

Determinan Financial Technology (*FinTech*) dan Dampaknya Terhadap Perilaku Keuangan UMKM

Rudi Laksono, Junias Robert Gultom, Iwan Setyawan*

Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957

*Correspondence: mr.setyawan510@gmail.com

Abstrak. Kehadiran *financial technology (fintech)* membawa solusi alternatif bagi kelancaran aktivitas bisnis dengan berbagai akses kemudahan. Tetapi solusi yang ditawarkan tersebut masih belum sepenuhnya dapat dijangkau dimanfaatkan oleh para pelaku UMKM. Masih rendahnya indeks literasi keuangan masyarakat Indonesia termasuk pelaku UMKM dapat tercermin dari perilaku keuangan pelaku UMKM yang menganggap remeh sistem keuangan, pencatatan arus keuangan bisnis masih umum dan hanya dilakukan secara sederhana. Berdasarkan hal tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisa perilaku keuangan sebagai dampak dari adanya *FinTech* dan literasi keuangan serta peran *FinTech* dalam memediasi pengaruh dari literasi keuangan terhadap perilaku keuangan. Untuk menemukan jawabannya, metode survey digunakan dengan melibatkan 200 responden dalam mengisi kuesioner yang dipilih secara acak sederhana dari pelaku UMKM di Perkampungan Industri Kecil (PIK) Polugadung, Jakarta Timur. Data dianalisis dengan *partial least square - structural equation modeling*. Hasilnya menunjukkan bahwa *FinTech* dan literasi keuangan mempengaruhi positif perilaku keuangan secara signifikan. Literasi keuangan juga mempengaruhi positif penggunaan *FinTech* meskipun kontribusinya sangat rendah. *FinTech* hanya berperan sebagai pemedia parsial antara literasi keuangan dengan perilaku keuangan. Kontribusi dari studi ini adalah upaya untuk peningkatan penggunaan *FinTech* dalam mendorong kemajuan UMKM masih terkendala oleh masih rendahnya literasi keuangan pelaku UMKM sehingga perlu upaya yang intensif dan masif dalam melakukan edukasi dan pelatihan literasi keuangan bagi pelaku UMKM.

Kata kunci : financial technology; literasi keuangan; perilaku keuangan; UMKM.

Abstract. The presence of financial technology (fintech) brings alternative solutions for smooth business activities with various easy access. However, the solutions offered are still not fully accessible for use by MSMEs. The low financial literacy index of the Indonesian people, including MSME players, can be reflected in the financial behaviour of MSME players who take the financial system for granted; recording business financial flows is still common and only done simply. Based on this, this article aims to analyze financial behaviour as the impact of *FinTech* and financial literacy, as well as the role of *FinTech* in mediating the influence of financial literacy on financial behaviour. To find the answer, a survey method was used by involving 200 respondents in filling out a simple randomly selected questionnaire from MSMEs in the Polugadung Small Industry Village (PIK), East Jakarta. Data were analyzed using Partial Least Square - Structural Equation Modeling. The results show that *FinTech* and financial literacy have a significant positive influence on financial behaviour. Financial literacy also positively influences the use of *FinTech*, although its contribution is very low. *FinTech* only acts as a partial mediator between financial literacy and financial behaviour. The contribution of this study is that efforts to increase the use of *FinTech* in encouraging the progress of MSME players still need to be improved by the low financial literacy of MSME players, so intensive and massive efforts are needed to provide financial literacy education and training.

Keywords : financial behavior; financial literacy; financial technology; MSMEs.

PENDAHULUAN

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia memegang peran vital dalam bagi perekonomian (Arifin; Rosyid et al., 2021; Juminawati et al., 2021; Reswita et al., 2021; Rinaldi et al., 2022), mengurangi tingkat kemiskinan dan menyerap tenaga kerja (Nursini, 2020), meningkatkan kesejahteraan (Zaman & Andriyanty, 2022) bahkan berperan dalam pemulihan ekonomi pasca pandemi covid-19

(Lubis, 2021). Namun dalam kiprah menjalankan usahanya, UMKM cukup rentan dengan kebangkrutan. Menurut Otar (2018) yang dirilis dalam situs majalah Forbes mengatakan bahwa sekitar 80% usaha kecil bertahan pada tahun pertama. Namun kemudian jumlahnya menurun tajam hingga hanya sekitar antara 45,4% hingga 51% dari usaha kecil tersebut yang bertahan melewati batas lima tahun. Dengan kata lain, separuh dari bisnis

usaha kecil tersebut mengalami kebangkrutan dalam kurun waktu lima tahun. Beberapa peneliti mencoba untuk mengeksplorasi kendala yang dihadapi UMKM yang diduga menjadi penyebab gagalnya usaha mikro dalam menjalankan usahanya. Permasalahan yang dihadapi UMKM antara lain menurunnya penjualan/permintaan, kesulitan dan mahal nya bahan baku, terhambatnya operasional distribusi, permodalan, terhambatnya produksi (Hayati & Fatarib, 2022), keterbatasan keahlian teknis, fokus hanya pada perubahan secara inkremental, biaya input dan manufaktur yang mahal, birokrasi dan regulasi, serta pengembangan pasar baru (Jacob et al., 2022; Sahi et al., 2020; Senaratne & Wang, 2018).

Permasalahan lain adalah rendahnya keterampilan dan keahlian dalam mengelola keuangan usaha (Widiastuti et al., 2022). Padahal portofolio keterampilan seseorang sangat mempengaruhi mindset kewirausahaannya (Setyawan, Fatoni Aris, et al., 2022) dan kompetensi manajemen menjadi faktor yang turut mempengaruhi kinerja wirausaha (Hasibuan et al., 2020). Disamping itu, pengelolaan keuangan UMKM ditangani secara personal oleh pemilik usaha sehingga perilaku keuangan UMKM tidak bisa dipisahkan dari perilaku keuangan personal pemilik usaha (Risman et al., 2023). Hal ini dapat dimaklumi karena sebanyak 71 persen UMKM masih menggunakan modal sendiri (Aminullah et al., 2020). Salah satu penyebab pelaku UMKM menggunakan modal sendiri adalah karena belum bisa mengakses dana dari perbankan yang disebabkan oleh belum bisa memenuhi persyaratannya (bankable) (Setyawan et al., 2023; Setyawan, Laksono, & Gultom, 2022).

Perilaku keuangan (PK) merupakan hal yang sangat penting untuk dimiliki mengenai bagaimana sikap dan cara pandang seseorang dalam masalah keuangan (Handayani et al., 2022). Prinsip utama dari PK adalah mencoba menjelaskan apa, bagaimana, dan mengapa keuangan seseorang (Ricciardi & Simon, 2000), yang merupakan orientasi individu terhadap masalah keuangan sehari-hari agar sukses dalam hidup (Saurabh & Nandan, 2018). Sikap dan cara pandang seseorang dalam masalah keuangan, tergantung dari pemahaman pelaku UMKM tersebut pada literasi keuangan (LK). Tingkat LK pelaku UMKM memiliki keragaman tergantung pada tingkat pendidikan, gender, pendapatannya (Ansir et al., 2022), faktor personal, sosial dan ekonominya (Fonseca et al.,

2012). Tingkat LK yang tinggi akan lebih mudah menerima dan mengadopsi pemanfaatan platform financial technology (FinTech) secara smart yang saat ini sedang berkembang di pasar keuangan. FinTech mengacu pada penggunaan teknologi untuk memberikan solusi keuangan (Arner et al., 2015). FinTech dan LK merupakan dua faktor yang memberikan efek pada pengembangan UMKM (Utami, 2023). Oleh karena itu, tujuan dari artikel ini adalah untuk mengetahui efek dari penerapan FinTech dan LK terhadap PK, serta efek dari LK terhadap PK melalui penerapan FinTech.

Pengembangan Hipotesis

Efek Literasi Keuangan pada Perilaku Keuangan

Indeks LK masyarakat Indonesia tahun 2022 adalah sebesar 49,68% (Otoritas Jasa Keuangan, 2022). Nilai Indeks ini lebih rendah dibandingkan Singapura yang sebesar 55,2 % (Lim, 2023). Rendahnya LK tersebut dapat tercermin dari pelaku UMKM yang menganggap remeh sistem keuangan, pencatatan arus keuangan bisnis masih umum dan hanya dilakukan secara sederhana (Dharma & Churiyah, 2023). Memiliki LK yang lebih baik meningkatkan peluang seseorang untuk menikmati kesenangan hidup sekaligus mendapatkan pendanaan yang baik (Goyal & Kumar, 2021; Yushita, 2017), sebaliknya kurangnya LK dapat memberikan dampak negatif pada keputusan keuangan (Sari et al., 2022). Oleh karena itu, peningkatan literasi keuangan diperlukan untuk mempengaruhi cara pandang seseorang tentang bagaimana sebaiknya pengelolaan uang dilakukan untuk mengurangi risiko keuangan yang harus dihadapi (Handayani et al., 2022).

Telah banyak bukti empiris efek dari LK terhadap PK. Diantaranya hasil riset yang dilakukan oleh Ratnawati et al. (2022) yang menyimpulkan bahwa keputusan investasi (perilaku keuangan) melibatkan kompetensi dan kepercayaan diri pemilik UMKM untuk menggunakan pengetahuan keuangan atau LK. Sejalan dengan temuan tersebut, peneliti lain juga membuktikan bahwa LK mempengaruhi PK (Andarsari & Ningtyas, 2019; Jennifer & Widodoatmodjo, 2023; Khoirunnisaa & Johan, 2020; Novianti & Retnasih, 2023; Nuringtyas & Kartini, 2023; Putri et al., 2023; Radianto. Wirawan Dwi & Suryanto, 2023; Sukma & Pradana, 2022; Wiranti, 2022). Berdasarkan dari

beberapa bukti empiris tersebut, maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

H1: Diduga ada pengaruh positif dan signifikan antara Literasi Keuangan terhadap Perilaku Keuangan.

Efek Literasi Keuangan pada Penggunaan FinTech

FinTech hadir dengan memberikan berbagai kemudahan dalam melakukan transaksi keuangan seperti pembayaran, jual beli saham, peminjaman dan transaksi lainnya melalui teknologi (Kusuma & Asmoro, 2020). Namun demikian, tingkat LK masyarakat Indonesia pada tahun 2022 baru mencapai mencapai 49,68 persen, sementara indeks inklusi keuangan mencapai 85,1 persen (kompas.id, 2023). Artinya akses untuk mendapatkan layanan keuangan sudah terbuka luas, tetapi jumlah yang memanfaatkannya masih terbatas. Dengan demikian tingkat LK masih rendah. Padahal beberapa studi telah menunjukkan bahwa semakin baik tingkat literasi seseorang, maka semakin besar kemungkinannya menggunakan layanan FinTech (Aditya & Mahyuni, 2022; Ainiyah & Yuliana, 2022; Dwiwansi et al., 2023; Hijir, 2022). Berdasarkan uraian tersebut, rumusan hipotesisnya adalah:

H2: Diduga ada pengaruh positif dan signifikan antara Literasi Keuangan terhadap FinTech

Efek FinTech pada Perilaku Keuangan

Teknologi yang dikembangkan dalam beberapa dekade terakhir sebagai akibat dari revolusi digital yang secara mendasar telah mengubah pasar keuangan dan jasa keuangan adalah FinTech. FinTech merupakan layanan keuangan digital. FinTech mengacu pada penggunaan teknologi untuk memberikan solusi keuangan (Arner et al., 2015). Solusi keuangan yang dimaksud diantaranya memberikan manfaat bagi sistem keuangan, aktivitas layanan keuangan lebih efisien, transparansi (Pratama*, 2019), dan menciptakan cashless society atau non-cash society (Joesoef, 2020). Berbagai solusi dan kemudahan yang diberikan FinTech secara perlahan namun pasti telah merubah perilaku keuangan masyarakat, khususnya pelaku UMKM. Hal ini telah dibuktikan oleh (Farida et al., 2021; Nuringtyas & Kartini, 2023) yang menyimpulkan bahwa penggunaan FinTech berpengaruh terhadap PK. Namun demikian beberapa peneliti juga menemukan bahwa FinTech tidak mempunyai pengaruh dan tidak signifikan terhadap PK (Jennifer &

Widoatmodjo, 2023; Novianti & Retnasih, 2023; Radianto. Wirawan Dwi & Suryanto, 2023; Wahyudi et al., 2020; Wiranti, 2022). Inkonsistensi hasil-hasil studi tersebut menjadi dasar untuk merumuskan hipotesis, yaitu:

H3: Diduga ada pengaruh positif dan signifikan antara Financial Technology terhadap Perilaku Keuangan.

Efek Literasi Keuangan pada Perilaku Keuangan melalui penerapan FinTech

Seperti yang diuraikan sebelumnya, beberapa peneliti menemukan bahwa secara konsisten LK mempengaruhi PK secara signifikan. Namun demikian, apakah pengaruh tersebut akan semakin sempurna atau sebaliknya bila dimediasi oleh penerapan FinTech? Hasil studi Irdawati et al. (2022) menunjukkan bahwa FinTech belum mampu memediasi hubungan antara LK dan PK secara signifikan. Merujuk kepada uraian tersebut, rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H4. Diduga ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Literasi Keuangan terhadap Perilaku Keuangan dengan dimediasi oleh FinTech

METODE

Dalam upaya untuk membuktikan hipotesis, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey. Sebanyak 200 sampel yang merupakan pelaku UMKM di Perkampungan Industri Kecil (PIK) Pulogadung, Jakarta Timur dilibatkan dalam mengisi kuesioner. Data yang terkumpul dianalisis dengan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (SEM).

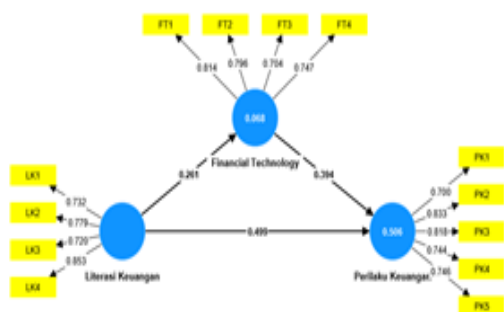
HASIL

Pelaku UMKM di PIK Pulogadung, Jakarta Timur didominasi oleh kaum perempuan, yaitu sebesar 52% dan sisanya sebanyak 48% adalah laki-laki. Sebanyak 42% Usaha UMKM di PIK Pulogadung, dikelola oleh generasi Z dan 30% dikelola oleh generasi Y. Sisanya 28% dikelola oleh generasi X. Kedua generasi yang pertama merupakan generasi internet (McCrinkle & Wolfinger, 2011) yang mahir dalam hal teknologi (Duffy, 2021). Dengan karakter seperti ini, pelaku usaha di PIK Pulogadung idealnya sudah familiar dengan penggunaan FinTech dalam aktivitas transaksi usahanya. Jika dilihat dari latar belakang pendidikannya, sebagian besar (63%) pelaku UMKM di PIK Pulogadung berpendidikan

mulai dari Diploma 3 hingga Magister, SMA (33%), dan sisanya berpendidikan SMP (2,5%) dan SD (1,5%). Profil pada UMKM ini sangat ideal di tengah kemajuan teknologi, berbeda dengan profil pendidikan UMKM di desa yang pada umumnya berpendidikan rendah (Setyawan, Laksono, Gultom, et al., 2022).

Hampir separuh (47,5%) usaha tersebut dikelola sendiri, dan sisanya sebanyak 33% mempekerjakan 1-2 orang dan 19,5% mempekerjakan lebih dari dua orang. Dari aktivitas usaha tersebut, sebagian besar (62%) pelaku UMKM memiliki penghasilan berkisar antara Rp 5 – 25 juta perbulan, sisanya 12% berpenghasilan antara Rp 25 – 50 juta perbulan, 8% berpenghasilan Rp 50 juta ke atas, dan 18% berpenghasilan di bawah Rp 5 juta per bulan. Sementara itu, sebagai media transaksi pembayaran, lebih dari separuh (54,5%) para pelaku UMKM lebih menggunakan Gopay, sisanya sebanyak 23% menggunakan ShopeePay, 18,5% menggunakan OVO, dan 4% menggunakan ketiganya .

Dalam penilaian model pengukuran reflektif melibatkan pemeriksaan *outer loading* indikator. *Outer loading* yang tinggi pada sebuah konstruk menunjukkan indikator yang terkait memiliki banyak kesamaan, yang ditangkap oleh konstruk. *Rule of thumb* adalah *outer loading* standar harus $\geq .70$ (Hair et al., 2022). Gambar 1 terlihat semua *outer loading* dari konstruk reflektif Literasi Keuangan (LK), Financial Technology (FT), dan Perilaku Keuangan jauh di atas nilai ambang $\geq .70$, yang menunjukkan tingkat reliabilitas indikator yang memadai.



Sumber: data olahan

Gambar 1
Tampilan *Outer loading*

Cut off untuk reliabilitas konsistensi internal adalah nilai antara .70 dan .90 tetapi tidak lebih dari nilai .90 (Hair et al., 2022). Tabel 1 menampilkan hasil pengukuran

reliabilitas konsistensi internal dan *average variance extracted* (AVE). Semua ukuran konstruk yang disajikan pada Tabel 1 berada di atas ambang batas .70. Nilai spesifik *cronbach's alpha* (.776 untuk FinTech, .777 untuk LK, dan .828 untuk PK), reliabilitas komposit ρ_a (.777 untuk FinTech, .801 untuk LK, dan .839 untuk PK), dan reliabilitas komposit ρ_c (.850 untuk FinTech, .855 untuk LK, dan .879 untuk PK). Dengan demikian semua konstruk menunjukkan tingkat keandalan yang tinggi. Tabel 1 juga menjelaskan validitas konvergen, nilai AVE FinTech (.588), Literasi Keuangan (.597), dan Perilaku Keuangan (.593) jauh di atas level minimum yang ditentukan. Sehingga dapat disimpulkan ukuran dari ketiga konstruk tersebut telah memenuhi persyaratan.

Tabel 1
Reliabilitas konsistensi internal

Konstruk	CA	CR (rho_a)	CR (rho_c)	AVE
FinTech	.766	.771	.850	.588
LK	.777	.801	.855	.597
PK	.828	.839	.879	.593

Sumber: data olahan

Validitas diskriminan dinilai dengan tiga kriteria, yaitu kriteria *Fornell-Larcker*, *cross-loading*, dan *heterotraitmonotrait ratio (HTMT)*. Tabel 2 menunjukkan hasil penilaian kriteria Fornell-Larcker dengan akar kuadrat dari AVE konstruk reflektif pada diagonal dan korelasi antara konstruk pada posisi off-diagonal. Secara keseluruhan, akar kuadrat dari AVE untuk konstruk FinTech (.767), LK (.773), dan PK (.770) semuanya lebih tinggi daripada korelasi konstruk tersebut dengan variabel laten lainnya dalam model jalur, sehingga semua konstruk adalah ukuran yang valid dari konsep yang unik.

Tabel 2
Hasil penilaian kriteria Fornell-Larcker

Konstruk	FinTech	LK	PK
FinTech	.767		
LK	.261	.773	
PK	.524	.601	.770

Sumber: data olahan

Hasil penilaian *cross-loading* ditampilkan pada Tabel 3. Secara keseluruhan semua *loading* indikator pada setiap konstruk terkait lebih besar daripada *cross-loading*-nya, sehingga menunjukkan semua konstruk memiliki ukuran yang valid. Tabel 4 menjelaskan semua pasangan konstruk FinTech-

LK (.321), FinTech -PK (.642), dan LK-PK (.715) memiliki nilai di bawah threshold .85 (Hair et al., 2022). Artinya semua pasangan konstruk berdasarkan kriteria HTMT memenuhi validitas diskriminasi.

Tabel 3

Hasil penilaian cross-loading

Indikator	FinTech	LT	PK
FT1	.814	.191	.390
FT2	.796	.189	.415
FT3	.704	.166	.345
FT4	.747	.243	.442
LK1	.232	.732	.486
LK2	.128	.779	.441
LK3	.144	.720	.319
LK4	.266	.853	.558
PK1	.427	.429	.700
PK2	.428	.559	.833
PK3	.467	.505	.818
PK4	.292	.361	.744
PK5	.371	.421	.746

Sumber: data olahan

Tabel 4

Matriks Heterotrait-Monotrait Ratio

Konstruk	FinTech	LK	PK
FinTech			
LK	.321		
PK	.642	.715	

Sumber: data olahan

Dengan demikian, semua kriteria evaluasi model untuk model pengukuran telah terpenuhi, dan memberikan dukungan untuk reliabilitas dan validitas pengukuran. Penilaian hasil model struktural dilakukan secara sistematis mulai dari menilai masalah kolinearitas, menilai signifikansi dan relevansi hubungan model struktural, menilai kekuatan penjelas model, menilai kekuatan prediksi model, dan perbandingan model. Tabel 5 menunjukkan nilai VIF dari semua kombinasi konstruk endogen (diwakili oleh kolom) dan

konstruk eksogen (diwakili oleh baris). Semua nilai VIF jelas di bawah ambang batas 3 (Hair et al., 2022). Dengan demikian, masalah kolinearitas tidak terjadi dalam model ini.

Tabel 5

Matriks Statistik Kolinearitas-Inner Model

Konstruk	FinTech	LK	PK
FinTech			1.073
LK		1	1.073
PK			

Sumber: data olahan

Tabel 6 menjelaskan bahwa signifikansi dan relevansi hubungan Model Struktural ditentukan jika nilai *t values* lebih besar dari nilai kritis 1,65 (untuk uji satu sisi) atau *P-value* < .05; maka disimpulkan bahwa koefisien tersebut signifikan secara statistik. Terdapat 4 (empat) hipotesis yang diusulkan, yaitu:

Hipotesis Penelitian 1: Hipotesis nol (H_0) pada hipotesis penelitian 1 ditolak karena nilai *t values* (5.461) > nilai *t* kritis (1,65) dan nilai *P-values* (.000) < .05. Hal ini berarti bahwa LK berpengaruh positif dan signifikan pada PK.

Hipotesis Penelitian 2: Hipotesis nol (H_0) pada hipotesis penelitian 2 ditolak karena nilai *t values* (2.526) > nilai *t* kritis (1,65) dan nilai *P-values* (.006) < .05. Hal ini berarti bahwa LK berpengaruh positif dan signifikan pada FinTech.

Hipotesis Penelitian 3: Hipotesis nol (H_0) pada hipotesis penelitian 3 ditolak karena nilai *t values* (4,244) > nilai *t* kritis (1,65) dan nilai *P-values* (.000) < .05. Hal ini berarti bahwa FinTech berpengaruh positif dan signifikan pada Perilaku Keuangan.

Hipotesis Penelitian 4: Hipotesis nol (H_0) pada hipotesis penelitian 4 ditolak karena nilai *t values* (2,216) > nilai *t* kritis (1,65) dan nilai *P-values* (.013) < .05. Dengan demikian, LK berpengaruh terhadap PK dengan dimediasi oleh FinTech.

Tabel 6

Analisis Signifikansi Direct dan Indirect Effects

	Koef. Jalur	t values	P values	Simpulan
Direct Effect:				
LK • PK	.499	5.461	.000	Diterima
LK • FT	.261	2.526	.006	Diterima
FT • PK	.394	4.244	.000	Diterima
Indirect Effect:				
LK • FT • PK	.103	2.216	.013	Diterima

Sumber: data olahan

Untuk memulai analisis mediasi, peneliti menguji signifikansi dari efek tidak langsung. Efek tidak langsung dari Literasi Keuangan melalui FinTech ke PK. Berdasarkan Tabel 6 ditemukan bahwa efek tidak langsung tersebut signifikan, karena nilai p-value ($.013 < .05$). Langkah selanjutnya dari analisis mediasi berfokus pada signifikansi efek langsung dari LK terhadap PK. Berdasarkan Tabel 6 ditemukan bahwa efek langsung dari LK terhadap PK signifikan, karena nilai p-value ($.000 < .05$). Dengan demikian, FinTech mampu memediasi sebagian (parsial) hubungan karena baik efek langsung maupun tidak langsung signifikan dan bermakna.

Langkah ketiga evaluasi model struktural memerlukan penilaian kekuatan penjelas model. Kekuatan penjelas dari suatu model berhubungan dengan kemampuannya untuk menyesuaikan data yang ada dengan mengukur kekuatan asosiasi yang ditunjukkan oleh model jalur PLS. Ukuran tersebut adalah nilai koefisien determinasi (R^2). Berdasarkan Tabel 7 nilai R^2 untuk FinTech (.068) memiliki nilai asosiasi yang sangat lemah, sedangkan nilai R^2 untuk PK dapat dianggap memiliki hubungan yang moderat.

Tabel 7
Matriks R-square

	R-square	R-square adjusted
FinTech	.068	.063
PK	.506	.501

Sumber: data olahan

Nilai R^2 juga dapat digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan model struktural

melalui ukuran efek f^2 . Ukuran efek f^2 menyatakan perubahan nilai R^2 ketika konstruk pendahulu tertentu dihilangkan dari model. FinTech memiliki efek sedang terhadap PK dengan nilai f^2 sebesar .293, LK memiliki efek kecil terhadap FinTech dengan nilai f^2 sebesar .073, sedangkan LK memiliki efek besar terhadap PK dengan nilai f^2 sebesar .469.

Tabel 8
Matrik f-square

	FinTech	LK	PK
FinTech			.293
LK	.073		.469
PK			

Sumber: data olahan

Langkah keempat dari prosedur penilaian model struktural membutuhkan penilaian kekuatan prediksi model menggunakan PLSpredict. Untuk memulai prosedur, buka Calculate → PLS Predict di menu SmartPLS. Analisis difokuskan pada PK, sebagai konstruk target utama model dan menganggap RMSE sebagai metrik default untuk menginterpretasikan kesalahan prediksi dari indikator konstruk. Pada langkah awal, peneliti menginterpretasikan nilai $Q^2_{predict}$. Analisis menunjukkan bahwa kelima indikator yaitu, PK1 (.171), PK2 (.291), PK3 (.239), PK4 (.110), dan PK5 (.162) memiliki nilai $Q^2_{predict}$ lebih besar dari nol, menunjukkan bahwa model jalur PLS mengungguli tolok ukur yang paling naif. Analisis berikut memerlukan perbandingan nilai RMSE yang dihasilkan oleh analisis PLS-SEM dengan yang dihasilkan oleh model benchmark LM.

Tabel 9
Laporan hasil prediksi PLS.

	Q²predict	PLS-SEM_RMSE	PLS-SEM_MAE	LM_RMSE	LM_MAE
FT1	.020	.598	.420	.600	.433
FT2	.021	.576	.435	.581	.448
FT3	.016	.553	.381	.556	.391
FT4	.045	.799	.565	.784	.578
PK1	.171	.705	.511	.711	.517
PK2	.291	.543	.365	.534	.356
PK3	.239	.575	.379	.559	.378
PK4	.110	.564	.405	.568	.418
PK5	.162	.493	.379	.498	.385

Sumber: data olahan

Nilai RMSE yang dihasilkan PLS-SEM menghasilkan kesalahan prediksi yang lebih kecil (yaitu nilai RMSE yang lebih kecil) untuk PK1, PK4 dan PK5, sedangkan untuk PK2 dan PK3 hasil dari RMSE LM lebih kecil. Tabel 10 menjelaskan hasil bahwa model tersebut memiliki kekuatan prediksi yang sedang karena analisis PLS-SEM hanya mengungguli model benchmark LM untuk tiga indikator dari 5 indikator Perilaku Keuangan.

Tabel 10
RMSE PLS-SEM vs. RMSE LM

	PLS-SEM_RMSE	LM_RMSE
PK1	.705	.711
PK2	.543	.534
PK3	.575	.559
PK4	.564	.568
PK5	.493	.498

Sumber: data olahan

Langkah terakhir, membandingkan berbagai konfigurasi model Perilaku Keuangan. Beberapa situasi penelitian membutuhkan penetapan dan perbandingan model teoritis alternatif. Untuk membandingkan model dilakukan dengan memeriksa kriteria *Bayesian information criterion* (BIC), yang dapat diakses di laporan hasil di bawah Quality Criteria → Model Selection Criteria. Berdasarkan Tabel 11 model 2 PK (Perilaku Keuangan) menghasilkan nilai BIC terendah. Pengembangan lebih lanjut dari perbandingan model berorientasi prediksi dalam PLSSEM adalah *cross-validated predictive ability test* (CVPAT). Pendekatan ini menawarkan uji statistik untuk memutuskan apakah model alternatif menawarkan daya prediksi out-of-sample yang jauh lebih tinggi daripada model yang sudah mapan. Sedangkan Tabel 12 CV-PAT, model PK dengan prediktor LK merupakan model yang signifikan ($p\text{-value } .003 < .05$), sedangkan model FinTech dengan prediktor LK merupakan model yang tidak signifikan ($p\text{-value } .381 > .05$). Namun demikian model yang diusulkan dalam penelitian secara keseluruhan signifikan dengan nilai $p\text{-value } (.008) < .05$.

Tabel 11
Kriteria Pemilihan Model

	BIC (Bayesian information criterion)
FinTech	-4.468
PK	-126.15

Sumber: data olahan

Tabel 12
CV-PAT PLS-SEM vs Indikator Average (IA)

	Average loss difference	t value	p value
FinTech	-.012	.878	.381
PK	-.083	3.014	.003
Overall	-.051	2.666	.008

Sumber: data olahan

Efek Literasi Keuangan pada Perilaku Keuangan

PK menjelaskan bagaimana pelaku UMKM membuat keputusan keuangan dan investasinya, serta mengapa mereka mengambil keputusan tersebut. Baik tidaknya keputusan tersebut sangat tergantung kepada seberapa tinggi tingkat LK mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LK mempengaruhi secara positif dan signifikan PK pelaku UMKM di PIK Pulogadung. Semakin tinggi tingkat literasinya, maka semakin baik PK-nya. Dengan kata lain, pelaku UMKM akan semakin baik dalam mengelola keuangannya dan pengambilan keputusan terkait dengan penggunaan keuangan usahanya. Pengaruh langsung dari LK terhadap PK sebesar 0,499. Artinya apabila LK meningkat satu satuan unit, maka PK meningkat 49,9%. Besarnya pengaruh LK pada PK UMKM di PIK Pulogadung dapat dipahami karena tingkat pendidikan mereka sangat baik, yaitu 63% berpendidikan mulai dari D3 hingga Magister, 33% berpendidikan SMA dan sisanya berpendidikan SMP dan SD. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti (Andarsari & Ningtyas, 2019; Jennifer & Widodoatmodjo, 2023; Khoirunnisaa & Johan, 2020; Muntahanah et al., 2021; Novianti & Retnasih, 2023; Nuringtyas & Kartini, 2023; Putri et al., 2023; Radianto. Wirawan Dwi & Suryanto, 2023; Sukma & Pradana, 2022; Wiranti, 2022) dan sekaligus memperkuat konsistensi pengaruh dari Literasi Keuangan terhadap Perilaku Keuangan.

Efek Literasi Keuangan terhadap FinTech

Meskipun minat penggunaan FinTech didorong oleh persepsi kemudahan penggunaannya (Gultom et al., 2023), tetapi pengetahuan tentang proses penggunaannya atau LK-nya turut memberikan kontribusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LK yang dimiliki oleh pelaku UMKM di PIK Pulogadung

memberikan pengaruh sebesar 0,261 terhadap penggunaan FinTech, khususnya dalam hal penggunaan *e-payment*-nya. Koefisien jalur sebesar itu masih tergolong rendah, sehingga masih diperlukan upaya-upaya edukasi untuk meningkatkan literasi keuangannya. Hasil ini mendukung hasil studi-studi sebelumnya yang menyimpulkan bahwa LK berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan penggunaan FinTech (Aditya & Mahyuni, 2022; Ainiyah & Yuliana, 2022; Dwiwansi et al., 2023; Hijir, 2022).

Efek FinTech terhadap Perilaku Keuangan

Kehadiran FinTech telah membawa peran besar dalam kehidupan masyarakat, tidak terkecuali UMKM. Peran tersebut diantaranya yaitu transaksi keuangan menjadi lebih praktis dan aman, meningkatkan taraf hidup masyarakat, membangun infrastruktur perbankan sebagai solusi peningkatan daya beli masyarakat, dan bisa menghilangkan rentenir (Kusuma & Asmoro, 2020). Di samping itu, hasil penelitian juga menambahkan satu poin lagi, yaitu meningkatkan Perilaku Keuangan UMKM yang positif. FinTech memberikan pengaruh sebesar 0,394 atau 39,4% bagi peningkatan PK. Dengan kata lain, dengan menggunakan FinTech, pelaku UMKM di PIK Pulogadung menjadi lebih baik dalam memutuskan masalah keuangan usahanya termasuk pengelolaan keuangannya. Hasil ini sejalan dan mendukung hasil-hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Farida et al. (2021) dan Nuringtyas & Kartini, (2023) yang menyimpulkan bahwa FinTech mempengaruhi PK.

Efek Literasi Keuangan terhadap Perilaku Keuangan dengan dimediasi oleh FinTech.

Seperti telah diuraikan sebelumnya, LK mempengaruhi secara positif dan signifikan terhadap PK. Dengan adanya FinTech dan menggunakannya diharapkan dapat meningkatkan PK jauh lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa FinTech mampu menjadi pemediasi antara LK dengan PK, meskipun hanya sebagai pemediasi parsial. FinTech hanya mampu menjelaskan PK dengan sangat lemah ($R^2 = 0.068$) dan memiliki efek sedang terhadap PK dengan nilai f^2 sebesar 0,293. Hal ini berarti bahwa di kalangan pelaku UMKM di PIK Pulogadung, keberadaan FinTech belum dapat diadopsi dengan maksimal karena LK pelaku UMKM pun masih

dikategorikan rendah. Peran FinTech sebagai pemediasi pengaruh LK terhadap PK masih konsisten dengan hasil-hasil studi sebelumnya, diantaranya temuan dari Irdawati et al. (2022).

SIMPULAN

Dalam perspektif perilaku keuangan personal, FinTech merupakan faktor situasional yang mempengaruhi perilaku individual pelaku UMKM, sedangkan dalam perspektif perilaku keuangan perusahaan, FinTech dapat mendorong pengambilan keputusan dengan menggunakan aturan praktis (heuristik) dan dapat mendorong pengambilan keputusan manajerial yang lebih banyak dipengaruhi oleh emosi (*emotional bias*), seperti rasa percaya diri yang berlebihan agar para pengelola lebih berani mengambil keputusan yang beresiko (Risman 2021 dalam (Risman et al., 2023)). FinTech terbukti mempengaruhi perilaku keuangan UMKM secara signifikan meskipun efek yang diberikan tidak sebesar efek yang diberikan oleh Literasi Keuangan. Namun, literasi keuangan belum memberikan efek yang optimal yang mendorong UMKM menggunakan layanan FinTech. Berdasarkan hal tersebut, maka pihak-pihak yang berkepentingan dengan peran UMKM perlu terus melakukan edukasi dan pelatihan mengenai Literasi Keuangan sehingga dapat merangsang kreativitas, yang pada akhirnya mendorong daya saing (Fatoni et al., 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, T., & Mahyuni, L. P. 2022. Pengaruh literasi keuangan, persepsi kemudahan, manfaat, keamanan dan pengaruh sosial terhadap minat penggunaan fintech. *Forum Ekonomi: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 24(2), 245–258.
- Ainiyah, F., & Yuliana, I. 2022. Pengaruh Penggunaan Fintech dan Literasi Keuangan terhadap Inklusi Keuangan. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(3), 1005–1018.
- Aminullah, R. A., Sariyanti, S., & Qadar, H. L. 2020. The Role of Micro, Small, and Medium Enterprises (Msmes) in Absorbing Manpower in Ciamis District. *Syari'ah Economics*, 4(2), 73–84.
- Andarsari, P. R., & Ningtyas, M. N. 2019. The Role of Financial Literacy on Financial

- Behavior. *JABE (Journal of Accounting and Business Education)*, 4(1), 24–33
- Ansir, V. R., Pongoliu, Y. I. D., & Hamin, D. I. 2022. Analisis Tingkat Literasi Keuangan pada Pemilik UMKM di Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo Tahun 2021. *S E I K O: Journal of Management & Business*, 5(2), 152–163.
- Arifin; Rosyid, Ningsih, A. A. T., & Putri, A. K. 2021. The Important Role of MSMEs in Improving hhe Economy. *SEAJBEL – South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 24(6), 52–59.
- Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. 2015. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *SSRN Electronic Journal*.
- Dharma, B. A., & Churiyah, M. 2023. The Roles of Financial Literacy on MSMEs Financial Inclusion. *Proceedings of the BISTIC Business Innovation Sustainability and Technology International Conference (BISTIC 2022)*, 337–346.
- Duffy, B. 2021. *The generation myth : why when you're born matters less than you think*, 1st ed. Basic Books.
- Dwiwansi, P., Purnamasari, E. D., & Lazuardi, S. 2023. Pengaruh Literasi Keuangan dan Financial Experience Generasi Milenial Terhadap Penggunaan Paylater Pada E-Commerce. *Ekonomika45 : Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 10(2), 48–58.
- Farida, M. N., Soesatyo, Y., & Aji, T. S. 2021. Influence of Financial Literacy and Use of Financial Technology on Financial Satisfaction through Financial Behavior. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 9(1), 86–95.
- Fatoni, A., Setyawan, I., & Pirmansyah, I. 2023. Dampak E-commerce terhadap Munculnya Kreativitas Berwirausaha dan Daya Saing Usaha Mikro Kecil Muslimah Majelis Taqorrub Ilallah (MTI) Bekasi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 145–150.
- Fonseca, R., Mullen, K. J., Zamarro, G., & Zissimopoulos, J. 2012. What Explains the Gender Gap in Financial Literacy? The Role of Household Decision Making. *Journal of Consumer Affairs*, 46(1), 90–106.
- Gultom, J. R., Setyawan, I., & Laksono, R. 2023. Peran kepercayaan dalam memediasi efek persepsi kemudahan dan persepsi nilai digital pada niat penggunaan kontinu e-payment. *Mediastima*, 29(1), 54–70.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2022. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 3rd ed. SAGE Publications, Inc.
- Handayani, A., Rahawarin, F. R., Rudijanto, E. T. D., Wardhana, W., & Handayati, P. 2022. Determinants of SMEs Financial Behavior in Gresik with Financial Literacy as an Intervening Variable. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(3), 874–883.
- Hasibuan, A. N., Rembey, T., & Andriyanty, R. 2020. Analisis Karakteristik Wirausaha dan Kompetensi Kewirausahaan sebagai Penentu Kinerja Usaha Kecil Menengah di Perkampungan Wisata Budaya Betawi Setu Babakan Jakarta. *Mediastima*, 26(2), 254–271.
- Hayati, S., & Fatarib, H. 2022. The Role of Small and Medium Micro Enterprises (MSMEs) In Economic Development in Bandar Lampung. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(2), 13010–13015.
- Hijir, P. S. 2022. Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Keuangan dengan Financial Technology (Fintech) Sebagai Variabel Intervening pada UKM di Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 11(01), 147–156.
- Irdawati, I., Abdul Rakhman Laba, Muhammad Yunus Amar, & Fauzi R Rahim. 2022. Financial Literacy, Financial Technology and Saving Behavior. *Proceeding of The International Conference on Economics and Business*, 1(2), 463–473.
- Jacob, J., Mei, M.-Q., Gunawan, T., & Duysters, G. 2022. Ambidexterity and innovation in cluster SMEs: evidence from Indonesian manufacturing. *Industry and Innovation*, 29(8), 948–968.
- Jennifer, J., & Widodoatmodjo, S. 2023. The Influence of Financial Knowledge, Financial Literacy, and Financial Technology on Financial Management

- Behavior Among Young Adults. *International Journal of Application on Economics and Business*, 1(1), 344–353.
- Joesoef, H. 2020. The Impact of Financial Technology towards Financial Inclusion Development in Smes in West Java, Indonesia. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(6), 6595–6608.
- Juminawati, S., Hamid, A., Amalia, E., Mufraini, M. A., & Mulazid, A. S. 2021. The Effect of Micro, Small and Medium Enterprises on Economic Growth. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(3), 5697–5704.
- Khoirunnisaa, J., & Johan, I. R. 2020. The Effects of Financial Literacy and Self-Control towards Financial Behavior among High School Students in Bogor. *Journal of Consumer Sciences*, 5(2), 73–86.
- kompas.id. (2023, May 6). *OJK: UMKM Menjadi Target Pangsa Pasar "Peer to Peer Lending"*. Kompas. <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2023/05/05/ojk-umkm-menjadi-target-pangsa-pasar-p2p-lending>
- Kusuma, H., & Asmoro, W. K. 2020. Perkembangan Financial Teknologi (Fintech) Berdasarkan Perspektif Ekonomi Islam. *Istithmar : Jurnal Studi Ekonomi Syariah*, 4(2), 141–163.
- Lim, A. 2023, *7 Financial Literacy Statistics in Singapore: Survey Findings (2023)*. SmartWealth Singapore.
- Lubis, I. 2021. The Role of Micro Small and Medium Enterprises (MSMEs) in the Recovery of the National Economic. *Syiah Kuala Law Journal*, 5(2), 238–251.
- McCrindle, M., & Wolfinger, E. 2011. *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations* (1st ed.). UNSW Press book.
- Muntahanah, S., Cahyo, H., Setiawan, H., & Rahmah, S. 2021. Literasi Keuangan, Pendapatan dan Gaya Hidup terhadap Pengelolaan Keuangan di Masa Pandemi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(3), 1245–1248.
- Novianti, R., & Retnasih, N. R. 2023. Financial Literacy, Financial Technology (FinTech), and Locus of Control on Financial Management Behavior. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(1), 422–428.
- Nuringtyas, M. R., & Kartini, K. 2023. The Influence of Financial Literacy and Financial Technology on Student Financial Behavior in Yogyakarta. *International Journal of Social Service and Research*, 3(4), 919–925.
- Nursini, N. 2020. Micro, small, and medium enterprises (MSMEs) and poverty reduction: empirical evidence from Indonesia. *Development Studies Research*, 7(1), 153–166.
- Otar, C. 2018, What Percentage Of Small Businesses Fail -- And How Can You Avoid Being One Of Them? *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbesfinancecouncil/2018/10/25/what-percentage-of-small-businesses-fail-and-how-can-you-avoid-being-one-of-them/?sh=40d221db43b5>
- Otoritas Jasa Keuangan. 2022. *Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2022 (SP 82/DHMS/OJK/XI/2022)*. <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Kuangan-Tahun-2022.aspx>
- Pratama, A. A. P. 2019. Financial Technology: Fragmented for Financial Inclusion? *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 2615–2620.
- Putri, R. S., Tubastuvi, N., Rahmawati, I. Y., & Endratno, H. 2023. The Effect of Financial Literacy, Financial Knowledge, Financial Attitudes and Personality on Financial Management Behavior in MSME. *BASKARA : Journal of Business and Entrepreneurship*, 5(2), 136.
- Radianto. Wirawan Dwi, & Suryanto, A. 2023. Analysis of The Benefits of Financial Technology and Financial Socialization Towards Financial Behavior in Students in Surabaya Post Pandemic with Financial Literacy as The Intervening Variable. *Business and Finance Journal*, 8(1), 30–47.
- Ratnawati, Sudarmiatin, Soetjipto, B. E., & Restuningdiah, N. 2022. The Role of Financial Behavior as a Mediator of the Influence of Financial Literacy and Financial Attitudes on MSMEs Investment Decisions in Indonesia.

- Journal of Social Economics Research*, 9(4), 193–203.
- Reswita, Andi Irawan, & Ketut Sukiyono. 2021. The Role of Small and Medium Enterprises (SME) on the Economy. *International Journal of Social Science*, 1(4), 467–472.
- Ricciardi, V., & Simon, H. K. 2000. What is Behavioral Finance? *Business, Education & Technology Journal*, 2(2), 1–9.
- Rinaldi, F., Maarif, S., Thamrin, S., & Supriyadi, A. A. 2022. Role of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Supporting National Defense from Economic Perspective. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5), 8914–8920.
- Risman, A., Ali, A. J., Soelton, M., & Siswanti, I. 2023. The behavioral finance of MSMEs in the advancement of financial inclusion and financial technology (Fintech). *The Indonesian Accounting Review*, 13(1), 91–101.
- Sahi, G. K., Gupta, M. C., & Cheng, T. C. E. 2020. The effects of strategic orientation on operational ambidexterity: A study of indian SMEs in the industry 4.0 era. *International Journal of Production Economics*, 220.
- Sari, D. E., Selviana, E. A., Brilliani, Asila, N. F., & Jannah, M. 2022. The Effect of Financial Literature and Financial Technology on Financial Inclusion Among Accounting Student. *International Journal of Social Science and Business*, 6(3), 310–315.
- Saurabh, K., & Nandan, T. 2018. Role of financial risk attitude and financial behavior as mediators in financial satisfaction. *South Asian Journal of Business Studies*, 7(2), 207–224.
- Senaratne, C., & Wang, C. L. 2018. Organisational ambidexterity in UK high-tech SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(6), 1025–1050.
- Setyawan, I., Fatoni Aris, & Octoviani, A. 2022. Pengaruh Creation Logic dan Portofolio Keterampilan terhadap Mindset Kewirausahaan. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 6(1), 681–698.
- Setyawan, I., Laksono, R., & Gultom, J. R. 2022. Pendampingan Pengurusan Izin Usaha Produk “Noga” Pada Kelompok Tani Mukti Desa Sukajadi Kabupaten Bogor. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 868–877.
- Setyawan, I., Laksono, R., Gultom, J. R., & Bariski, R. N. 2022. Branding, Packaging dan Promosi “Noga” Sebagai Produk Unggulan Kelompok Tani Mukti Desa Sukajadi, Tamansari, Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan Dan Pendidikan*, 5(1), 14–19.
- Setyawan, I., Laksono, R., Gultom, J. R., Pratama, R. D., & Meilia, K. D. 2023. Mengatasi Bankable Pelaku Usaha Mikro Kecil Melalui Pendampingan Pengurusan Izin Usaha Mikro Kecil. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 6(1), 1–8.
- Sukma, S. P., & Pradana, M. 2022. Effect of Financial Literacy, Financial Attitude, and Financial Inclusion on Financial Behavior. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen*, 15(01), 20–25.
- Utami, N. 2023. Analysis of the Use of Financial Technology and Financial Literacy Among MSMEs. *MBIA*, 22(1), 11–21.
- Wahyudi, Tukan, B. A. P., & br. Pinem, D. 2020. Analysis of The Effect of Financial Literation, Financial Technology, Income, and Locus of Control on Lecturer Financial Behavior. *AFEBI Management and Business Review (AMBR)*, 5(1), 37–46.
- Widiastuti, A., Khajar, I., & Ghoniyah, N. 2022. Hikmah knowledge capture insolvency on MSME responsibility and financial performance. *Jurnal Siasat Bisnis*, 27(1), 31–48.
- Wiranti, A. 2022. Pengaruh Financial Technology, Financial Literacy, Financial Knowledge, Locus of Control, dan Income terhadap Perilaku Keuangan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(2), 475–488.
- Zaman, R. K., & Andriyanty, R. 2022. Analisis pengembangan UMKM terhadap kesejahteraan nasional. *Mediastima*, 28(2), 96–114.