

AKSELERASI KINERJA UMKM: PERAN STRATEGIS *FINANCIAL LITERACY* DI ERA DIGITAL

Oleh:

¹Elena Rista Kurnia Shanti, ²Liana Mangifera

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57169

*Correspondences : b100220493@student.ums.ac.id

ABSTRACT

The decline in the number of active MSMEs in Boyolali Regency indicates obstacles in business performance, thus requiring financial literacy in the use of fintech and financial behaviour to improve MSME performance in a sustainable manner. The purpose of this study is to analyse the role of financial literacy in mediating the influence of financial behaviour and financial technology on SME performance in Boyolali Regency, with financial literacy as the mediator. This study uses a quantitative approach and primary data was collected from 140 SME actors through a questionnaire distributed using purposive sampling techniques. Data analysis was conducted using the PLS-SEM method. The research findings indicate that financial behaviour and financial literacy have a significant positive effect on MSME performance, while financial technology has a significant negative effect. Financial behaviour and financial technology have a significant positive effect on financial literacy. Furthermore, the effect of financial behaviour on MSME performance is partially mediated by financial literacy, while the effect of financial technology on MSME performance is fully mediated by financial literacy. It is hoped that these findings will enrich our understanding of how financial behaviour, financial technology and financial literacy influence the performance of MSMEs, and contribute fully to MSME actors and stakeholders in designing financial management strategies and policies for the sustainability of MSME performance.

Keywords: *Financial Behavior, Financial Technology, Financial Literacy, MSMEs Performance*

ABSTRAK

Penurunan jumlah UMKM aktif di Kabupaten Boyolali memperlihatkan adanya kendala dalam kinerja usaha, sehingga diperlukan *financial literacy* dalam pemanfaatan *fintech* dan *financial behavior* untuk meningkatkan kinerja UMKM secara berkelanjutan. Adapun tujuan penelitian untuk menganalisis peran *financial literacy* dalam memediasi pengaruh *financial behavior* dan *financial technology* terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Boyolali dengan *financial literacy* sebagai mediasi. Pada penelitian memakai pendekatan kuantitatif dan data primer dikumpulkan sebanyak 140 pelaku UMKM melalui kuisioner yang dibagikan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan metode PLS-SEM. Temuan penelitian mengindikasikan, *financial behavior* dan *financial literacy* memengaruhi kinerja UMKM secara positif signifikan, sementara *financial technology* memengaruhi kinerja UMKM secara negatif signifikan. *Financial behavior* dan *financial technology* memengaruhi *financial literacy* secara positif signifikan. Selanjutnya, pengaruh *financial behavior* terhadap kinerja UMKM dimediasi secara parsial oleh *financial literacy*,

sementara pengaruh *financial technology* terhadap kinerja UMKM dimediasi secara penuh oleh *financial literacy*. Temuan ini harapannya bisa memperkaya pemahaman terkait *financial behavior*, *financial technology*, dan *financial literacy* dalam memengaruhi kinerja UMKM, serta memberikan kontribusi penuh bagi pelaku UMKM serta pemangku kepentingan dalam perancangan strategi pengelolaan keuangan dan kebijakan untuk keberlanjutan kinerja UMKM.

Kata Kunci: *Financial Behavior, Financial Technology, Financial Literacy, Kinerja UMKM*

PENDAHULUAN

Kegiatan kewirausahaan dimana pengelolaannya dilakukan perorangan ataupun badan usaha dalam lingkup yang kecil dinamakan UMKM atau usaha mikro, kecil, dan menengah (Victory, 2022). UMKM menjadi fondasi penting pada konteks dalam ekonomi Indonesia, bertahan selama krisis ekonomi 1998 karena fleksibilitas dan modalnya rendah. Namun, selama pandemi Covid-19, UMKM menghadapi tantangan besar akibat pembatasan aktivitas, penurunan daya beli, dan kesulitan menutupi biaya operasional, menyebabkan penurunan kinerja dan banyak yang terpaksa berhenti beroperasi. Pada tahun 2025 populasi UMKM di Indonesia menurut data Kementerian dan Usaha Kecil dan Menengah menyentuh angka 64,2 juta, yang menyumbang pada PDB sebesar 61,07%. UMKM dapat mengumpulkan 0,4% dari total investasi serta dapat menyerap sekitar 117 juta pekerja dari keseluruhan angkatan kerja. Ini memperlihatkan dampak besar UMKM terhadap perekonomian Indonesia, termasuk dalam pertumbuhan ekonomi, stabilitas ekonomi daerah, pembukaan lapangan kerja, penurunan pengangguran, hingga penyejahteraan penghasilan di seluruh daerah.

Jumlah UMKM di Kabupaten Boyolali terus meningkat sejak sebelum wabah Covid-19. Pada tahun 2015 hingga 2021, ada 6.900 UMKM yang beroperasi (Astutik et al., 2024). Pada 2022, total UMKM naik di angka 70.347. Dari jumlah tersebut, sebanyak 49.024 UMKM dalam kondisi aktif, sedangkan 21.323 UMKM dalam kondisi tidak aktif. Namun, pada tahun 2025 jumlah UMKM yang aktif mengalami penurunan menjadi 48.409. Penurunan jumlah UMKM aktif ini mengindikasikan, masih ada UMKM yang gagal mempertahankan usahanya dalam jangka panjang. Kondisi tersebut umumnya dipengaruhi oleh masalah kinerja usaha, baik keuangan maupun nonkeuangan, yang menghambat kemampuan UMKM untuk bertahan dan berkembang. Jika kinerja usaha menurun, itu dapat menyebabkan daya saing yang lebih rendah, keterbatasan dalam pengelolaan keuangan, dan pemanfaatan teknologi yang kurang efektif. Pada akhirnya, ini dapat mengancam keberlanjutan UMKM di Kabupaten Boyolali.

Financial behavior seseorang ditentukan oleh keinginan mereka dalam memuaskan kebutuhan mendasar sebagaimana taraf penghasilannya (Putri & Mangifera, 2024). Itulah mengapa, menjadi krusial untuk pelaku UMKM dalam memahami dan menerapkan *financial behavior* yang relevan, terutama dalam mengatasi masalah finansial, mengoptimalkan sumber daya yang mereka punya, dan pengambilan keputusan yang strategis. Pemahaman serta dampak positif dari *financial behavior* dapat memberikan keuntungan besar bagi performa UMKM (Zulfaris et al., 2020). *Financial behavior* berkorelasi positif dengan peningkatan performa UMKM, yang menandakan makin baiknya pengelolaan keuangan yang diterapkan manajemen UMKM, makin berhasil usaha mereka (Setiani et al., 2024).

Kemajuan dalam teknologi finansial seperti aplikasi dompet digital, aplikasi pembayaran, dan perbankan seluler akan makin meningkatkan minat masyarakat untuk

memanfaatkan inovasi tersebut (Laksono & Mangifera, 2024). *Financial technology* memberikan sejumlah pilihan, mulai dari pinjaman online, pembayaran digital, hingga pengelolaan keuangan yang lebih efektif (Sari & Azhar, 2025). Menurut Sari & Azhar (2025), terdapatnya hubungan yang kuat dan positif antara penggunaan *financial technology* dan kinerja UMKM, karena makin banyak UMKM yang menggunakan layanan *fintech* makin baik kinerja usahanya. Temuan penelitian Jamilah & Mardiana (2024), juga mengindikasikan, penerapan teknologi bisa memacu kinerja UMKM.

Namun disisi lain, *financial technology* juga menghambat kinerja UMKM, sehingga *financial literacy* diperlukan oleh UMKM secara maksimal dalam memanfaatkan *financial technology* secara maksimal. Menurut Jamilah & Mardiana (2024), kinerja UMKM dipengaruhi oleh *financial technology* melalui *financial literacy*. Dalam memanfaatkan *financial technology* melalui *financial literacy* hasilnya lebih maksimal dapat mendukung pelaku UMKM dalam memanfaatkan *financial technology* dengan lebih optimal dan berkontribusi terhadap pengembangan performa usaha (Setiawati et al., 2023).

Penelitian ini berbeda karena khusus mengkaji peran *financial literacy* dalam memediasi pengaruh *financial behavior* dan *financial technology* terhadap kinerja UMKM. Temuan dari studi ini harapannya bisa memperkaya wawasan akademis berkenaan peranan *financial behavior*, *financial technology*, dan *financial literacy* dalam memperkuat kinerja UMKM, serta berkontribusi penuh bagi pelaku UMKM serta pemangku kepentingan pada perumusan strategi pengelolaan keuangan, penggunaan *financial technology*, serta kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan *financial literacy* demi kinerja UMKM yang berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Financial Behavior

Pertanggungjawaban individu tentang mengadministrasi, merencanakan, mengontrol, memperoleh, dan menyisihkan dana dinamakan *financial behavior* (Siregar & Simatupang, 2022). Penting untuk mengerti pandangan seseorang mengenai keuangan agar kita dapat memahami cara mereka mengelola uang. Menurut Zulfaris et al., (2020), pemahaman serta dampak positif dari *financial behavior* dapat memberikan keuntungan besar untuk kinerja UMKM. Usaha yang menerapkan manajemen keuangan secara tepat, seperti penganggaran yang efektif, kontrol arus kas yang sesuai, dan strategi investasi yang baik cenderung mencapai kinerja yang unggul (Sajuyigbe et al., 2024). Selain itu, semakin baik *financial behavior*, makin tinggi juga tingkat *financial literacy* (Rahmayanti et al., 2019). Kebiasaan dalam mengatur uang dengan cara yang teratur dapat meningkatkan pemahaman serta wawasan tentang keuangan. Mengacu argumentasi yang dijabarkan, bisa diajukan hipotesis berupa:

- H1 : *Financial behavior* memengaruhi kinerja UMKM secara positif signifikan
H2 : *Financial behavior* memengaruhi *financial literacy* secara positif signifikan

Financial Technology

Istilah yang dipergunakan dalam rangka menggambarkan berbagai layanan berbantuan *fintech* untuk peningkatan kualitas layanan keuangan serta produk yang didukung oleh penerapan teknologi informasi dinamakan *fintech* (*financial technology*) (Sholeha et al., 2024). Layanan ini banyak dipergunakan oleh koperasi, UMKM, lembaga keuangan, perusahaan asuransi, dan perbankan. Dengan memanfaatkan layanan *fintech* maka kinerja UMKM makin meningkat, artinya *fintech* memfasilitasi penyediaan berbagai layanan keuangan yang efisien dan mudah diakses oleh UMKM (Sari & Azhar, 2025). Saat

pelaku usaha memanfaatkan beragam layanan *fintech*, mereka mengalami proses pembelajaran secara tidak langsung untuk memahami berbagai fitur yang disediakannya. Dengan pemahaman tersebut, mereka akan makin paham dalam menggunakan layanan tersebut, yang nantinya bisa memperbaiki *financial literacy* mereka (Hasnanafisa, 2021). Mengacu argumentasi yang dijabarkan, bisa diajukan hipotesis berupa:

- H3 : *Financial technology* memengaruhi kinerja UMKM secara positif signifikan
H4 : *Financial technology* memengaruhi *financial literacy* secara positif signifikan

Financial Literacy

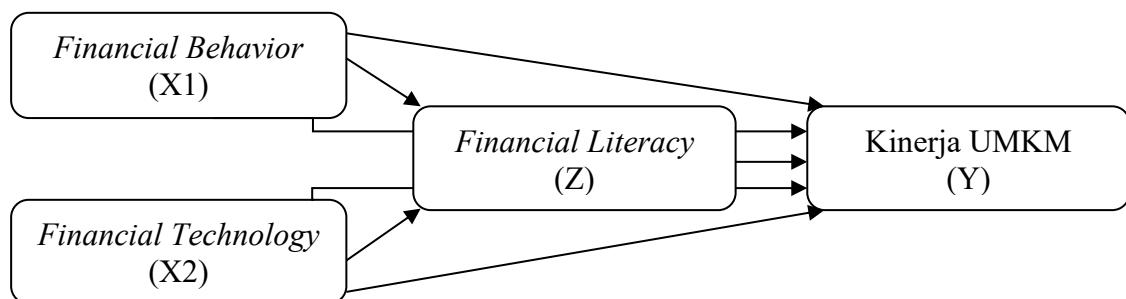
Financial literacy ialah kapabilitas seseorang mengetahui dan mempergunakan beragam kapabilitas keuangannya, tidak terkecuali manajemen pribadi, pengalokasian, serta investasi (Desmiyawati et al., 2023). *Financial literacy* memainkan kontribusi krusial untuk pengelola usaha, dikarenakan bisa dijadikan acuan dalam pengembangan usaha melalui pemanfaatan produk-produk keuangan, dari mulai investasi, tabungan, dan anggaran keuangan usaha. Usaha yang dikelola oleh pemilik dan karyawan yang paham mengenai keuangan cenderung lebih efektif dalam mengambil keputusan finansial yang benar, sehingga memengaruhi positif pada kenaikan kinerja bisnis (Sajuyigbe et al., 2024). *Financial behavior* memengaruhi kinerja keuangan UMKM melalui *financial literacy* (Setiawati et al., 2023). Selain itu, *financial literacy* berkontribusi menjadi mediator dalam memengaruhi *financial technology* pada kinerja UMKM (Jamilah & Mardiana, 2024). Pemahaman *financial literacy* yang memadai bisa mendorong pelaku UMKM mempergunakan *financial technology* secara optimal, yang berkontribusi positif terhadap perkembangan kinerja UMKM mereka. Mengacu argumentasi yang dijabarkan, bisa diajukan hipotesis berupa:

- H5 : *Financial literacy* memengaruhi kinerja UMKM secara positif signifikan
H6 : *Financial literacy* memediasi pengaruh *financial behavior* terhadap kinerja UMKM
H7 : *Financial literacy* memediasi pengaruh *financial technology* terhadap kinerja UMKM

Kinerja UMKM

Sebuah capian pekerjaan yang dihasilkan individu ataupun badan usaha berkenaan pelaksanaan wewenang dan tugas yang diembannya yang dilandasi pada kapabilitas, pengalaman, komitmen, dan waktu dinamakan kinerja UMKM (Harmida, 2025). Menurut Kholifah & Andini (2024), peran inti UMKM dalam perekonomian adalah meratakan kesejahteraan dengan menjangkau daerah pelosok, memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat, serta mengurangi kemiskinan melalui penciptaan lapangan kerja yang baru, yang nantinya menurunkan tingkat pengangguran. Pada pengukuran kinerja usaha UMKM, dari yang dalam konteks kinerja keuangan hingga nonkeuangan, dipergunakan pendekatan *non-cost performance measures*.

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Menggunakan penelitian kuantitatif guna menganalisis peran *financial literacy* dalam memediasi pengaruh *financial behavior* dan *financial technology* pada kinerja UMKM. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap, antara lain perancangan kuisioner, uji coba instrumen, pendataan responden melalui penyebaran kuisioner, dan melakukan analisis data. Penelitian ini mempergunakan 140 data pelaku UMKM di Kabupaten Boyolali yang ditentukan berdasarkan kriteria tertentu melalui metode teknik purposive sampling. Data diperoleh melalui penyebaran kuisioner kepada seluruh UMKM aktif di Kabupaten Boyolali serta mengetahui dan menggunakan layanan *financial technology*. Variabel *financial behavior*, *financial technology*, *financial literacy*, dan kinerja UMKM pengukurannya mempergunakan skala likert mulai satu sampai lima (1, 2, 3, 4, 5). Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) ialah teknik analisis data yang dipergunakan pada penelitian yang dibantu aplikasi SmartPLS 4.0. Analisis data dilaksanakan lewat uji model pengukuran untuk mengevaluasi kualitas konstruk lewat *convergent validity test*, *discriminant validity test*, serta *construct reliability* dan uji model struktural guna mengevaluasi hubungan antar konstruk laten dalam sebuah model penelitian menggunakan analisis R-Square. Pengujian hipotesis diterapkan dengan maksud menyelidiki signifikansi hubungan antar variabel, yang mencakup analisis koefisien jalur (*path coefficient*) dengan metode *bootstrapping* untuk mengidentifikasi *direct effect* dan *spesific indirect effect*.

Tabel 1. Indikator Variabel Penelitian

| <i>Financial Behavior</i> | | | |
|---------------------------|------|--|---|
| No | Kode | Indikator | Sumber |
| 1 | PK1 | Mengontrol pengeluaran | (Grable at al., dalam Briliant & Lutfi, 2020) |
| 2 | PK2 | Melunasi tagihan sesuai jadwal | |
| 3 | PK3 | Menyusun rencana keuangan jangka panjang | |
| 4 | PK4 | Menabung secara berkala | |
| 5 | PK5 | Menyisihkan uang untuk keperluan tak terduga | |

Financial Technology

| No | Kode | Indikator | Sumber |
|----|------|------------------------------|----------------|
| 1 | LK1 | Persepsi kemanfaatan | (Marisa, 2020) |
| 2 | LK2 | Persepsi kemanfaatan | |
| 3 | LK3 | Persepsi kemudahan | |
| 4 | LK4 | Persepsi resiko dan keamanan | |
| 5 | LK5 | Persepsi resiko dan keamanan | |

Financial Literacy

| No | Kode | Indikator | Sumber |
|----|------|---|---|
| 1 | Z1 | Pengetahuan keuangan | (Nurhidayati & Anwar, 2018; Chen & Volpe dalam Wahyuni et al., 2025; Whardani & Lutfi dalam (J. A. Putri, 2025) |
| 2 | Z2 | Dasar mengenai berbagai konsep dan informasi keuangan | |
| 3 | Z3 | Dasar mengenai berbagai konsep dan informasi penting keuangan | |
| 4 | Z4 | Pengelolaan tabungan | |

Kinerja UMKM

| No | Kode | Indikator | Sumber |
|----|------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Y1 | Profitabilitas | (Farahiyah & Haryadi, 2024) |
| 2 | Y2 | Pertumbuhan usaha | |
| 3 | Y3 | Pertumbuhan usaha | |
| 4 | Y4 | Pertumbuhan jumlah karyawan | |
| 5 | Y5 | Pertumbuhan pasar dan pemasaran | |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil UMKM

Pada studi ini profil usaha dari pelaku UMKM mencakup jenis usaha, skala usaha, pendapatan per bulan, jumlah karyawan, lama usaha, dan *financial technology* (teknologi keuangan) yang dipergunakan.

Tabel 2. Profil Usaha

| No | Keterangan | Jumlah | Presentase |
|----|---|--|---|
| 1 | Jenis Usaha: Kuliner (Makanan/Minuman) Fashion (Baju/Celana/Hijab) Kecantikan (Makeup/Skincare/dll) Toko Kelontong Bengkel (Motor/Mobil) Salon/Barbershop Laundry Fotokopi/Print Lainnya | 83 9 5 13 4 5 2 3 16 | 59,29% 6,43% 3,57% 9,29% 2,86% 3,57% 1,43% 2,14% 11,43% |
| 2 | Skala Usaha: Usaha Mikro (Pendapatan < Rp300 juta/tahun) Usaha Kecil (Pendapatan Rp300 juta - Rp2,5 miliar/tahun) Usaha Menengah (Pendapatan Rp2,5 miliar - Rp50 miliar/tahun) | 127 11 2 | 90,71% 7,86% 1,43% |
| 3 | Pendapatan Per Bulan: Kurang dari Rp5 juta per bulan Rp5 juta- Rp20 juta per bulan | 45 79 | 32,14% 56,43% |

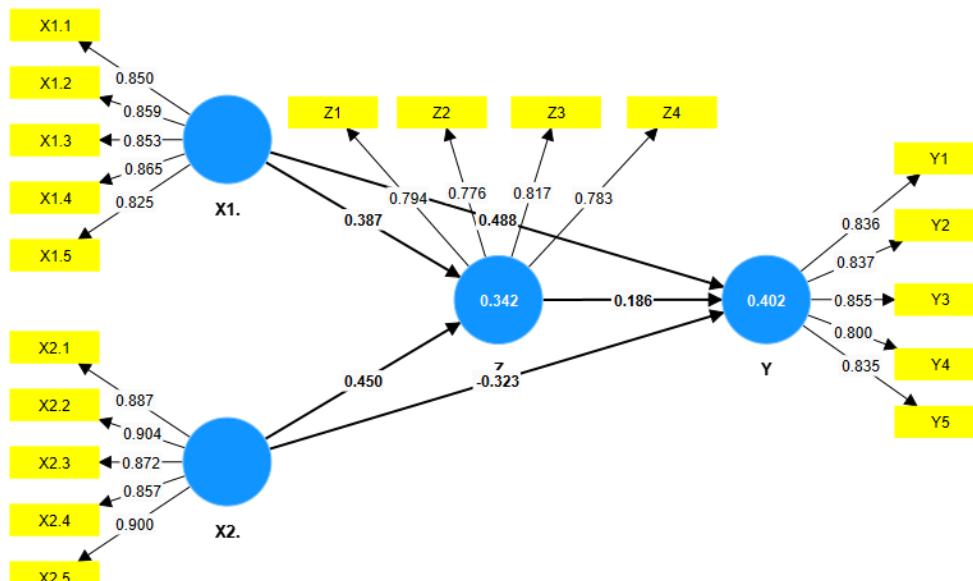
| | | | |
|---|--|----|--------|
| | Rp20 juta - Rp35 juta per bulan | 10 | 7,14% |
| | Rp35 juta - Rp50 juta per bulan | 4 | 2,86% |
| | Lebih dari Rp50.000.000 | 2 | 1,43% |
| 4 | Jumlah Karyawan: | | |
| | Tidak Ada (Usaha Sendiri) | 51 | 36,43% |
| | 1 sampai 5 orang | 73 | 52,14% |
| | 5 sampai 10 orang | 10 | 7,14% |
| | 10 sampai 20 orang | 5 | 3,57% |
| | Lebih dari 20 orang | 1 | 0,71% |
| 5 | Lama Usaha: | | |
| | 1 sampai 5 tahun | 91 | 65% |
| | 6 sampai 10 tahun | 43 | 30,71% |
| | Lebih dari 10 tahun | 6 | 4,29% |
| 6 | Financial Technology (Teknologi Keuangan) yang Dipergunakan: | | |
| | Mobile Banking | 87 | 62,14% |
| | Dompet Digital (OVO, ShopeePay, GoPay, Dana, dll) | 36 | 25,71% |
| | Mesin Kasir Digital | 40 | 28,57% |
| | QRIS | 48 | 34,29% |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 2, mayoritas UMKM jenis usahanya kuliner (makanan/minuman) (59,29%), skala usaha mikro (pendapatan <Rp300 juta/tahun), pendapatan per bulan Rp5 juta – Rp20 juta (56,43%), jumlah karyawan 1 sampai 5 orang (52,14%), lama usaha 1 sampai 5 tahun (65%), dan *financial technology* (teknologi keuangan) yang dipergunakan mobile banking (62,14%)

Uji Outer Model

Outer model menyelidiki keterkaitan antara indikator dan konstruk laten agar bisa dijamin, tiap indikatornya dapat mengukur variabel yang diwakilinya dengan cara yang valid dan dapat dipercaya melalui *convergent validity test*, *discriminant validity test*, serta *construct reliability*.



Gambar 2. *Outer Model*
Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Uji *Convergent Validity*

Tabel 3. Nilai *Outer Loading*

| Variabel | Indikator | Outer Loading |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| <i>Financial Behavior</i> | PK1 | 0.850 |
| | PK2 | 0.859 |
| | PK3 | 0.853 |
| | PK4 | 0.865 |
| | PK5 | 0.825 |
| <i>Financial Technology</i> | LK1 | 0.887 |
| | LK2 | 0.904 |
| | LK3 | 0.872 |
| | LK4 | 0.857 |
| | LK5 | 0.900 |
| <i>Financial Literacy</i> | Z1 | 0.794 |
| | Z2 | 0.776 |
| | Z3 | 0.817 |
| | Z4 | 0.783 |
| Kinerja UMKM | Y1 | 0.836 |
| | Y2 | 0.837 |
| | Y3 | 0.855 |
| | Y4 | 0.800 |
| | Y5 | 0.835 |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 3, semua indikator pada model menghasilkan *outer loading* diatas 0,70 sehingga dinyatakan memenuhi validitas dan reliabilitas. Indikator pada suatu variabel dinyatakan sesuai *convergent validity* yang berkategori baik bila skor *outer loading* $\geq 0,7$ (Ghozali & Kusumadewi, 2023). Dengan demikian, semua indikator dapat dipertahankan pada penganalisisan berikutnya melalui model PLS.

Uji *Discriminant Validity*

Tabel 4. *Heterotrait-Monotrait Ratio*

| Hubungan Antarkonstruk | Nilai HTMT |
|---|------------|
| <i>Financial Technology</i> \leftrightarrow <i>Financial Behavior</i> | 0.067 |
| Kinerja UMKM \leftrightarrow <i>Financial Behavior</i> | 0.622 |
| Kinerja UMKM \leftrightarrow <i>Financial Technology</i> | 0.279 |
| <i>Financial Literacy</i> \leftrightarrow <i>Financial Behavior</i> | 0.433 |
| <i>Financial Literacy</i> \leftrightarrow <i>Financial Technology</i> | 0.505 |
| <i>Financial Literacy</i> \leftrightarrow Kinerja UMKM | 0.264 |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 4, *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT), semua skor HTMT antarkonstruk memperlihatkan skor kurang dari maksimal 0,85. Karena semua nilai tersebut $< 0,85$, artinya bisa diambil simpulan model yang diteliti memenuhi validitas diskriminan yang memadai. Diartikan, setiap konstruk dalam model memang berbeda satu dengan yang lainnya serta tidak memperlihatkan tumpang tindih dalam pengukurannya.

Uji *Construct Reliability* *Composite Reliability*

Tabel 5. *Composite Reliability*

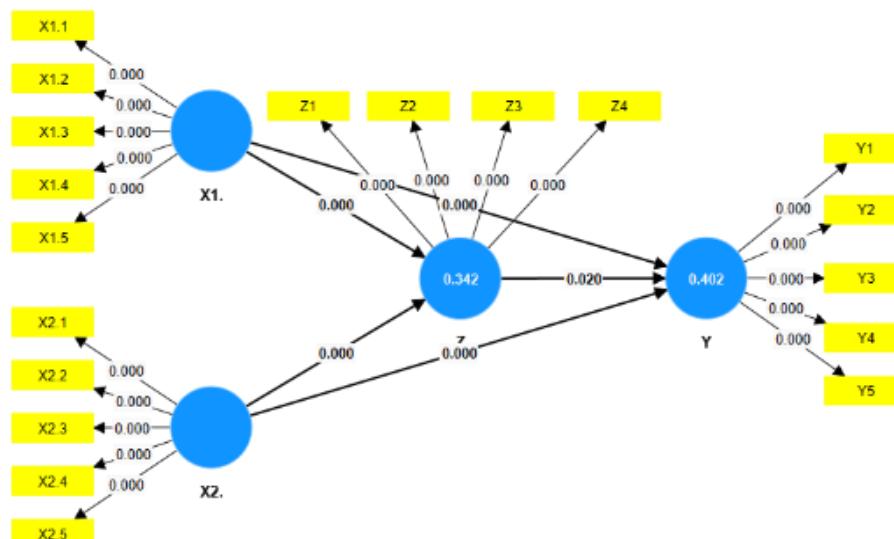
| Variabel | Composite Reliability (CR) |
|-----------------------------|----------------------------|
| <i>Financial Behavior</i> | 0.906 |
| <i>Financial Technology</i> | 0.932 |
| Kinerja UMKM | 0.895 |
| <i>Financial Literacy</i> | 0.806 |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 5, skor CR memperlihatkan hasil yang konsisten, skor untuk *financial behavior* senilai 0,906, *financial technology* senilai 0,932, kinerja UMKM senilai 0,895, dan *financial literacy* senilai 0,806. Semua nilai melebihi ambang 0,70 menandakan, konstruk-konstruknya mengandung reliabilitas tinggi dan indikatornya secara stabil bisa mewakili variabel laten yang diukurnya.

Uji Inner Model

Inner model ini guna mengevaluasi hubungan antar konstruk laten pada studi, yaitu bagaimana konstruk independen mempengaruhi konstruk dependen melalui skor R-Square.



Gambar 3. *Inner Model*
Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Uji R-Square

R-Square memperlihatkan seberapa jauh variabel independennya bisa menerangkan dependen pada sebuah model struktural. Skor R-Square dikategorikan sebagai lemah (0,25 ke bawah), sedang (0,50), dan kuat (0,75 ke atas).

Tabel 6. *R-Square*

| | R-Square | R-Square Adjusted |
|---------------------------|----------|-------------------|
| Kinerja UMKM | 0.402 | 0.388 |
| <i>Financial Literacy</i> | 0.342 | 0.332 |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 6, skor R-Square untuk variabel kinerja UMKM senilai 0,402 serta skor Adjusted R-Square senilai 0,388. Temuan tersebut mengindikasikan variabel-variabel independen yang dipergunakan pada model yang dikaji dapat menjelaskan 40,2% variasi

kinerja UMKM bisa dijelaskan oleh, sementara sisa lainnya senilai 59,8% dijelaskan oleh faktor lainnya yang bukan model. Sementara itu, skor R-Square pada variabel *financial literacy* senilai 0,342 melalui skor Adjusted R-Square senilai 0,332. Artinya, 34,2% variasi *financial literacy* dapat dijelaskan oleh semua variabel bebas pada modelnya, sementara 65,8% sisa lainnya mendapat pengaruh dari faktor lainnya yang bukan model pada studi ini. Dengan demikian, kedua modelnya berkemampuan menerangkan yang relatif baik, sekalipun ada variabel lainnya yang bukan model yang berpotensi berefek pada hasil.

Uji Signifikansi atau Hipotesis *Path coefficient (direct effect)*

Tabel 7. *Path coefficient (direct effect)*

| | Hipotesis | Original Sample | t-statistic | P values | Keterangan |
|---|-----------|-----------------|-------------|----------|--------------------|
| <i>Financial Behavior</i> → Kinerja UMKM | H1 | 0.488 | 7.538 | 0.000 | Positif signifikan |
| <i>Financial Behavior</i> → <i>Financial Literacy</i> | H2 | 0.387 | 5.585 | 0.000 | Positif signifikan |
| <i>Financial Technology</i> → Kinerja UMKM | H3 | -0.323 | 4.704 | 0.000 | Negatif signifikan |
| <i>Financial Technology</i> → <i>Financial Literacy</i> | H4 | 0.450 | 8.037 | 0.000 | Positif signifikan |
| <i>Financial Literacy</i> → Kinerja UMKM | H5 | 0.186 | 2.334 | 0.020 | Positif signifikan |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 7, perolehan pengujian mengindikasikan, hipotesis pertama (H1) diterima karena *financial behavior* memengaruhi secara positif signifikan terhadap kinerja UMKM ($OS= 0,488$, $t= 7,538$, $p= 0,000$). Hipotesis kedua (H2) diterima karena *financial behavior* memengaruhi secara positif signifikan terhadap *financial literacy* ($OS= 0,387$, $t= 5,585$, $p= 0,000$). Hipotesis ketiga (H3) ditolak karena *financial technology* memengaruhi secara negatif signifikan terhadap kinerja UMKM ($OS= -0,323$, $t= 4,704$, $p= 0,000$). Hipotesis keempat (H4) diterima karena *financial technology* memengaruhi secara positif dan signifikan pada *financial literacy* ($OS= 0,450$, $t= 8,037$, $p= 0,000$). Hipotesis kelima (H5) diterima karena *financial literacy* memengaruhi secara positif signifikan terhadap kinerja UMKM ($OS= 0,186$, $t= 2,334$, $p= 0,020$).

Spesific Indirect Effect

Tabel 8. *Spesific Indirect Effect*

| | Hipotesis | Original Sample | t-statistic | P values | Keterangan |
|--|-----------|-----------------|-------------|----------|--------------------|
| <i>Financial Behavior</i> → <i>Financial Literacy</i> → Kinerja UMKM | H6 | 0.072 | 2.112 | 0.035 | Positif signifikan |
| <i>Financial Technology</i> → <i>Financial Literacy</i> → Kinerja UMKM | H7 | 0.084 | 2.281 | 0.023 | Positif signifikan |

Sumber: Data primer diolah penulis (2025)

Mengacu tabel 8, perolehan pengujian mengindikasikan, hipotesis keenam (H_6) diterima karena *financial behavior* memengaruhi secara positif signifikan terhadap Kinerja UMKM ($OS = 0,072$, $t = 2,112$, $p = 0,035$). Hipotesis ketujuh (H_7) diterima karena *financial technology* melalui *financial literacy* juga memengaruhi secara positif signifikan terhadap kinerja UMKM ($OS = 0,084$, $t = 2,281$, $p = 0,023$).

PEMBAHASAN

***Financial Behavior* Memengaruhi Kinerja UMKM**

Perolehan pengujian hipotesis pertama mengindikasikan, *financial behavior* memengaruhi secara positif signifikan terhadap kinerja UMKM. Temuan tersebut, terbukti melalui skor original sample $0,488$, t -statistic $7,583 > 1,96$, p -value $0,000 < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan, *financial behavior* yang memadai pada pelaku UMKM berkontribusi signifikan pada peningkatan kinerja usaha. Pencatatan keuangan yang teratur membantu pengelolaan arus kas dengan lebih baik, memungkinkan pengawasan terhadap pemasukan dan pengeluaran. Pembayaran tagihan tepat waktu mencerminkan disiplin keuangan dan memperlancar operasional usaha. Perencanaan keuangan yang berorientasi pada prioritas juga memberikan arah pengembangan usaha yang jelas. Menabung dan mengalokasikan dana untuk kebutuhan darurat memperlihatkan kemampuan dalam mengantisipasi risiko, yang berdampak positif pada profitabilitas, pertumbuhan, dan stabilitas pasar UMKM. Temuan yang dihasilkan sejalan dengan temuan Sajuyigbe et al., (2024) dan Setiani et al., (2024) yang mengindikasikan, bahwa salah satu faktor penting dalam peningkatan kinerja usaha adalah *financial behavior*. Pada dasarnya, pengembangan UMKM harus diarahkan untuk meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan keuangan supaya kinerja usaha dapat terus berlanjut.

Financial Behavior* Memengaruhi *Financial Literacy

Perolehan pengujian hipotesis kedua mengindikasikan, *financial behavior* memengaruhi secara positif signifikan pada *financial literacy* UMKM. Skor original sample $0,0387$, t -statistic $5,585 > 1,96$, dan p -value $0,000 < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan, kebiasaan mengelola keuangan secara disiplin membantu pelaku UMKM lebih memahami dan memahami keuangan usaha. Perilaku seperti pencatatan keuangan, perencanaan bisnis, dan kebiasaan menabung secara tidak langsung meningkatkan pengetahuan pelaku UMKM tentang keuangan, terutama tentang dasar akuntansi usaha dan tata kelola keuangan sederhana. Pelaku UMKM yang terbiasa menerapkan *financial behavior* yang tepat memudahkannya dalam memahami laporan keuangan. Temuan yang dihasilkan konsisten dengan temuan Rahmayanti et al., (2019) yang menghasilkan temuan, *financial behavior* berperan sebagai landasan pembentukan *financial literacy*. Pelatihan keuangan demikian krusial bagi UMKM karena penerapan *financial behavior* yang baik langsung berdampak pada peningkatan *financial literacy* pelaku usaha.

***Financial Technology* Memengaruhi Kinerja UMKM**

Perolehan pengujian hipotesis ketiga mengindikasikan, *financial technology* memengaruhi signifikan namun negatif terhadap kinerja UMKM. Temuan tersebut terbukti melalui skor original sample $-0,323$, t -statistic $4,704 > 1,96$, dan p -value $0,000 < 0,05$. Persepsi akan manfaat dan kemudahan mengindikasikan bahwa walaupun *financial technology* seperti dompet digital, *mobile banking*, dan *QRIS* membuat transaksi lebih mudah, tidak semua pelaku UMKM mampu memanfaatkan hal ini secara maksimal untuk meningkatkan performa usaha mereka. Selain itu, faktor persepsi terkait risiko dan

keamanan juga berkontribusi terhadap hasil yang kurang positif ini. Kekhawatiran mengenai potensi kesalahan dalam transaksi, perlindungan data, serta keterbatasan dalam penguasaan teknologi dapat mengakibatkan *financial technology* belum memberikan pengaruh langsung terhadap kenaikan laba atau perkembangan usaha. Temuan tersebut mengindikasikan, tanpa adanya pemahaman yang cukup mengenai keuangan, *financial technology* justru bisa menjadi beban bagi pelaku UMKM. Hasil ini tidak sama dengan temuan Sari & Azhar (2025) dan Jamilah & Mardiana (2024) bahwa *fintech memengaruhi* kinerja UMKM. Tetapi, temuan yang dihasilkan relevan dengan temuan Sumani & Prasetya (2022) bahwa *fintech* tidak memengaruhi kinerja UMKM. Para pelaku usaha tidak hanya perlu diberi akses ke *financial technology*, tetapi juga memerlukan bimbingan, pelatihan, dan pemahaman tentang keuangan agar pemanfaatan *fintech* dapat benar-benar berkontribusi pada peningkatan kinerja usaha.

Financial Technology Memengaruhi Financial Literacy

Perolehan pengujian hipotesis keempat mengindikasikan, *fintech* memengaruhi secara positif signifikan pada *financial literacy*. Skor original sample 0,450, t-statistic $8,037 > 1,96$, dan p-value $0,000 < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan bahwa makin sering pelaku UMKM menggunakan layanan *fintech* maka makin tinggi pula tingkat *financial literacy*. Persepsi manfaat mengindikasikan, pemanfaatan *financial technology* mendukung pelaku UMKM untuk memiliki pemahaman terhadap berbagai macam layanan keuangan yang modern. Di sisi lain, persepsi kemudahan mendukung proses pembelajaran keuangan secara langsung melalui pengalaman nyata dalam melakukan transaksi. Hasil ini sejalan dengan temuan Hasnanafisa, 2021; Lontchi et al., 2023, serta Jamilah & Mardiana, 2024. *Financial technology* berfungsi sebagai alat pembelajaran yang memperluas pengetahuan tentang keuangan, pemahaman laporan keuangan dasar, serta kesadaran akan pentingnya pengelolaan tabungan dan dana cadangan.

Financial Literacy Memengaruhi Kinerja UMKM

Perolehan pengujian hipotesis kelima mengindikasikan, *financial literacy* memengaruhi secara positif signifikan pada kinerja UMKM. Nilai original sample 0,186, t-statistic $2,334 > 1,96$, dan p-value $0,020 < 0,05$. Pelaku UMKM yang berpemahaman tentang keuangan yang tepat bisa menjalankan usaha dengan lebih tepat dan efisien. Menurut aspek *financial literacy*, indikator yang mencakup pengetahuan finansial, pemahaman prinsip-prinsip akuntansi dasar, dan kemampuan untuk menganalisis laporan keuangan yang sederhana berperan penting dalam meningkatkan keuntungan dan perkembangan usaha. Di samping itu, pengelolaan tabungan juga memainkan peranan penting bagi pelaku UMKM dalam mempertahankan kestabilan keuangan usaha serta menghadapi situasi darurat. Temuan yang dihasilkan mendukung temuan Jamilah & Mardiana (2024) dan Sajuyigbe et al., (2024). Dalam praktiknya, peningkatan *financial literacy* bagi pelaku UMKM bisa menjadi komponen penting dalam keberhasilan bisnis, khususnya saat menghadapi situasi ekonomi yang tidak stabil.

Financial Literacy Memediasi Pengaruh Financial Behavior Terhadap Kinerja UMKM

Perolehan pengujian hipotesis keenam mengindikasikan, keberhasilan mediasi *financial literacy* secara parsial dalam memengaruhi *financial behavior* terhadap kinerja UMKM. Temuan tersebut terbukti melalui nilai original sample 0,072, t-statistic $2,112 > 1,96$, dan p-value $0,035 < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan, untuk meningkatkan kinerja UMKM diperlukan *financial behavior* yang memadai serta didukung oleh tingkat *financial*

literacy yang mencukupi dan temuan yang dihasilkan relevan dengan studi dari Setiawati et al., (2023). Pelaku UMKM yang rutin mencatat transaksi keuangan, mengatur pengeluaran, memenuhi kewajiban sesuai jadwal, dan membuat perencanaan keuangan untuk masa depan dengan cara yang terstruktur, akan mendapatkan wawasan yang lebih jelas tentang situasi keuangan usaha mereka. *Financial literacy* yang mencukupi selanjutnya membantu pelaku UMKM dalam merumuskan keputusan keuangannya secara akurat, dari mulai menentukan alokasi modal, mengelola arus kas, dan merencanakan pengembangan usaha. Dengan demikian, *financial behavior* yang memadai akan makin efektif meningkatkan kinerja UMKM apabila didukung oleh tingkat *financial literacy* yang mencukupi, sehingga usaha mampu mencapai peningkatan profitabilitas, pertumbuhan usaha, serta keberlanjutan dalam jangka panjang.

***Financial Literacy* Memediasi Pengaruh *Financial Technology* Terhadap Kinerja UMKM**

Perolehan pengujian hipotesis ketujuh mengindikasikan, *financial literacy* berhasil dalam memediasi sepenuhnya pengaruh *fintech* terhadap kinerja UMKM. Dengan nilai original sample 0,084, t-statistic $2,281 > 1,96$, dan p-value $0,023 < 0,05$. Temuan ini mengindikasikan bahwa *financial technology* baru dapat mendorong kinerja usaha apabila pelaku UMKM memiliki *financial literacy* yang mencukupi dalam mempergunakan layanan tersebut dengan optimal dan temuan ini relevan dengan studi dari Jamilah & Mardiana (2024). Melalui *financial literacy* yang mencukupi, pelaku UMKM dapat menggunakan *financial technology* dengan lebih efisien untuk membantu dalam transaksi, pencatatan, dan pengelolaan keuangan usaha, sehingga memengaruhi kinerja UMKM. Kemudian, dengan meningkatnya *financial literacy*, pelaku UMKM menjadi lebih sadar akan kemudahan, kemanfaatan, serta risiko dan keamanan saat menggunakan *financial technology*. Pengetahuan ini memberikan kesempatan bagi pelaku UMKM untuk memanfaatkan *financial technology* dengan lebih efektif, sehingga tidak berfungsi pada metode pembayaran saja, melainkan juga berfungsi menjadi alat tata kelola keuangan usaha. Lewat *financial literacy* yang mencukupi, pelaku UMKM dapat mengurangi kesalahan transaksi dan meningkatkan efisiensi operasional, yang selanjutnya mendukung profitabilitas, perkembangan usaha, dan perluasan pasar melalui *financial technology*.

PENUTUP

Kesimpulan Dan Saran

Mengacu temuan penelitian, bisa diambil simpulan *financial behavior* dan *financial literacy* memengaruhi kinerja UMKM secara positif signifikan, sementara *financial technology* memengaruhi kinerja UMKM secara negatif signifikan. Kemudian, *financial literacy* dipengaruhi oleh *financial behavior* dan *financial technology* secara positif signifikan. Selanjutnya, pengaruh *financial behavior* terhadap kinerja UMKM dimediasi secara parsial oleh *financial literacy*, sementara pengaruh *financial technology* terhadap kinerja UMKM dimediasi secara penuh oleh *financial literacy*. Penelitian ini terbatas pada data primer dari 140 responden di Kabupaten Boyolali, tidak mencakup semua karakteristik UMKM, dan variabel yang memengaruhi kinerja UMKM hanya tiga (*financial literacy*, *financial behavior*, *financial technology*). Disarankan untuk studi selanjutnya memperluas jumlah partisipan serta menambahkan variabel seperti akses modal dan dukungan pemerintah untuk generalisasi yang lebih baik dan pemahaman komprehensif berkenaan sejumlah faktor yang memengaruhi kinerja UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, W. W., Ningsih, S., & Pardanawati, S. L. (2024). Pengaruh Modal Usaha, Lokasi Usaha, Teknologi Informasi, Dan Lama Usaha Terhadap Pendapatan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Di Kabupaten Boyolali. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Akuntansi*, 1(4), 33–47.
- Brilianti, T. R., & Lutfi, L. (2020). Pengalaman Keuangan , dan Pendapatan terhadap Perilaku Keuangan Keluarga. *Journal of Business and Banking*, 9(2), 1–17.
- Desmiyawati, D., Susilatri, S., Ramaiyanti, S., & Azlina, N. (2023). IMPROVING THE PERFORMANCE OF MSMEs THROUGH INNOVATION, FINANCIAL LITERACY, AND DIGITALIZATION. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 15(2), 151–161. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/jrak/article/view/7203>
- Dinas Koperasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Boyolali. (n.d.). ESEMU: Elektronik Sistem UMKM. <https://esemu.boyolali.go.id/>
- Direktorat Jenderal Perbendaharaan. (n.d.). UMKM HEBAT, PEREKONOMIAN NASIONAL MENINGKAT. DJKN Kementerian Keuangan. <https://djpdb.kemenkeu.go.id/kppn/curup/id/data-publikasi/artikel/2885-umkm-hebat,-perekonomian-nasional-meningkat.html>
- Farahiyah, Q., & Haryadi, B. (2024). Pengaruh Financial Literacy , Financial Technology dan Digital Marketing Terhadap Kinerja Usaha UMKM pada Era Teknologi (Studi Kasus pada Pelaku UMKM di Kabupaten Gresik). *Journal of Culture Accounting and Auditing Journal*, 3(2), 1–17. <http://journal.utm.ac.id/index.php/jcaa> JCAA
- Ghozali, I., & Kusumadewi, K. A. (2023). *Patrial Least Squares Konsep, Teknik, dan Aplikasi menggunakan program SmartPLS 4.0*. Yoga Pratama.
- Harmida, S. U. (2025). Pengaruh Pemanfaatan E- Commerce Dan Self Efficacy Terhadap Kinerja UMKM Di Banda Aceh.
- Hasnanafisa, D. (2021). PENGARUH FINTECH DALAM MENINGKATKAN LITERASI KEUANGAN (Studi pada Generasi Milenial saat Pandemi Covid-19). *Skripsi*, 1–111. http://repository.unissula.ac.id/27713/1/31401800052_fullpdf.pdf
- Jamilah, H. M., & Mardiana, L. (2024). The Role of Fintech and Financial Literacy on MSME Performance: Study on F&B MSMEs in Surabaya. *JUTSAHA: Journal of Entrepreneurship*, 3(April), 36–46. <https://doi.org/10.56943/joe.v3i2.560>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (n.d.). Dukungan Pemerintah Bagi UMKM Agar Pulih di Masa Pandemi. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/2939/dukungan-pemerintah-bagi-umkm-agar-pulih-di-masa-pandemi>
- Kholifah, A. N., & Andini, C. T. (2024). Peran UMKM Terhadap Perekonomian Di Indonesia. 3(2), 459–466. <https://jurnal.anfa.co.id/index.php/mufakat/article/view/2628/2385>

- Laksono, T. B., & Mangifera, L. (2024). *Manajemen dan Bisnis Peran Social Influence Dalam Memoderasi Mobile Self Efficacy, Performance Expectancy Effort Expectancy Terhadap Behavior Intention E-Wallet Pada UMKM Di Daerah Wisata Telaga Sarangan*. 6(1), 20–32.
- Lontchi, C. B., Yang, B., & Shuaib, K. M. (2023). Effect of Financial Technology on SMEs Performance in Cameroon amid COVID-19 Recovery: The Mediating Effect of Financial Literacy. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15032171>
- Marisa, O. (2020). Persepsi kemudahan penggunaan, efektivitas, dan risiko berpengaruh terhadap minat bertransaksi menggunakan financial technology. *Jurnal Administrasi Kantor*, 8(2), 139–152.
- Nurhidayati, S. E., & Anwar, M. K. (2018). Pengaruh Faktor Demografi Terhadap Literasi Keuangan Syariah Karyawan Perbankan Syariah Di Surabaya. *Jurnal Ekonomi Islam*, 1(1), 1–12.
- Putri, J. A. (2025). *Pengaruh Literasi Keuangan, Efikasi Diri, dan Gaya Hidup Terhadap Perilaku Keuangan Mahasiswa Di Purwokerto*. 1–137.
- Putri, K. N., & Mangifera, L. (2024). *Analisis Peran Financial Capability terhadap Financial Well-Being dengan mediasi pengguna QRIS*. 2(1).
- Rahmayanti, W., Sri Nuryani, H., & Salam, A. (2019). Pengaruh Sikap Keuangan Dan Perilaku Keuangan Terhadap Literasi Keuangan. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(1). <https://doi.org/10.37673/jmb.v2i1.267>
- Sajuyigbe, A. S., Oyedele, O., Oke, O. D., Sodeinde, G. M., Ayo-Oyebiyi, G. T., & Adeyemi, M. A. (2024). Financial Behavior and SMEs Performance: The Mediating Influence of Financial Literacy and Organizational Culture. *Journal of Business and Technology*, 8(2), 99–116. <https://doi.org/10.4038/jbt.v8i2.126>
- Sari, D. D. D., & Azhar, A. (2025). PENGARUH FINANCIAL TECHNOLOGY TERHADAP KINERJA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DI BENGKULU. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 9(1), 105–111.
- Setiani, D., Pratiwi, Y. I., & Komara, A. (2024). Financial Behavior Mediates Financial Literacy And Inclusion On The Performance Of Cirebon City MSMES. *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS) E-ISSN*, 4(1), 2808–1765. <https://ijhess.com/index.php/ijhess/>
- Setiawati, S., Apriliani, R., Prakoso, T., & Faizal, H. (2023). Pengaruh Financial Behavior Terhadap Literasi Keuangan Sebagai Alat Ukur Kinerja Keuangan UMKM Kota Depok. *Ikraith-Ekonometika*, 6(3), 1–17. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v6i3>
- Sholeha, A., Kharisma, A. S., & Setiabudi, U. M. (2024). Pengaruh Financial Technology (Fintech) Terhadap Kinerja UMKM Melalui Mediasi Akses Keuangan. *Jurnal Bina*

Bangsa Ekonomika, 17(2), 1571–1586.

Siregar, Q. R., & Simatupang, J. (2022). The Influence of Financial Knowledge, Income, and Lifestyle on Financial Behavior of Housewives at Laut Dendang Village. *Journal of International Conference Proceedings*, 5(2), 646–654. <https://doi.org/10.32535/jicp.v5i2.1850>

Sumani, S., & Prasetya, I. B. (2022). The Effect of Financial Technology on the Performance of Micro, Small, and Medium Businesses. *Review of Management and Entrepreneurship*, 6(1), 51–72. <https://doi.org/10.37715/rme.v6i1.2442>

Victory, G. (2022). *Use Of Digital Payment for Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs)*. December, 1–7. https://www.researchgate.net/publication/366325251_Use_Of_Digital_Payment_for_Micro_Small_and_Medium_Enterprises_MSMEs

Wahyuni, S., Kartomo, & Chairunnas, A. (2025). PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN LITERASI KEUANGAN TERHADAP PENGELOLAAN KEUANGAN MAHASISWA PADA UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA (Studi Pada Mahasiswa Akuntansi). *JURNAL AKTUAL AKUNTANSI BISNIS TERAPAN*, 8(1), 136–152.

Zulfaris, M. D., Mustafa, H., Mahussin, N., Alam, M. K., & Daud, Z. M. (2020). Students and money management behavior of a Malaysian public university. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 245–251. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.245>