relatif homogen pada kelompok usia produktif (restriction of range). Selain itu, kemudahan penggunaan antarmuka QRIS dan mobile banking menyebabkan manfaat financial technology tidak lagi terlalu bergantung pada tingkat literasi digital pengguna. Kondisi ini sejalan dengan konsep relative advantage dan compatibility dalam Innovation Diffusion Theory. Di sisi lain, Keberlanjutan UMKM merupakan konsep yang bersifat multidimensi sehingga lebih dipengaruhi oleh akumulasi pengalaman usaha dalam jangka panjang daripada interaksi antara financial technology dan literasi digital.

Temuan penting lainnya menunjukkan bahwa Literasi Digital memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional dengan koefisien 0,259 serta terhadap Keberlanjutan UMKM dengan koefisien 0,432. Nilai tersebut merupakan koefisien jalur terbesar di antara seluruh hubungan dalam model penelitian. Hasil ini mengindikasikan bahwa kemampuan literasi digital pelaku UMKM merupakan faktor yang secara langsung berperan penting dalam meningkatkan keberlanjutan usaha, terlepas dari tingkat pemanfaatan financial technology. Oleh karena itu, program peningkatan literasi digital bagi pelaku UMKM perlu memperoleh perhatian yang sama, bahkan lebih besar, dibandingkan program yang hanya berfokus pada peningkatan adopsi financial technology.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Financial Technology memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional dengan koefisien sebesar 0,413, serta terhadap Keberlanjutan UMKM dengan koefisien sebesar 0,197. Selain itu, Efisiensi Operasional juga terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Keberlanjutan UMKM dengan nilai koefisien 0,146. Berdasarkan hasil tersebut, H1, H2, dan H3 dinyatakan diterima, sedangkan Efisiensi Operasional berperan sebagai mediator parsial dalam hubungan antara Financial Technology dan Keberlanjutan UMKM. Sementara itu, Literasi Digital tidak terbukti memoderasi pengaruh Financial Technology terhadap Efisiensi Operasional maupun Keberlanjutan UMKM, sehingga H4 dan H5 dinyatakan ditolak. Meskipun demikian, Literasi Digital terbukti memberikan pengaruh langsung yang positif dan sangat signifikan terhadap kedua variabel tersebut, bahkan menjadi determinan dengan pengaruh paling besar dalam model penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa Literasi Digital lebih tepat dipandang sebagai faktor pendorong langsung dibandingkan hanya sebagai variabel moderasi dalam mendukung Keberlanjutan UMKM pada era transformasi digital.

Berdasarkan temuan penelitian, pelaku UMKM diharapkan terus meningkatkan kemampuan literasi digital sekaligus mengoptimalkan pemanfaatan Financial Technology, tidak hanya sebagai sarana transaksi pembayaran, tetapi juga sebagai media untuk mengelola keuangan usaha secara lebih efektif. Di sisi lain, pemerintah daerah diharapkan dapat mengembangkan program pelatihan literasi digital yang terintegrasi dengan kebijakan digitalisasi sistem pembayaran bagi UMKM. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar Literasi Digital diposisikan sebagai variabel independen ataupun mediasi, melakukan penyempurnaan terhadap instrumen pengukuran Efisiensi Operasional,

memperluas cakupan wilayah penelitian, serta menerapkan pendekatan longitudinal agar dinamika adopsi teknologi dapat diamati secara lebih menyeluruh.

V. REFERENSI

- Azzam, A. (2025). Kementerian UMKM Catat Sebanyak 65,5 Juta UMKM Telah Menyerap 119 Juta Tenaga Kerja di Indonesia. *Bisnis.Com*.
- Bank Indonesia. (2020). Website Resmi Bank Indonesia / Bank Indonesia Official Website.
- Bank Indonesia. (2025). Strategi Memperkuat Transformasi Digital Nasional. Laporan Perekonomian Indonesia (LPI) 2024.
- Dayinta, & Suhita. (2024). Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan dan Teknologi Finansial (Fintech) terhadap Keberlanjutan UMKM di Kota Semarang. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA)*, 04, 116–129.
- Faris, M. M., Nuryanto, & Wahid, A. (2025). Pelatihan Digital Marketing pada UMKM di Kelurahan Tembokrejo Kota Pasuruan Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(1), 1311–1316.
- Firoh, L. M., & Susandini, A. (2025). Peran Literasi Keuangan, Kinerja Keuangan dan Financial Technology terhadap Keberlanjutan UMKM (Studi UMKM Kabupaten Pamekasan). *Jurnal Economic Resource*, 9(1), 397–406. <https://doi.org/10.57178/jer.v9i1.2051>
- Fitriani, B., & Mansur Chadi Mursid. (2025). Analisis Dampak Fintech terhadap Efisiensi Operasional dan Kinerja UMKM. *Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi*, 2(1), 375–384. <https://doi.org/10.61722/jrme.v2i1.3280>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.
- Judijanto, L. (2024). [Pengaruh adopsi teknologi finansial terhadap kinerja UMKM]. *Jurnal Sosial dan Ekonomi*, 3(03), 254–264.
- Kementerian UMKM Republik Indonesia. (2024). Data Jumlah UMKM Indonesia Tahun 2024.
- Khairani, N., Saragih, A. Y., Panggabean, W. N., Juan, O., & Manihuruk, G. (2025). Pengaruh QRIS terhadap Efisiensi Operasional UMKM pada Era Transformasi Digital: Studi Literatur. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 5(3), 6764–6774.
- Liman, U. S., & Mulyadi, R. (2025). BI catat 38,1 juta UMKM gunakan QRIS per kuartal I 2025. *ANTARA*.
- Lisa Susanti, Ramadhani, S. N., & Nasution, S. T. A. (2025). Pengaruh Financial Technology dan Literasi Keuangan terhadap Keberlangsungan UMKM di Kecamatan Medan Sunggal. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 5(2), 377–389. <https://doi.org/10.55606/jebaku.v5i2.5388>
- Maulana, Indra, M., & Suyono. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan dan Literasi Digital terhadap Keberlanjutan Bisnis Pelaku UMKM Berbasis Syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(3), 4256. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i3.10856>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020). Fintech Lending. Otoritas Jasa Keuangan.
- Pamungkas, M. S., & Prasetyo, T. U. (2025). Financial Management Behavior: Pengaruh Financial Technology, Locus of Control, dan Financial Literacy Mahasiswa. *Cakrawangsa Bisnis: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 6(1), 76. <https://doi.org/10.35917/cb.v6i1.573>
- Purba, R. dkk. (2024). Pencatatan Keuangan dan Pemasaran Digital pada UMKM.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.

- Roza, F. M., Nawawi, Z. M., & Syarvina, W. (2025). Analisis Manfaat Penggunaan QRIS bagi Pedagang dan Pembeli dalam Pembayaran Non Tunai pada Bisnis UMKM. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 6(8), 3250–3264. <https://doi.org/10.47467/elmal.v6i8.9785>
- Sadiqin, A., Komariyah, F., & Prasetyo, H. D. (2024). Pengaruh Penerapan Teknologi Finansial (Fintech) terhadap Efisiensi Operasional Perbankan di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Bisnis (JUMASIS)*, 1(1), 11–18.
- Sari, D. (2025). Literasi Keuangan Digital dan Pemanfaatan Financial Technology pada UMKM.
- Solichah, Z., & Febrianto, V. (2025). BI catat pengguna QRIS tertinggi dari sektor UMKM capai 93 persen. *ANTARA JATIM*.
- Sri Anjarwati, Zaena, R. R., Fitriarningsih, D., & Sulistiana, I. (2023). Pengaruh Digitalisasi Akuntansi terhadap Efisiensi dan Pengurangan Biaya pada Perusahaan Wirausaha UMKM di Kota Bandung. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), 43–58. <https://doi.org/10.52005/aktiva.v5i1.181>
- Subagjo, A. (2023). Kemampuan Literasi Digital dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia pada Siswa MTsN 4 Bojonegoro. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(04), 464–468. <https://doi.org/10.57008/jjp.v3i04.632>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumerli, C. H., Syuhada, M. M., & Karundeng, E. (2025). Implementasi Model Bisnis Inovatif dan Penggunaan Big Data dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional serta Keberlanjutan UMKM Nasional. *Journal of Economic Studies*, 1(2).
- Syairozi, M. I., & Susanti, I. (2018). Analisis Jumlah Pengangguran dan Ketenagakerjaan terhadap Keberadaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kabupaten Malang. 9.