

PENGARUH ADOPSI PEMBAYARAN DIGITAL (QRIS/E-WALLET) TERHADAP PERBAIKAN ARUS KAS UMKM DENGAN LITERASI KEUANGAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Titis Sri Wulan¹, Reni², Elmi Nurvianti³, Feby Arma Putra⁴

^{1, 2, 3}Politeknik PGRI Banten, Jl. Raya Serang-Cilegon, Serang, Banten, Indonesia

⁴Universitas Pamulang, Jl. Suryakencana No.1, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

Email: titis@politeknikpgribanten.ac.id

Article History

Received: 28-04-2026

Revision: 15-05-2026

Accepted: 18-05-2026

Published: 20-05-2026

Abstract. This study aims to analyze the influence of digital payment adoption through the use of QRIS and e-wallets on improving cash flow for MSMEs in Indonesia, and to examine the role of financial literacy as a moderating variable. The study used a quantitative approach with a survey method of MSMEs that have implemented digital payments in their business activities. Data were collected through a structured questionnaire using a Likert scale and analyzed using path analysis to test the direct effect between variables, as well as moderation tests through the formation of interaction variables. The results show that digital payment adoption has a positive effect on improving MSME cash flow. Financial literacy also has a positive effect on the quality of cash flow management. Furthermore, financial literacy has been shown to strengthen the influence of digital payment adoption on improving cash flow, so that the benefits of QRIS and e-wallet use are more optimal for MSMEs with higher levels of financial literacy. These findings emphasize that payment digitalization needs to be balanced with strengthening financial literacy. This study provides theoretical contributions to the study of MSME digital finance and practical implications for the formulation of integrated MSME policies and mentoring programs.

Keywords: Digital Payment, QRIS, E-Wallet, MSME Cash Flow, Financial Literacy

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh adopsi pembayaran digital melalui penggunaan QRIS dan e-wallet terhadap perbaikan arus kas UMKM di Indonesia, serta menguji peran literasi keuangan sebagai variabel moderasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap pelaku UMKM yang telah menerapkan pembayaran digital dalam aktivitas usahanya. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur menggunakan skala Likert dan dianalisis menggunakan analisis jalur untuk menguji pengaruh langsung antarvariabel, serta uji moderasi melalui pembentukan variabel interaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi pembayaran digital berpengaruh positif terhadap perbaikan arus kas UMKM. Literasi keuangan juga berpengaruh positif terhadap kualitas pengelolaan arus kas. Selain itu, literasi keuangan terbukti memperkuat pengaruh adopsi pembayaran digital terhadap perbaikan arus kas, sehingga manfaat penggunaan QRIS dan e-wallet menjadi lebih optimal pada UMKM dengan tingkat literasi keuangan yang lebih baik. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi pembayaran perlu diimbangi dengan penguatan literasi keuangan. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis pada kajian keuangan digital UMKM serta implikasi praktis bagi perumusan kebijakan dan program pendampingan UMKM yang terintegrasi.

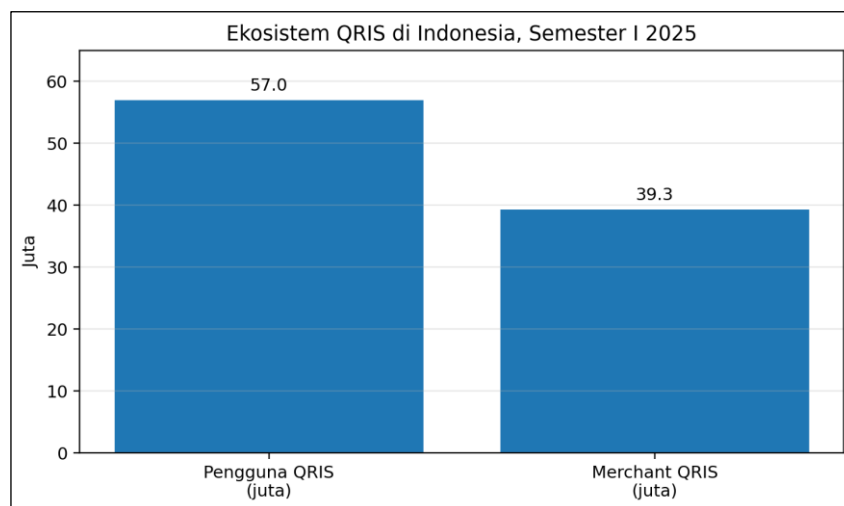
Kata Kunci: Pembayaran Digital, QRIS, E-Wallet, Arus Kas UMKM, Literasi Keuangan

How to Cite: Wulan, T. S., Reni., Nurvianti, E., & Putra, F. A. (2026). Pengaruh Adopsi Pembayaran Digital (QRIS/E-Wallet) Terhadap Perbaikan Arus Kas UMKM dengan Literasi Keuangan Sebagai Variabel Moderasi. *HORIZON: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 4 (3), 761-776. <http://doi.org/10.54373/hijm.v4i3.5495>

PENDAHULUAN

UMKM merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia karena perannya dalam menyerap tenaga kerja dan menopang aktivitas ekonomi masyarakat. Meskipun jumlah UMKM telah mencapai sekitar 64 juta unit usaha (Kementerian UMKM, 2025), banyak pelaku usaha masih menghadapi persoalan mendasar dalam pengelolaan arus kas, seperti pencatatan transaksi yang belum tertib, ketidakteraturan kas masuk dan keluar, serta lemahnya pemisahan keuangan usaha dan pribadi. Kondisi ini membuat UMKM rentan terhadap tekanan likuiditas, meskipun tingkat penjualan relatif stabil.

Seiring dengan pergeseran pola transaksi masyarakat menuju pembayaran digital, tantangan pengelolaan arus kas UMKM menjadi semakin relevan. Pembayaran digital tidak hanya mengubah cara transaksi dilakukan, tetapi juga berpotensi memengaruhi kualitas pengelolaan kas usaha sehari-hari, terutama dalam hal pencatatan, pengendalian, dan perencanaan keuangan.



Gambar 1. Ekosistem QRIS di Indonesia, Semester I 2025

Sumber: diolah dari Bank Indonesia (2025a)

Perkembangan ekosistem pembayaran digital di Indonesia terlihat jelas pada Gambar 1 yang menggambarkan kondisi QRIS Semester I 2025. Data Bank Indonesia (2025a) menunjukkan bahwa jumlah pengguna QRIS telah mencapai 57 juta orang, dengan jumlah merchant sebanyak 39,3 juta dan mayoritas berasal dari segmen UMKM. Temuan ini menegaskan bahwa QRIS telah menjadi instrumen pembayaran yang sangat dekat dengan aktivitas transaksi UMKM. Tingginya adopsi tersebut membuka peluang percepatan arus kas karena transaksi diterima lebih cepat, aman, dan terdokumentasi secara digital. Secara konseptual, kondisi ini berpotensi mengubah pola arus kas UMKM dari yang sebelumnya berbasis tunai dan tidak teratur menjadi lebih tercatat, terprediksi, dan mudah dipantau.

Tingginya adopsi pembayaran digital tidak secara otomatis diikuti oleh perbaikan kondisi arus kas UMKM. Meskipun pembayaran telah dilakukan melalui QRIS atau e-wallet, banyak pelaku usaha belum memanfaatkan data transaksi digital untuk mengelola arus kas, mengendalikan pengeluaran, atau merencanakan penggunaan dana usaha. Akibatnya, manfaat pembayaran digital sering kali berhenti pada aspek kemudahan transaksi semata. Hal ini menunjukkan bahwa tantangan utama UMKM saat ini bukan lagi sekadar akses terhadap teknologi pembayaran, melainkan kemampuan memanfaatkan teknologi tersebut untuk memperbaiki praktik pengelolaan keuangan usaha.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan positif antara digitalisasi dan kinerja UMKM. Affandi et al. (2024) menemukan bahwa adopsi teknologi digital berkontribusi terhadap peningkatan kinerja usaha mikro dan kecil, terutama ketika didukung oleh literasi keuangan yang memadai. Sejalan dengan itu, Daud et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan digital payment dan digital finance berdampak positif terhadap kinerja keuangan UMKM. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih memaknai kinerja usaha secara umum, seperti peningkatan pendapatan atau performa bisnis secara agregat, tanpa menjadikan arus kas sebagai fokus analisis utama. Padahal, bagi UMKM, arus kas merupakan indikator yang paling langsung mencerminkan keberlangsungan usaha sehari-hari. Peningkatan penjualan tidak selalu diikuti oleh kondisi kas yang sehat apabila arus kas masuk tidak lancar atau pengeluaran tidak terkelola dengan baik. Oleh karena itu, terdapat celah penelitian yang jelas, yaitu terbatasnya kajian empiris yang secara spesifik menganalisis apakah adopsi pembayaran digital benar-benar berkontribusi pada perbaikan arus kas UMKM, bukan sekadar meningkatkan kemudahan transaksi atau volume penjualan.

Literatur juga menunjukkan bahwa literasi keuangan berperan penting dalam menentukan efektivitas pemanfaatan teknologi keuangan. Lo Prete (2022) serta Long et al. (2023) menegaskan bahwa pemahaman terhadap instrumen keuangan digital memengaruhi cara pelaku usaha mengelola transaksi dan mengambil keputusan finansial. Namun, peran literasi keuangan masih jarang diuji secara empiris sebagai faktor yang memengaruhi hubungan antara pembayaran digital dan arus kas UMKM. Dengan demikian, literasi keuangan menjadi elemen penting untuk menjelaskan perbedaan dampak pembayaran digital terhadap arus kas antar pelaku usaha.

Berdasarkan permasalahan empiris dan celah penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh adopsi pembayaran digital (QRIS dan e-wallet) terhadap perbaikan arus kas UMKM, dengan literasi keuangan sebagai variabel moderasi. Dengan menempatkan arus kas sebagai *outcome* utama, penelitian ini diharapkan memberikan gambaran yang lebih

operasional mengenai efektivitas pembayaran digital dalam mendukung kesehatan keuangan UMKM secara berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain explanatory survey untuk menguji hubungan kausal antara adopsi pembayaran digital, literasi keuangan, dan perbaikan arus kas UMKM. Desain ini dipilih karena penelitian tidak hanya bertujuan mendeskripsikan penggunaan QRIS dan e-wallet, tetapi juga menguji pengaruh langsung serta peran moderasi literasi keuangan terhadap arus kas usaha. Analisis data dilakukan menggunakan analisis jalur berbasis regresi. Objek penelitian adalah pelaku UMKM di Indonesia yang telah menggunakan QRIS dan/atau e-wallet dalam aktivitas transaksi usaha. Unit analisis penelitian ialah pemilik atau pengelola utama usaha yang terlibat langsung dalam pengambilan keputusan keuangan. Penelitian bersifat cross-sectional, dengan pengumpulan data dilakukan pada satu periode pengamatan untuk menangkap kondisi aktual penggunaan pembayaran digital dan pengelolaan arus kas UMKM.

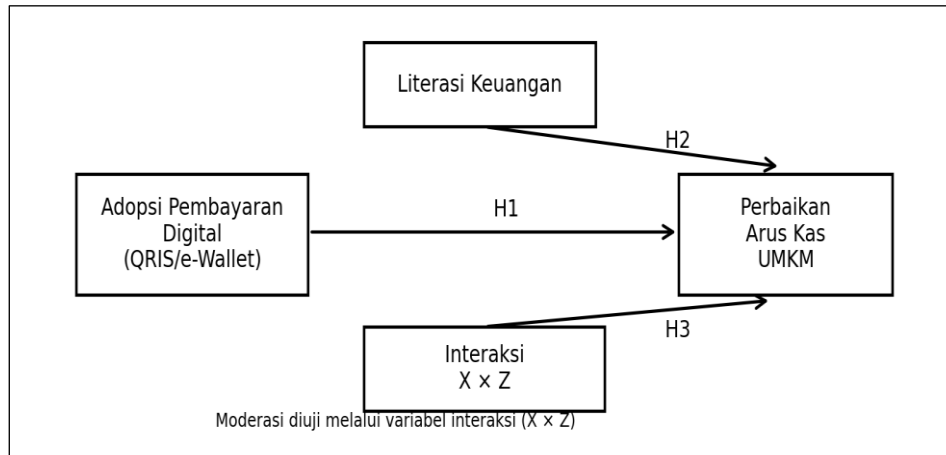
Populasi penelitian mencakup seluruh UMKM di Indonesia yang menggunakan QRIS dan/atau e-wallet. Mengingat luasnya populasi, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling dengan pendekatan purposive sampling. Kriteria responden meliputi UMKM aktif minimal satu tahun, menggunakan pembayaran digital sekurang-kurangnya enam bulan terakhir, memahami pengelolaan keuangan usaha, dan mengisi kuesioner secara lengkap.

Tabel 1. Kriteria Penentuan Responden

No.	Kriteria	Tujuan Seleksi
1	UMKM aktif minimal 1 tahun	Menjamin usaha telah memiliki siklus penerimaan dan pengeluaran yang relatif stabil untuk dievaluasi.
2	Menggunakan QRIS dan/atau e-wallet minimal 6 bulan	Memastikan responden memiliki pengalaman nyata dalam penggunaan pembayaran digital.
3	Pemilik/pengelola memahami keuangan usaha	Menjamin akurasi jawaban mengenai arus kas, pencatatan, dan keputusan keuangan.
4	Mengisi kuesioner secara lengkap	Menjaga kualitas data agar layak dianalisis lebih lanjut.

Jumlah sampel ditentukan dengan mempertimbangkan kebutuhan analisis regresi dengan variabel moderasi. Meskipun jumlah minimum sampel telah terpenuhi secara statistik, penelitian ini menargetkan sedikitnya 200 responden valid untuk meningkatkan kekuatan analisis dan representasi karakteristik UMKM. Distribusi kuesioner dilakukan kepada sekitar 230–250 responden untuk mengantisipasi data yang tidak layak olah. Data penelitian

bersumber dari data primer yang diperoleh melalui kuesioner terstruktur dengan skala Likert lima poin. Sebelum digunakan, instrumen diuji coba secara terbatas untuk memastikan kejelasan dan kesesuaian indikator. Pengumpulan data dilakukan melalui survei daring dan pendampingan lapangan terbatas. Untuk meminimalkan *common method bias*, penelitian menjamin anonimitas responden dan melakukan penyaringan data sebelum analisis. Variabel penelitian terdiri dari adopsi pembayaran digital sebagai variabel eksogen, literasi keuangan sebagai variabel moderasi, dan perbaikan arus kas UMKM sebagai variabel endogen.



Gambar 2. Model konseptual penelitian

Uji Instrumen dan Analisis Data

Uji kualitas instrumen dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas. Validitas item dinilai menggunakan corrected item-total correlation dengan kriteria nilai korelasi lebih besar dari 0,30 dan tingkat signifikansi kurang dari 0,05. Reliabilitas konstruk diuji menggunakan koefisien Cronbach's Alpha dengan batas minimal 0,70. Pengujian ini bertujuan memastikan bahwa setiap indikator mampu mengukur konstruk secara tepat dan konsisten. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, data melalui tahap pembersihan, pengkodean, serta pengujian asumsi klasik sebagai prasyarat analisis regresi. Uji normalitas dilakukan terhadap residual model, uji multikolinearitas diperiksa melalui nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF), serta uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser. Karena model melibatkan variabel interaksi, variabel adopsi pembayaran digital dan literasi keuangan terlebih dahulu dilakukan mean centering sebelum pembentukan variabel interaksi untuk mengurangi potensi multikolinearitas.

Untuk meningkatkan kualitas data, dilakukan pula pemeriksaan outlier menggunakan standardized residual atau Mahalanobis distance. Selain itu, potensi common method bias diuji secara sederhana melalui Harman's single factor test. Apabila tidak terdapat satu faktor yang

mendominasi varians, maka bias metode bersama dinilai tidak menjadi ancaman serius bagi hasil analisis. Analisis data dilakukan secara bertahap melalui statistik deskriptif, analisis korelasi, dan analisis regresi berganda dengan model moderasi. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan kecenderungan jawaban. Analisis korelasi memberikan gambaran awal mengenai arah dan kekuatan hubungan antarvariabel. Analisis utama menggunakan regresi berganda bertahap (*hierarchical regression*) untuk menguji pengaruh langsung adopsi pembayaran digital terhadap arus kas UMKM, serta peran literasi keuangan sebagai variabel moderasi. Dengan demikian, analisis jalur dalam penelitian ini dipahami sebagai kerangka konseptual hubungan antarvariabel yang diestimasi menggunakan regresi berganda.

Model empiris yang digunakan dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Model 1: } Y = \alpha + \beta_1 X + e$$

$$\text{Model 2: } Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 Z + e$$

$$\text{Model 3: } Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 Z + \beta_3 (X \times Z) + e$$

Keterangan: Y adalah perbaikan arus kas UMKM, X adalah adopsi pembayaran digital, Z adalah literasi keuangan, α adalah konstanta, β adalah koefisien regresi, dan e adalah error term. Efek moderasi dinyatakan signifikan apabila koefisien interaksi (β_3) signifikan pada taraf 5 persen. Nilai koefisien determinasi digunakan untuk menilai kontribusi prediktor terhadap variasi arus kas, sedangkan uji t dan uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh parsial dan simultan. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau Stata. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel koefisien regresi, nilai signifikansi, serta R-square, dan diinterpretasikan secara substantif sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Tabel 2. Statistik deskriptif variabel dan dimensi pengukuran

Variabel/Dimensi	Mean	Standar Deviasi	Kategori
Adopsi pembayaran digital (X)	4,12	0,53	Tinggi
- Intensitas penggunaan QRIS/e-wallet	4,18	0,56	Tinggi
- Kemudahan dan kecepatan transaksi	4,09	0,58	Tinggi
- Integrasi transaksi dengan kegiatan usaha	4,07	0,61	Tinggi
Literasi keuangan (Z)	3,89	0,58	Tinggi
- Pemahaman pencatatan keuangan	3,82	0,66	Tinggi
- Kemampuan menyusun anggaran	3,93	0,60	Tinggi
- Kemampuan mengendalikan kas usaha	3,92	0,57	Tinggi
Perbaikan arus kas UMKM (Y)	4,01	0,56	Tinggi

- Kecepatan penerimaan kas	4,16	0,54	Tinggi
- Keteraturan pencatatan pemasukan	3,94	0,61	Tinggi
- Kemudahan mengendalikan pengeluaran	3,93	0,63	Tinggi

Berdasarkan Tabel 2, seluruh variabel penelitian berada pada kategori tinggi. Variabel adopsi pembayaran digital (X) memiliki nilai mean sebesar 4,12. Dimensi intensitas penggunaan mencatat nilai mean tertinggi sebesar 4,18, diikuti oleh kemudahan dan kecepatan transaksi sebesar 4,09, serta integrasi transaksi dengan kegiatan usaha sebesar 4,07. Variabel literasi keuangan (Z) menunjukkan nilai mean sebesar 3,89, dengan nilai terendah terdapat pada dimensi pemahaman pencatatan keuangan. Sementara itu, variabel perbaikan arus kas UMKM (Y) memiliki nilai mean sebesar 4,01, dengan dimensi kecepatan penerimaan kas sebagai yang tertinggi, yaitu 4,16.

Temuan statistik tersebut menunjukkan bahwa responden telah mengadopsi pembayaran digital secara intensif dan merasakan percepatan arus kas masuk. Namun, nilai yang relatif lebih rendah pada aspek pencatatan keuangan dan pengendalian pengeluaran mengindikasikan bahwa perbaikan arus kas belum sepenuhnya diikuti oleh praktik pengelolaan keuangan yang sistematis. Hal ini mengisyaratkan bahwa dampak positif pembayaran digital terhadap arus kas UMKM akan lebih optimal apabila didukung oleh tingkat literasi keuangan yang memadai.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Tabel 3. Ringkasan uji validitas item instrumen

Item pernyataan	Corrected item-total correlation	Sig.	Keterangan
X1.1 Penggunaan QRIS/e-wallet dalam transaksi harian	0,671	0,000	Valid
X1.2 Frekuensi transaksi non-tunai meningkat	0,705	0,000	Valid
X1.3 Pembayaran digital mempercepat layanan	0,748	0,000	Valid
X1.4 Pembayaran digital memudahkan rekap transaksi	0,716	0,000	Valid
X1.5 Pembayaran digital terintegrasi dengan operasional usaha	0,683	0,000	Valid
Z1 Pemahaman dasar pengelolaan keuangan usaha	0,652	0,000	Valid
Z2 Kemampuan membedakan kas usaha dan pribadi	0,734	0,000	Valid
Z3 Kemampuan menyusun anggaran usaha	0,691	0,000	Valid
Z4 Kemampuan menilai kondisi likuiditas usaha	0,712	0,000	Valid
Z5 Kemampuan menggunakan informasi transaksi untuk keputusan usaha	0,676	0,000	Valid
Y1 Penerimaan kas menjadi lebih cepat	0,709	0,000	Valid

Y2 Arus kas masuk lebih mudah dipantau	0,757	0,000	Valid
Y3 Pencatatan pemasukan lebih tertib	0,781	0,000	Valid
Y4 Pengeluaran usaha lebih mudah dikontrol	0,734	0,000	Valid
Y5 Ketersediaan kas usaha menjadi lebih stabil	0,719	0,000	Valid

Tabel 4. Ringkasan uji reliabilitas konstruk

Variabel	Jumlah item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Adopsi pembayaran digital (X)	5	0,876	Reliabel
Literasi keuangan (Z)	5	0,861	Reliabel
Perbaikan arus kas UMKM (Y)	5	0,884	Reliabel

Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai corrected item–total correlation di atas 0,30 dengan tingkat signifikansi 0,000. Dengan demikian, seluruh butir instrumen dinyatakan valid dan layak digunakan pada tahap analisis selanjutnya. Nilai korelasi tertinggi terdapat pada item yang berkaitan dengan keteraturan pencatatan pemasukan setelah penggunaan pembayaran digital.

Uji reliabilitas juga menunjukkan hasil yang kuat. Seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,80, yang menandakan konsistensi internal instrumen berada pada kategori sangat baik. Secara statistik, temuan ini menunjukkan bahwa instrumen mampu mengukur adopsi pembayaran digital, literasi keuangan, dan perbaikan arus kas UMKM secara stabil dan konsisten dalam satu model analisis yang terintegrasi.

Uji Asumsi Klasik

Tabel 5. Ringkasan uji asumsi klasik model penelitian

Jenis pengujian	Nilai statistik	Keterangan
Uji normalitas residual (Kolmogorov-Smirnov)	Asymp. Sig. = 0,200	Memenuhi asumsi normalitas
Uji multikolinearitas variabel X	Tolerance = 0,683; VIF = 1,464	Tidak terjadi multikolinearitas
Uji multikolinearitas variabel Z	Tolerance = 0,683; VIF = 1,464	Tidak terjadi multikolinearitas
Uji multikolinearitas variabel interaksi XZ	Tolerance = 0,771; VIF = 1,297	Tidak terjadi multikolinearitas
Uji heteroskedastisitas (Glejser) variabel X	Sig. = 0,214	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Uji heteroskedastisitas (Glejser) variabel Z	Sig. = 0,187	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Uji heteroskedastisitas (Glejser) variabel XZ	Sig. = 0,301	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Uji autokorelasi sederhana	Durbin-Watson = 1,923	Model layak digunakan

Pengujian asumsi klasik menunjukkan bahwa model memenuhi seluruh kriteria statistik yang dipersyaratkan. Uji normalitas menghasilkan nilai Asymp. Sig. sebesar 0,200, yang menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal. Seluruh nilai tolerance berada di atas 0,10 dan nilai VIF berada jauh di bawah 10, sehingga tidak terdapat indikasi multikolinearitas antarvariabel, termasuk pada variabel interaksi. Uji heteroskedastisitas juga menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05 untuk seluruh prediktor, yang menandakan varians residual bersifat homogen. Selain itu, nilai Durbin–Watson sebesar 1,923 mengindikasikan tidak adanya masalah autokorelasi. Secara statistik, hasil ini menegaskan bahwa model regresi berbasis analisis jalur layak digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian.

Hasil Analisis Jalur

Tabel 6. Hasil regresi model utama tanpa interaksi

Variabel	Koefisien B	Beta	t hitung	Sig.
Konstanta	6,214	-	3,870	0,000
Adopsi pembayaran digital (X)	0,318	0,314	5,286	0,000
Literasi keuangan (Z)	0,447	0,428	7,203	0,000

Ringkasan kelayakan model: R Square = 0,462; Adjusted R Square = 0,457; F hitung = 89,604; Sig. F = 0,000

Model utama tanpa interaksi menunjukkan bahwa adopsi pembayaran digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap perbaikan arus kas UMKM. Nilai koefisien beta sebesar 0,314 menandakan bahwa peningkatan penggunaan QRIS dan e-wallet diikuti oleh peningkatan kualitas arus kas usaha. Secara statistik, temuan ini mengonfirmasi adanya hubungan langsung antara pembayaran digital dan perbaikan arus kas. Literasi keuangan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap perbaikan arus kas UMKM dengan koefisien beta sebesar 0,428. Nilai beta yang lebih besar menunjukkan bahwa literasi keuangan memiliki kontribusi yang lebih kuat dibandingkan adopsi pembayaran digital. Pelaku usaha dengan kemampuan pencatatan, penganggaran, dan pengendalian keuangan yang lebih baik cenderung memiliki arus kas yang lebih sehat. Nilai R Square sebesar 0,462 menunjukkan bahwa 46,2 persen variasi perbaikan arus kas dapat dijelaskan oleh adopsi pembayaran digital dan literasi keuangan secara simultan.

Tabel 7. Hasil regresi model moderasi dengan variabel interaksi

Variabel	Koefisien B	Beta	t hitung	Sig.
Konstanta	4,871	-	2,945	0,004
Adopsi pembayaran digital (X)	0,246	0,241	3,358	0,001
Literasi keuangan (Z)	0,371	0,356	5,146	0,000
Interaksi X*Z	0,154	0,189	2,930	0,004

Ringkasan kelayakan model: R Square = 0,491; Adjusted R Square = 0,484; Delta R Square = 0,029; F hitung = 66,772; Sig. F = 0,000

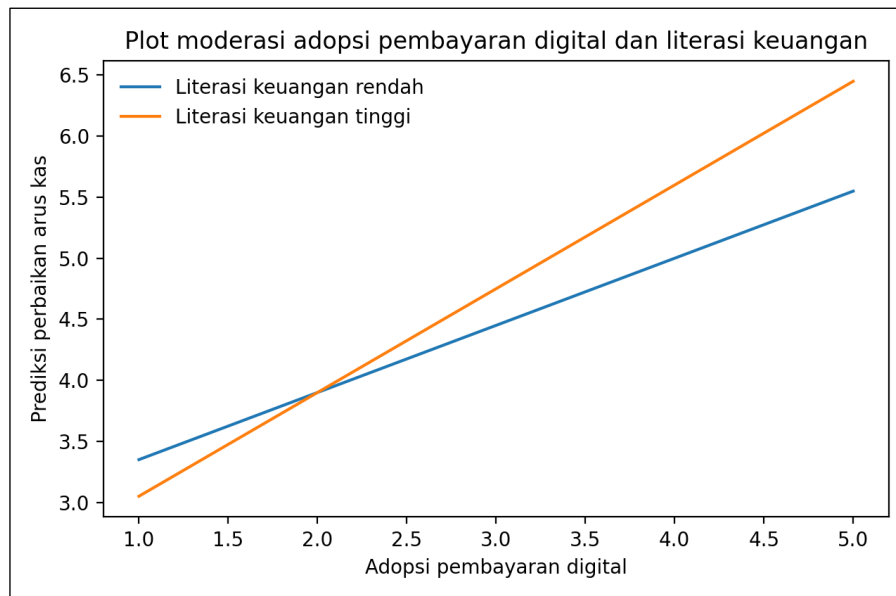
Ketika variabel interaksi antara adopsi pembayaran digital dan literasi keuangan dimasukkan ke dalam model, koefisien interaksi menunjukkan nilai positif dan signifikan dengan beta sebesar 0,189 dan tingkat signifikansi 0,004. Hasil ini menegaskan bahwa literasi keuangan berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat pengaruh pembayaran digital terhadap perbaikan arus kas UMKM, yang dalam penelitian ini dimaknai sebagai peningkatan keteraturan, kelancaran, dan pengendalian arus kas usaha. Dengan demikian, semakin tinggi literasi keuangan pelaku usaha, semakin besar pula dampak penggunaan QRIS dan e-wallet terhadap perbaikan arus kas. Nilai Delta R Square sebesar 0,029 menunjukkan bahwa keberadaan variabel interaksi menambah kemampuan model dalam menjelaskan variasi perbaikan arus kas sebesar 2,9 persen di luar pengaruh langsung kedua variabel utama.

Secara statistik, tambahan kontribusi ini menunjukkan bahwa pengaruh pembayaran digital terhadap perbaikan arus kas tidak bersifat seragam pada seluruh UMKM. Pada pelaku usaha dengan literasi keuangan yang lebih tinggi, pembayaran digital dimanfaatkan secara lebih optimal untuk menjaga keteraturan transaksi, meningkatkan disiplin pengelolaan kas, dan mendukung stabilitas likuiditas usaha. Sebaliknya, pada UMKM dengan literasi keuangan yang lebih rendah, manfaat pembayaran digital terhadap perbaikan arus kas cenderung lebih terbatas.

Persamaan regresi moderasi yang diperoleh adalah $Y = 4,871 + 0,246X + 0,371Z + 0,154XZ$. Persamaan ini menunjukkan bahwa perbaikan arus kas meningkat seiring dengan bertambahnya intensitas penggunaan pembayaran digital dan literasi keuangan, serta meningkat lebih kuat ketika kedua variabel tersebut hadir secara bersamaan pada tingkat yang tinggi. Hal ini menegaskan bahwa penerapan QRIS dan e-wallet akan memberikan dampak yang lebih maksimal apabila didukung oleh kemampuan pelaku UMKM dalam memahami, mengelola, dan mengevaluasi kondisi keuangan usahanya.

Berdasarkan keseluruhan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa seluruh hipotesis penelitian diterima. Adopsi pembayaran digital dan literasi keuangan secara langsung berkontribusi positif terhadap perbaikan arus kas UMKM, sementara interaksi keduanya memperkuat hubungan tersebut. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa keberhasilan digitalisasi pembayaran pada UMKM sangat bergantung pada kesiapan literasi keuangan pelaku usaha, sehingga transformasi digital perlu dipahami tidak hanya sebagai perubahan teknologi, tetapi juga sebagai upaya peningkatan kapasitas pengelolaan keuangan usaha.

Visualisasi Efek Moderasi



Gambar 1. Plot moderasi antara adopsi pembayaran digital dan literasi keuangan terhadap perbaikan arus kas

Visualisasi moderasi menunjukkan bahwa garis hubungan antara adopsi pembayaran digital dan perbaikan arus kas menjadi lebih curam pada kelompok UMKM dengan literasi keuangan tinggi dibandingkan kelompok dengan literasi keuangan rendah. Pola ini memperkuat hasil statistik sebelumnya bahwa perbedaan kapasitas finansial pelaku usaha memengaruhi kekuatan manfaat pembayaran digital. Pada kelompok dengan literasi rendah, peningkatan adopsi digital payment tetap diikuti perbaikan arus kas, tetapi kenaikannya relatif lebih landai. Sebaliknya, pada kelompok dengan literasi keuangan tinggi, setiap peningkatan penggunaan QRIS dan e-wallet diikuti oleh peningkatan perbaikan arus kas yang lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman keuangan membuat pelaku usaha tidak hanya menerima transaksi secara digital, tetapi juga mengolah informasi transaksi tersebut menjadi dasar pengambilan keputusan. Dengan demikian, fungsi pembayaran digital bergeser dari sekadar alat pembayaran menjadi instrumen manajerial yang memperbaiki kesehatan finansial usaha secara lebih nyata.

DISKUSI

Adopsi Pembayaran Digital sebagai Penguat Kelancaran Arus Kas UMKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi pembayaran digital berpengaruh positif terhadap perbaikan arus kas UMKM. Penggunaan QRIS dan e-wallet tidak hanya berfungsi sebagai alat transaksi modern, tetapi juga mempercepat penerimaan pembayaran, mengurangi

friksi transaksi tunai, dan membantu pelaku usaha menjaga likuiditas harian secara lebih stabil. Bagi UMKM, arus kas yang lancar merupakan fondasi keberlangsungan usaha karena menopang pembelian bahan baku, pembayaran biaya operasional, serta perputaran modal harian. Temuan ini menegaskan bahwa nilai utama pembayaran digital terletak pada kemampuannya mengubah proses transaksi menjadi aliran kas yang lebih cepat, terdokumentasi, dan lebih mudah dikendalikan.

Temuan tersebut konsisten dengan hasil penelitian Limbong, Munte, dan Sidabutar (2026) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan QRIS berpengaruh terhadap pengelolaan kas UMKM di Medan Marelan, serta Putri, Feryanto, Burhanuddin, dan Purwono (2026) yang membuktikan dampak adopsi e-wallet terhadap kinerja UMKM online di Indonesia. Kesamaan hasil ini memperkuat argumen bahwa pembayaran digital berkontribusi langsung terhadap dinamika transaksi dan ritme penerimaan kas usaha. Peningkatan frekuensi transaksi dan kemudahan pembayaran pada akhirnya memberi ruang yang lebih besar bagi UMKM untuk menjaga kesinambungan operasional dan stabilitas keuangan jangka pendek.

Dari perspektif penerimaan teknologi, temuan ini dapat dijelaskan melalui kerangka Technology Acceptance Model. Widowati dan Khusaini (2022) serta Santika, Musyaffi, dan Zairin (2024) menunjukkan bahwa persepsi kemanfaatan, kemudahan penggunaan, dan literasi keuangan berperan penting dalam mendorong adopsi QRIS pada UMKM. Penelitian ini juga memperluas temuan Daud et al. (2022) serta Kilay, Simamora, dan Putra (2022) dengan menempatkan perbaikan arus kas sebagai outcome yang lebih spesifik dan operasional dibandingkan kinerja keuangan secara umum. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini terletak pada penegasan bahwa manfaat paling awal dan paling nyata dari pembayaran digital bagi UMKM tercermin pada membaiknya kelancaran kas masuk, keteraturan transaksi, dan berkurangnya hambatan pengelolaan uang tunai dalam aktivitas usaha sehari-hari.

Literasi Keuangan sebagai Fondasi Efektivitas QRIS dan E-Wallet pada UMKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif terhadap perbaikan arus kas UMKM. Temuan ini menegaskan bahwa kemampuan memahami pemasukan dan pengeluaran, melakukan pencatatan sederhana, merencanakan kas, serta memisahkan keuangan usaha dan rumah tangga menjadi prasyarat penting bagi terciptanya arus kas yang lebih tertib. Dalam konteks ini, teknologi pembayaran digital tidak secara otomatis menghasilkan manfaat finansial apabila tidak disertai kemampuan pelaku usaha dalam mengelola implikasi keuangan dari transaksi yang terjadi. Dengan demikian, literasi keuangan

berfungsi sebagai kapasitas dasar yang menentukan sejauh mana pembayaran digital dapat dimanfaatkan secara efektif.

Temuan tersebut sejalan dengan Sholihah, Nurhapsari, dan Rohmania (2023) yang menunjukkan bahwa literasi keuangan berperan dalam meningkatkan kinerja UMKM melalui adopsi layanan keuangan digital dan inklusi keuangan. Hamdan, Adiyanto, dan Sunaryo (2024) juga menemukan bahwa literasi keuangan berkaitan dengan perkembangan UMKM dalam penggunaan QRIS. Kedua studi ini menegaskan bahwa literasi keuangan memungkinkan pelaku UMKM mengonversi transaksi digital menjadi keputusan keuangan yang lebih terarah, sehingga berdampak pada perbaikan arus kas. Penguatan temuan juga terlihat pada penelitian Balqis, Safitri, dan Hariyanto (2024) serta Farantika dan Darto (2026) yang menunjukkan bahwa literasi keuangan, bersama efektivitas penggunaan QRIS, berkontribusi terhadap peningkatan kinerja UMKM. Jika dikaitkan dengan hasil penelitian ini, dapat dipahami bahwa literasi keuangan membantu pelaku usaha memanfaatkan kemudahan transaksi digital untuk menghasilkan perbaikan finansial yang lebih terukur, khususnya dalam aspek perputaran dan pengendalian arus kas.

Secara teoritis, hasil penelitian ini konsisten dengan Lo Prete (2022), Long, Morgan, dan Yoshino (2023), serta Kulathunga, Ye, Sharma, dan Weerathunga (2020) yang menempatkan literasi keuangan sebagai faktor penting dalam penggunaan pembayaran digital dan kinerja usaha. Oleh karena itu, digitalisasi transaksi pada UMKM perlu dipahami sebagai proses yang berjalan seiring dengan penguatan kapasitas finansial, bukan sekadar adopsi teknologi.

Literasi Keuangan Memperkuat Pengaruh Pembayaran Digital terhadap Perbaikan Arus Kas

Temuan utama lainnya menunjukkan bahwa literasi keuangan berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat pengaruh adopsi pembayaran digital terhadap perbaikan arus kas UMKM. Artinya, manfaat penggunaan QRIS dan e-wallet tidak bersifat seragam. UMKM dengan literasi keuangan yang lebih baik cenderung mampu memanfaatkan data transaksi digital untuk membaca pola kas, mengendalikan pengeluaran, dan menyusun keputusan keuangan harian secara lebih terstruktur. Sebaliknya, pada UMKM dengan literasi keuangan yang rendah, pembayaran digital cenderung berhenti pada kemudahan transaksi tanpa diikuti perbaikan pengelolaan arus kas yang signifikan.

Hasil ini memperdalam temuan Affandi et al. (2024) serta sejalan dengan Nugraheni, Darma, dan Muhammad (2025) yang menekankan pentingnya integrasi pengetahuan keuangan dan adopsi teknologi digital bagi keberlanjutan UMKM. Temuan ini juga konsisten dengan

Octavianingrum, Suprihati, dan Kusuma (2023) serta Riskawati, Mardhiyaturrositaningsih, dan Saekhu (2025) yang menunjukkan bahwa literasi keuangan memengaruhi kualitas pemanfaatan QRIS. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa literasi keuangan berperan sebagai penguat yang membuat dampak pembayaran digital terhadap perbaikan arus kas UMKM menjadi lebih stabil dan berkelanjutan.

Implikasi Teoretis dan Praktis bagi Penguatan UMKM Indonesia

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengaruh adopsi pembayaran digital terhadap kinerja keuangan UMKM tidak bersifat linear, tetapi sangat bergantung pada kesiapan internal pelaku usaha, khususnya literasi keuangan. Teknologi keuangan digital terbukti lebih efektif ketika pelaku UMKM memiliki kemampuan memahami dan mengelola informasi transaksi secara finansial. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa kinerja UMKM merupakan hasil interaksi antara pemanfaatan teknologi, kapasitas pengguna, dan kemampuan manajerial. Dalam konteks ini, hasil penelitian sejalan dengan Nagy et al. (2025) yang menekankan pentingnya konteks sosial ekonomi dan kesiapan pengguna dalam adopsi fintech pada UMKM.

Secara praktis, penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi UMKM tidak cukup diukur dari jumlah merchant QRIS atau intensitas penggunaan e-wallet. Digitalisasi akan lebih bermakna apabila disertai peningkatan literasi keuangan, pelatihan pencatatan arus kas, pemisahan keuangan usaha dan pribadi, serta pemanfaatan data transaksi digital sebagai dasar evaluasi usaha. Temuan ini sejalan dengan Sholihah et al. (2023) yang menyoroti peran dukungan pemerintah dalam adopsi layanan keuangan digital. Selain itu, Santika et al. (2024), Balqis et al. (2024), serta Farantika dan Darto (2026) secara konsisten menegaskan bahwa literasi keuangan dan kemudahan sistem merupakan faktor kunci dalam keberhasilan penggunaan QRIS. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini terletak pada penegasan bahwa transformasi digital UMKM yang efektif merupakan proses integratif antara teknologi pembayaran, kompetensi finansial pelaku usaha, dan kualitas pengelolaan keuangan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa adopsi pembayaran digital melalui QRIS dan e-wallet berpengaruh positif terhadap perbaikan arus kas UMKM. Penggunaan pembayaran digital membantu memperlancar transaksi, mempercepat penerimaan dana, mengurangi ketergantungan pada transaksi tunai, serta membuat arus kas masuk lebih teratur. Dengan demikian, pembayaran digital tidak hanya berfungsi sebagai alat transaksi, tetapi juga

mendukung efisiensi operasional dan pengelolaan keuangan usaha. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa literasi keuangan berperan penting dalam meningkatkan arus kas UMKM, sekaligus memperkuat dampak adopsi pembayaran digital. Pelaku usaha yang memiliki pemahaman pencatatan, penganggaran, dan pengendalian keuangan yang baik mampu memanfaatkan transaksi digital secara lebih optimal. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi pembayaran dan literasi keuangan saling melengkapi, sehingga program digitalisasi UMKM perlu diiringi dengan pelatihan literasi keuangan agar transformasi digital benar-benar berdampak pada kesehatan dan keberlanjutan keuangan usaha.

REFERENSI

- Affandi, Y., Ridhwan, M. M., Trinugroho, I., & Adiwibowo, D. H. (2024). *Digital adoption, business performance, and financial literacy in ultra-micro, micro, and small enterprises in Indonesia*. *Research in International Business and Finance*, 70, 102376. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102376>.
- Lo Prete, A. (2022). *Digital and financial literacy as determinants of digital payments and personal finance*. *Economics Letters*, 213, 110378. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110378>.
- Long, T. Q., Morgan, P. J., & Yoshino, N. (2023). *Financial literacy, behavioral traits, and ePayment adoption and usage in Japan*. *Financial Innovation*, 9, 101. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00504-3>.
- Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). *The influence of e-payment and e-commerce services on supply chain performance: Implications of open innovation and solutions for the digitalization of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Indonesia*. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 119. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030119>.
- Nagy, A. S., Arie, F. V., Tuegeh, O. D. M., Bittner, B., & Tumiwa, J. R. (2025). *Fintech adoption for SMEs in different socioeconomic contexts: Evidence from Hungary and Indonesia*. *Financial Innovation*, 11, 131. <https://doi.org/10.1186/s40854-025-00876-8>.
- Nugraheni, P., Darma, E. S., & Muhammad, R. (2025). *Adoption of digital technology and financial knowledge: Strategies for achieving sustainable performance of MSMEs*. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(11), 646. <https://doi.org/10.3390/jrfm18110646>.
- Kulathunga, K. M. M. C. B., Ye, J., Sharma, S., & Weerathunga, P. R. (2020). *How does technological and financial literacy influence SME performance: Mediating role of ERM practices*. *Information*, 11(6), 297. <https://doi.org/10.3390/info11060297>.
- Thathsarani, U. S., & Jianguo, W. (2022). *Do digital finance and the technology acceptance model strengthen financial inclusion and SME performance?* *Information*, 13(8), 390. <https://doi.org/10.3390/info13080390>.
- Daud, I., Nurjannah, D., Mohyi, A., Ambarwati, T., Cahyono, Y., Haryoko, A. E., Handoko, A. L., Putra, R. S., Wijoyo, H., Ariyanto, A., & Jihadi, M. (2022). *The effect of digital marketing, digital finance and digital payment on finance performance of Indonesian SMEs*. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1), 37–44. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.10.006>.

- Sholihah, E., Nurhapsari, R., & Rohmania, A. S. (2023). *The role of literacy and government support in improving MSME performance through digital financial services adoption and financial inclusion. Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 27(3), 424–436. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v27i3.11147>.
- Widowati, N., & Khusaini, M. (2022). *Adopsi pembayaran digital QRIS pada UMKM berdasarkan Technology Acceptance Model. Journal of Development Economic and Social Studies*, 1(2). <https://doi.org/10.21776/jdess.2022.01.2.15>.
- Santika, A. Z., Musyaffi, A. M., & Zairin, G. M. (2024). *Factors influencing the adoption of QRIS digital payments in MSMEs. Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, 5(1), 172–187. <https://doi.org/10.21009/japa.0501.13>.
- Hamdan, H., Adiyanto, Y., & Sunaryo, D. (2024). *Analysis of QRIS payment system financial literacy and financial management performance on the development of MSMEs. Ilomata International Journal of Management*, 5(2), 442–453. <https://doi.org/10.61194/ijjm.v5i2.1123>.
- Octavianingrum, P. E., Suprihati, & Kusuma, I. L. (2023). *The effect of financial literacy, perceived usefulness and perceived ease of use to interest in use Indonesian Quick Response Standards (QRIS) for creative industry (MSMEs) in Surakarta City. International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 7(4). <https://doi.org/10.29040/ijebar.v7i4.9956>.
- Riskawati, I., Mardhiyaturrositaningsih, & Saekhu. (2025). *The effect of perceived ease, risk and financial literacy on the use of QRIS as a digital payment in MSMEs. AL-ARBAH: Journal of Islamic Finance and Banking*, 7(1). <https://doi.org/10.21580/al-arbah.2025.7.1.26744>.
- Balqis, I. Z., Safitri, H., & Hariyanto, D. (2024). *Pengaruh literasi keuangan dan kemudahan sistem QRIS terhadap pendapatan UMKM di Pontianak. Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 8(3), 342–353. <https://doi.org/10.18196/rabin.v8i3.22615>.
- Farantika, E. D., & Darto, D. (2026). *Financial literacy and the Indonesian Standard Quick Response Code (QRIS) effectiveness on the performance of MSMEs in South Jakarta. Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Bisnis Digital*, 5(2), 389–402. <https://doi.org/10.37676/jambd.v5i2.10646>.
- Putri, S. E., Feryanto, Burhanuddin, & Purwono, J. (2026). *Effects of e-wallet adoption on online MSMEs performance in Indonesia. Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 12(1), 207. <https://doi.org/10.17358/ijbe.12.1.207>.
- Limbong, B. A. E., Munte, M. H. M., & Sidabutar, R. C. D. (2026). *Pengaruh pemanfaatan QRIS terhadap pengelolaan kas UMKM di Medan Marelan. EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 13(2), 361–376. <https://doi.org/10.30640/ekonomika45.v13i2.5989>