

## ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN DIGITAL QRIS MELALUI APLIKASI DANA TERHADAP KINERJA UMKM DI KOTA JAMBI

Umar Fadhillah Sunarwan<sup>1</sup>, Syahmardi Yacob<sup>2</sup>, Garry Yuesa Rosyid<sup>3</sup>  
Bisnis Digital, Universitas Jambi, Jambi  
E-mail: [umar.fadhillahs@gmail.com](mailto:umar.fadhillahs@gmail.com)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar ekonomi yang vital di Kota Jambi. Pertumbuhan digitalisasi memicu tingginya adopsi sistem pembayaran *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS), yang dibuktikan dengan jumlah *merchant* QRIS yang melampaui total UMKM terdaftar di wilayah tersebut. Meskipun adopsi teknologi secara kuantitas sangat tinggi, efektivitasnya dalam meningkatkan kinerja usaha seringkali dihadapkan pada kendala operasional akibat rendahnya kapabilitas kognitif pelaku usaha. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh implementasi sistem pembayaran digital QRIS melalui aplikasi DANA terhadap kinerja UMKM di Kota Jambi, serta menguji peran literasi digital sebagai variabel moderasi. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *purposive sampling*, data dikumpulkan dari 100 responden UMKM dan dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui perangkat lunak SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi QRIS DANA dan Literasi Digital secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Namun, uji moderasi mengungkapkan bahwa literasi digital bertindak sebagai penggerak mandiri (*independent driver*) dan tidak secara signifikan memoderasi hubungan antara implementasi QRIS DANA terhadap kinerja UMKM.

### Kata Kunci

**Implementasi QRIS, Aplikasi DANA, Literasi Digital, Kinerja UMKM, PLS-SEM**

### ABSTRACT

*Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are a vital economic pillar in Jambi City. The growth of digitalization has triggered a high adoption of the Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) payment system, evidenced by the number of QRIS merchants exceeding the total registered MSMEs in the region. Although technology adoption is quantitatively high, its effectiveness in improving business performance is often faced with operational constraints due to the low cognitive capabilities of business actors. This study aims to analyze the effect of digital payment system implementation of QRIS through the DANA application on MSME performance in Jambi City, and to test the role of digital literacy as a moderating variable. Using a quantitative approach with a purposive sampling method, data was collected from 100 MSME respondents and analyzed using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) via SmartPLS 4 software. The results showed that the implementation of QRIS DANA and Digital Literacy partially had a positive and significant effect on MSME performance. However, the moderation test revealed that digital literacy acts as an independent driver and does not significantly moderate the relationship between the implementation of QRIS DANA on MSME performance.*

### Keywords

**QRIS Implementation, DANA Application, Digital Literacy, MSME Performance, PLS-SEM**

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merevolusi berbagai aspek ekonomi, dengan sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu garda terdepan yang paling merasakan dampaknya. Di Indonesia, UMKM memegang peranan vital sebagai pilar ekonomi nasional, berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja. Oleh karena itu, kemampuan UMKM untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja usaha menjadi isu fundamental dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan. Kinerja ini tidak hanya diukur dari aspek volume penjualan semata, melainkan juga dari peningkatan efisiensi operasional dan kemampuan adaptasi terhadap lingkungan bisnis yang dinamis.

Dorongan untuk beradaptasi ini semakin mendesak, terutama di pusat-pusat ekonomi regional. Sebagai contoh, di Kota Jambi, peran UMKM sangat besar, terbukti dari data yang menunjukkan bahwa hingga tahun 2024, terdapat sekitar 50.747 unit UMKM yang beroperasi, menjadikannya sektor yang wajib didukung dengan inovasi digital. Inovasi yang paling menonjol dalam ekosistem bisnis digital adalah implementasi sistem pembayaran digital, khususnya melalui *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Standarisasi ini, yang diluncurkan oleh Bank Indonesia, memungkinkan interoperabilitas antar penyedia jasa pembayaran digital, seperti aplikasi DANA, menjadikannya solusi pembayaran yang cepat, praktis, dan inklusif. Secara nasional, adopsi QRIS menunjukkan pertumbuhan yang eksplosif, dengan volume transaksi yang melonjak hingga 175,2% secara *Year-on-Year* (YoY) pada tahun 2024. Secara spesifik di Kota Jambi, tingkat adopsi juga sangat tinggi, ditandai dengan tercatatnya 88.359 *merchant* QRIS yang telah terdaftar.

Namun, fenomena tingginya kuantitas adopsi yang bahkan melebihi jumlah total UMKM terdaftar di Kota Jambi ini menyimpan masalah operasional di lapangan. Penelitian Kudu, Pakereng, dan Kelen (2023) menunjukkan bahwa implementasi QRIS seringkali belum efektif karena pelaku usaha mengalami kendala teknis seperti lambatnya pencairan dana (*settlement*) yang mengganggu arus kas harian, sehingga banyak pedagang yang kembali memilih transaksi tunai. Hal ini mengindikasikan bahwa tingginya jumlah *merchant* tidak serta-merta menjamin penggunaan yang optimal dan berkelanjutan. Fenomena implementasi QRIS melalui aplikasi DANA ini secara teoritis didukung oleh *Technology Acceptance Model* (TAM), yang berargumen bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh keyakinan individu terhadap *Perceived Usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan). Dalam konteks ini, penggunaan QRIS diharapkan dapat memberikan manfaat langsung berupa peningkatan kinerja UMKM.

Hasil studi empiris terdahulu cenderung menguatkan pandangan ini, seperti studi Chyntia dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa dampak sistem pembayaran QRIS memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap peningkatan pendapatan UMKM. Namun, permasalahan pada kinerja UMKM muncul ketika efisiensi yang dijanjikan teknologi tidak tercapai secara merata. Jika UMKM di Kota Jambi hanya menggunakan QRIS sebagai pelengkap tanpa integrasi manajemen keuangan digital yang baik, maka dampak terhadap profitabilitas dan stabilitas usaha akan tetap rendah. Disparitas temuan empiris di lapangan mengindikasikan bahwa implementasi teknologi yang masif harus diimbangi oleh faktor internal kognitif dan keterampilan pelaku usaha untuk mencapai kinerja yang optimal. Masalah utama yang ditemukan adalah rendahnya kecakapan kognitif pelaku usaha dalam mengelola fitur digital secara mendalam.

Literasi digital bukan sekadar kemampuan memindai kode, tetapi mencakup keamanan transaksi dan kemampuan memanfaatkan laporan otomatis aplikasi DANA untuk keputusan strategis.

Berdasarkan analisis kesenjangan empiris (*research gap*) tersebut, penelitian ini menetapkan posisinya secara spesifik. Jika mayoritas penelitian sebelumnya menempatkan literasi digital sebagai variabel mediasi atau pengaruh langsung, penelitian ini mengujinya sebagai faktor penguat (variabel moderasi) yang menentukan efisiensi dan peningkatan penjualan. Keunikan wilayah operasional di Kota Jambi, di mana jumlah adopsi fisik (*merchant* QRIS) melampaui jumlah UMKM terdaftar, memerlukan verifikasi empiris yang komprehensif mengenai peran literasi digital ini.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh implementasi sistem pembayaran digital QRIS melalui aplikasi DANA terhadap kinerja UMKM di Kota Jambi dengan literasi digital sebagai variabel moderasi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain penelitian korelasional yang bertujuan untuk menguji hubungan kausalitas serta pengaruh interaksi moderasi antar variabel (Sugiyono, 2019). Pengumpulan data primer dilakukan pada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di wilayah Kota Jambi yang telah mengadopsi sistem pembayaran nontunai QRIS melalui aplikasi DANA dalam operasional usahanya. Pengambilan data di lapangan dilaksanakan dalam kurun waktu dari bulan Desember 2025 hingga April 2026.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh unit UMKM aktif di Kota Jambi yang berdasarkan data resmi berjumlah 50.747 unit usaha. Penentuan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *Purposive Sampling*, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria spesifik: (1) pelaku UMKM yang berdomisili dan beroperasi fisik di Kota Jambi, (2) telah mengimplementasikan sistem pembayaran QRIS DANA minimal selama enam bulan berturut-turut untuk memastikan kedewasaan adopsi teknologi, dan (3) pemilik atau pengelola usaha bersedia mengisi instrumen kuesioner secara penuh.

Ukuran sampel minimum ditentukan berdasarkan *Aturan Sepuluh Kali (10x Rule of Thumb)* yang berlaku dalam *Structural Equation Modeling (SEM)* berbasis varians. Batas sampel minimal dihitung dari sepuluh kali jumlah jalur struktural yang mengarah pada konstruk dependen tunggal (Kinerja UMKM). Dalam model penelitian ini, terdapat tiga jalur yang menuju ke variabel dependen, yaitu: jalur pengaruh langsung Implementasi QRIS DANA (X), jalur pengaruh langsung Literasi Digital (Z), dan jalur interaksi efek moderasi ( $X \times Z$ ). Melalui kalkulasi tersebut, batas sampel minimal yang disyaratkan adalah  $10 \times 3 = 30$  responden. Guna meminimalkan bias estimasi parameter, menstabilkan statistik *bootstrapping*, serta meningkatkan daya penjas model struktural secara keseluruhan, penelitian ini menetapkan jumlah sampel akhir yang jauh lebih representatif, yaitu sebanyak 100 responden UMKM.

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner terstruktur yang disebarakan secara langsung. Pengukuran setiap butir pernyataan menggunakan Skala Likert 5 poin, mulai dari skor 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga skor 5 (Sangat Setuju). Variabel Implementasi QRIS DANA (X) diukur menggunakan dimensi yang mengadaptasi *Technology Acceptance Model (TAM)* meliputi aspek Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*), Keamanan Transaksi (*Perceived Security*), dan Ketersediaan Fitur

Operasional yang dijabarkan ke dalam 6 indikator utama. Variabel Literasi Digital (Z) diukur melalui dimensi Kompetensi Teknis, Keamanan Digital, dan Pemanfaatan Informasi Strategis yang mencakup 5 indikator. Sementara itu, variabel Kinerja UMKM (Y) diukur melalui integrasi indikator Kinerja Keuangan (Peningkatan Volume Penjualan dan Keuntungan) serta Kinerja Non-Keuangan (Efisiensi Operasional, Transparansi Kas, dan Daya Saing Usaha) yang dijabarkan ke dalam 6 indikator. Analisis data dalam penelitian ini menerapkan metode *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Tahapan pengujian dilakukan secara komprehensif melalui dua model evaluasi:

- a. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model): Ditujukan untuk menguji kualitas instrumen melalui validitas konvergen (syarat *loading factor*  $> 0,70$  dan nilai *Average Variance Extracted / AVE*  $> 0,50$ ), validitas diskriminan (berdasarkan kriteria *cross-loading* dan nilai *Heterotrait-Monotrait Ratio / HTMT*  $< 0,90$ ), serta uji reliabilitas untuk konsistensi internal konstruk (nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,70$  dan *Composite Reliability / CR*  $> 0,70$ ).
- b. Evaluasi Model Struktural (Inner Model): Ditujukan untuk menguji kekuatan prediktif dan hipotesis hubungan antar variabel melalui analisis nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), Relevansi Prediktif ( $Q^2_{predict} > 0$ ) Ukuran Efek ( $f^2$ ), serta signifikansi jalur struktural melalui prosedur non-parametrik *Bootstrapping* dengan ketentuan nilai  $T\text{-statistics} > 1,96$  dan nilai  $P\text{-value} < 0,05$ .

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pengumpulan data primer di lapangan beserta analisis empiris untuk menjawab seluruh hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Proses analisis diawali dengan pemaparan karakteristik demografis responden untuk memberikan gambaran mengenai profil pelaku UMKM di Kota Jambi yang menjadi objek penelitian. Selanjutnya, dilakukan analisis statistik deskriptif terhadap jawaban kuesioner guna mengevaluasi kecenderungan umum dari persepsi responden terhadap indikator-indikator pada setiap variabel penelitian.

Pengujian model penelitian ini dilakukan secara komprehensif menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Tahap pertama analisis SEM-PLS berfokus pada evaluasi model pengukuran (*outer model*) yang ditujukan untuk menguji kualitas, validitas, serta reliabilitas statistik dari instrumen penelitian. Tahap kedua dilanjutkan dengan evaluasi model struktural (*inner model*) untuk mengukur kemampuan prediktif model, melihat daya penjas koefisien determinasi, serta memastikan model terbebas dari masalah kolinearitas.

Pada bagian akhir bab ini, dipaparkan pengujian hipotesis jalur kausalitas untuk melihat signifikansi pengaruh langsung dari variabel eksogen terhadap variabel endogen. Selain itu, dilakukan analisis mendalam mengenai efek interaksi moderasi dari variabel literasi digital. Hasil pengujian tersebut kemudian dibahas secara komprehensif dengan mengaitkannya pada fenomena riil di lapangan serta mengomparasikan temuan riset ini dengan teori-teori penerimaan teknologi dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

### 3.1 Karakteristik Responden dan Analisis Deskriptif

Analisis demografis terhadap 100 responden pelaku UMKM di Kota Jambi menunjukkan profil adopsi teknologi didominasi oleh perempuan sebesar 54%, sedangkan laki-laki sebesar 46%. Dari aspek usia, mayoritas responden berada pada kelompok usia produktif milenial yaitu 25–35 tahun sebanyak 60%, yang menegaskan bahwa kelompok usia ini memiliki tingkat penerimaan adaptif yang lebih tinggi terhadap inovasi finansial digital. Berdasarkan jenis sektor usaha, komposisi responden didominasi oleh sektor Kuliner (34%), diikuti Retail (24%), Fashion (22%), dan Jasa (20%). Ditinjau dari pengalaman usaha, sebagian besar pelaku UMKM telah berjalan selama 4–6 tahun (46%) dan memiliki durasi penggunaan QRIS DANA berkisar antara 1 hingga 2 tahun (46%) , sehingga data primer yang diperoleh dinilai memiliki validitas praktis yang matang.

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan nilai rata-rata akumulatif variabel Pembayaran Digital QRIS melalui aplikasi DANA sebesar 376,5 (Kategori Tinggi) , dengan indikator kenyamanan bertransaksi meraih skor tertinggi yaitu 396 , memvalidasi bahwa rasa aman dan proteksi data transaksi menjadi jangkar utama pelaku usaha untuk beralih dari transaksi tunai. Variabel Kinerja UMKM memperoleh rata-rata skor sebesar 368,17 (Kategori Tinggi) yang mencerminkan stimulasi positif dari aspek peningkatan volume penjualan (skor 373) dan transparansi arus kas (skor 373). Sebaliknya, variabel Literasi Digital berada pada Kategori Sedang dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 356,4. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kesadaran strategis pemanfaatan laporan otomatis bernilai tinggi (skor 370) , kompetensi teknis mendalam seperti pengelolaan portofolio saldo mandiri masih berada pada level menengah (skor 334).

### 3.2 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk meninjau validitas serta reliabilitas statistik dari indikator pembentuk konstruk laten. Pengujian validitas konvergen dinilai memuaskan di mana seluruh indikator memiliki nilai muatan (*loading factor*) di atas ambang batas ideal 0,70 (kecuali indikator X3 sebesar 0,606 yang tetap dipertahankan karena nilai korelasi internalnya pada variabel asal jauh melampaui korelasi silangnya) . Validitas diskriminan dipastikan terpenuhi secara mutlak melalui analisis matriks *Cross-Loading*, di mana setiap indikator secara konsisten mencatatkan nilai muatan tertinggi pada konstruk teoritis asalnya dibanding konstruk lain. Selanjutnya, uji konsistensi internal dievaluasi menggunakan *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliability*, dan *Average Variance Extracted (AVE)* yang dirangkum pada Tabel 1.

**Tabel 1. Reliabilitas dan Average Variance Extracted (AVE)**

Variabel Laten	Cronbach's Alpha	Composit e Reliabilit y ( $\rho_a$ )	Composit e Reliabilit y ( $\rho_c$ )	Average Variance Extracted (AVE)	Kesimpulan
Implementasi QRIS DANA (X)	0,821	0,867	0,867	0,521	Valid & Reliabel
Literasi Digital (Z)	0,82	0,829	0,873	0,58	Valid & Reliabel
Kinerja UMKM (Y)	0,882	0,886	0,91	0,628	Valid & Reliabel

Sumber: Data Primer Diolah (SmartPLS 4, 2026)

Berdasarkan Tabel 1, seluruh konstruk memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* yang melampaui ambang batas ketat 0,70, serta nilai AVE di atas standar baku 0,50. Hasil ini menegaskan instrumen penelitian bebas dari galat pengukuran dan memiliki homogenitas yang tinggi untuk melangkah pada pemodelan struktural.

### 3.3 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi model struktural ditujukan untuk melihat daya penjelas (*explanatory power*) serta kapabilitas prediktif model. Pengujian nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) menghasilkan angka sebesar 0,258 pada konstruk Kinerja UMKM (Y). Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi pengaruh antara Implementasi QRIS DANA, Literasi Digital, beserta efek interaksi moderasinya mampu menjelaskan variansi perubahan Kinerja UMKM sebesar 25,8%, sementara sisa variansi sebesar 74,2% dijelaskan oleh variabel eksternal di luar model penelitian. Merujuk klasifikasi Chin (1998), nilai  $R^2$  sebesar 0,258 ini berada dalam kategori lemah (*weak*), namun model struktural ini cukup stabil yang ditunjukkan oleh nilai  $R^2$  Adjusted sebesar 0,235.

Kapabilitas prediktif model struktural diuji menggunakan kalkulasi prosedur  $PLS_{predict}$  pada level variabel untuk menghasilkan parameter nilai  $Q^2_{predict}$ . Konstruk Kinerja UMKM mencatatkan nilai  $Q^2_{predict}$  sebesar 0,149. Perolehan nilai yang berada di atas angka nol ( $Q^2 > 0$ ) ini secara statistik mengonfirmasi bahwa model memiliki relevansi prediktif yang baik (*predictive relevance out-of-sample*). Kualitas estimasi ini diperkuat dengan tingkat kesalahan penyimpangan yang sangat minimal, ditunjukkan oleh perolehan nilai *Root Mean Square Error* (RMSE) sebesar 0,887 dan *Mean Absolute Error* (MAE) sebesar 0,688.

### 3.4 Pengujian Hipotesis dan Analisis Pembahasan

Pengujian signifikansi hubungan kausalitas dan efek moderasi dijalankan melalui prosedur *Bootstrapping*. Ukuran kontribusi absolut masing-masing jalur eksogen dievaluasi menggunakan nilai kontribusi efek ( $f^2$ ) berdasarkan kriteria Hair dkk. (2022). Ringkasan parameter pengujian hipotesis dirangkum secara komprehensif pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Estimasi Jalur Struktural dan Uji Hipotesis**

Hipotesis	Hubungan Jalur Struktural	Original Sample (O)	T-Statistics	P-Values	Ukuran Efek ( $f^2$ )	Kesimpulan
H1	Implementasi QRIS DANA → Kinerja UMKM	0,264	3,59	< 0,001	0,089	Diterima (Signifikan)
H2	Literasi Digital → Kinerja UMKM	0,396	4,781	< 0,001	0,199	Diterima (Signifikan)
H3	Interaksi (QRIS DANA × Literasi Digital) → Kinerja UMKM	-0,062	0,996	0,319	0,007	Ditolak (Tidak Signifikan)

Sumber: Data Primer Diolah (SmartPLS 4, 2026)

Pengaruh Implementasi QRIS DANA terhadap Kinerja UMKM (H1): Hasil pengujian struktural membuktikan H1 diterima secara meyakinkan dengan koefisien jalur positif sebesar 0,264, T-statistics sebesar 3,590 ( $> 1,96$ ), dan P-values  $< 0,001$  ( $< 0,05$ ). Hasil empiris ini mengukuhkan adopsi QRIS melalui DANA bertindak sebagai

katalisator fungsional langsung dalam mempercepat efisiensi operasional transaksi, mereduksi waktu layanan, dan merapikan pencatatan pembukuan kas otomatis harian secara transparan. Temuan ini didukung oleh kerangka TAM (Davis, 1989), di mana tingginya rasa aman (skor deskriptif 396) dan kemudahan pencatatan (skor 379) mampu mengonversi adopsi teknologi menjadi peningkatan kinerja operasional nyata. Hasil ini selaras dengan temuan Chyntia dkk. (2025) serta Nugraheni dkk. (2025) yang menegaskan adopsi teknologi finansial digital secara reguler mampu meningkatkan efisiensi operasional dan pendapatan pelaku usaha kecil.

Pengaruh Literasi Digital terhadap Kinerja UMKM (H2): Jalur struktural kedua membuktikan H2 diterima secara signifikan dengan nilai koefisien pengaruh yang sangat dominan sebesar 0,396, T-statistics 4,781 ( $> 1,96$ ), dan P-values  $< 0,001$ . Ditinjau dari nilai kontribusi absolut ukuran efek ( $f^2 = 0,199$ ; kategori sedang) Literasi Digital terbukti menjadi penggerak utama yang paling kuat dalam model struktural ini untuk memacu produktivitas usaha. Kecakapan kognitif internal pelaku usaha dalam menginterpretasikan laporan transaksi otomatis untuk penentuan stok barang strategis dan manajemen promosi digital memberikan kontribusi yang jauh lebih masif dibanding sekadar adopsi fisik alat pembayaran semata. Temuan ini mendukung studi teoretis *Resource-Based View* (RBV) bahwa kapabilitas intelektual internal merupakan sumber daya strategis pendorong kinerja. Hasil ini sejalan dengan penelitian domestik regional Wediawati dkk. (2025) di Provinsi Jambi serta studi Hermansyah dkk. (2025) yang memvalidasi bahwa literasi kognitif pemilik usaha kecil merupakan instrumen kritikal dalam mencapai kinerja unggul di pasar modern.

Analisis Paradoks Pengaruh Moderasi Literasi Digital (H3): Hasil uji efek interaksi moderasi menghasilkan temuan anomali yang sangat menarik, di mana H3 ditolak secara statistik dengan koefisien jalur negatif tipis sebesar -0,062, T-statistics 0,996 ( $< 1,96$ ), dan P-values sebesar 0,319 ( $> 0,05$ ), didukung ukuran efek  $f^2$  yang sangat kecil (0,007). Penolakan hipotesis moderasi ini melahirkan Paradoks Digitalisasi UMKM di Kota Jambi: meskipun Literasi Digital secara mandiri sangat vital bagi hasil usaha (H2), keberadaannya tidak menjadi faktor penguat (*moderating booster*) pada hubungan fungsional QRIS DANA terhadap kinerja. Hasil ini memposisikan Literasi Digital murni sebagai Penggerak Mandiri (*Independent Driver*) yang berjalan pada jalur paralel terpisah.

Secara mendalam, fenomena paradoks ini dilandasi oleh dua argumen fundamental di lapangan. Pertama, aplikasi DANA telah mencapai tingkat kematangan desain antarmuka yang sangat tinggi dan intuitif dengan skor persepsi kemudahan mencapai 379. Hal ini menjadikan fungsionalitas dasar QRIS DANA bersifat sangat inklusif; artinya, manfaat efisiensi transaksi harian dapat langsung dinikmati oleh semua lapisan pelaku usaha secara merata tanpa mensyaratkan literasi digital tingkat tinggi sebagai katalisator tambahan. Kedua, nilai koefisien negatif tipis (-0,062) mencerminkan indikasi kritis di mana kelompok pelaku UMKM di Jambi yang sudah memiliki literasi digital tinggi cenderung bersikap lebih selektif dan kritis. Mereka menyadari hambatan struktural operasional, seperti adanya durasi penundaan pencairan dana dari dompet digital ke rekening bank (*settlement time*) serta potongan biaya administrasi harian merchant. Akibatnya, kelompok pelaku usaha melek digital ini memilih tidak menggantungkan seluruh performa pertumbuhannya hanya pada satu instrumen pembayaran QRIS tunggal, melainkan mengalihkan fokus pada perluasan strategi manajerial dan integrasi pemasaran digital secara luas. Temuan ini didukung oleh bukti empiris dari Mahdintara dan Suryantara (2024) yang menegaskan bahwa adopsi

pembayaran digital dan literasi teknologi sering kali bergerak sebagai faktor independen yang berjalan di jalur paralel, bukan saling memoderasi secara interaktif.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data primer dan pembahasan empiris menggunakan metode *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS) terhadap pelaku usaha di Kota Jambi, penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan fundamental. Pertama, implementasi sistem pembayaran digital QRIS melalui aplikasi DANA terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap kinerja UMKM. Optimalisasi dimensi kemudahan operasional dan jaminan sistem keamanan yang andal mampu mengeliminasi hambatan transaksi fisik harian serta mendorong perbaikan tata kelola pencatatan kas usaha secara transparan.

Kedua, variabel literasi digital terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan yang sangat dominan dalam memacu produktivitas dan kinerja UMKM di Kota Jambi. Kapabilitas kognitif internal pelaku usaha dalam menginterpretasikan data laporan transaksi otomatis menjadi instrumen pendorong paling kuat. Keterampilan intelektual ini terbukti sukses mentransformasikan efisiensi manajemen operasional harian menjadi profitabilitas usaha jangka panjang.

Terakhir, pengujian efek interaksi mengungkapkan bahwa literasi digital secara empiris tidak mampu memoderasi hubungan pengaruh antara implementasi QRIS DANA terhadap kinerja UMKM. Hubungan ini memunculkan fenomena paradoks digitalisasi di Kota Jambi, di mana literasi digital tidak berfungsi sebagai penguat (*moderating booster*), melainkan bertindak murni sebagai penggerak mandiri (*independent driver*) pada jalur paralel karena inklusivitas antarmuka aplikasi DANA yang sudah memudahkan seluruh lapisan tingkat kecakapan pelaku usaha.

#### 5. SARAN

Merujuk pada temuan-temuan tersebut, beberapa rekomendasi strategis dapat diajukan bagi para pemangku kepentingan. Bagi pelaku UMKM, disarankan untuk terus mempertahankan konsistensi adopsi transaksi nontunai berbasis QRIS DANA guna meminimalisir risiko operasional transaksi tunai. Namun, pelaku usaha tidak boleh pasif hanya memanfaatkan kode QR sebagai alat bayar statis, melainkan wajib meningkatkan literasi digitalnya untuk mengeksplorasi data riwayat penjualan otomatis pada fitur DANA Bisnis dalam pengambilan keputusan taktis persediaan barang dagang.

Sementara itu, bagi penyedia layanan atau pihak manajemen DANA, diharapkan dapat merespons ekspektasi kritis dari kelompok pelaku usaha melek teknologi dengan melakukan peningkatan infrastruktur sistem, khususnya memperpendek durasi waktu penyelesaian kliring pemindahan dana (*settlement time*) hasil transaksi harian merchant. Terakhir, bagi peneliti selanjutnya, mengingat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam model ini diklasifikasikan pada tingkat lemah menuju moderat (25,8%), disarankan untuk memperluas khazanah penelitian dengan memasukkan variabel eksogen potensial lainnya, seperti tingkat kepercayaan teknologi (*technology trust*), kesiapan teknologi (*technology readiness*), maupun kualitas jaringan infrastruktur digital regional.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Barney, J., 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), pp. 99–120.
- Chyntia, E., Maryana, Maisyarah, S. dan Shalawati, 2025. Dampak sistem pembayaran QRIS terhadap peningkatan pendapatan UMKM. *Solusi*, 23(2), pp. 241–259.
- Davis, F. D., 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319–340.
- Hermansyah, Suhud, U. dan Rizan, M., 2025. Empowering MSMEs in the digital era: A systematic literature review on the role of digital literacy. *Global International Journal of Innovative Research and Advanced Studies*, 3(2).
- Kudu, M., Pakereng, M. A. dan Kelen, L., 2023. Analisis efektivitas dan kendala implementasi QRIS pada pelaku usaha mikro kecil. *Jurnal Manajemen Kebencanaan*, 9(2), pp. 115–124.
- Ledi, N. et al., 2023. Dynamic capabilities and digital payment acceptance in developing economies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, pp. 103–112.
- Mahdintara, M. dan Suryantara, I. G., 2024. Financial inclusion and literacy on MSME profitability through digital payment (QRIS). *Journal of Applied Economics and Business Research*, 12(1), pp. 45–58.
- Nugraheni, P., Darma, E. S. dan 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), p. 646.
- Ramayanti, R., Azhar, Z. dan Nik Azman, N. H., 2025. Factors influencing intentions to use QRIS: A two-staged PLS-SEM and ANN approach. *Telematics and Informatics Reports*, 17, p. 100185.
- Scuotto, V. et al., 2021. Cognitive digital literacy and entrepreneurial transition in small medium enterprises. *Acta Psychologica*, 219, p. 105–114.
- Shetu, S. A., Islam, M. T. dan Hossain, M. S., 2022. Impact of digital wallet integration on operational transparency and cost reduction in micro-retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, pp. 102–111.
- Sugiyono, 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wediawati, B., Adriani, Z., Setiawati, R., RTS. Ratnawati dan Dewi, E., 2025. The impact of entrepreneurial, financial, and digital literacy on MSME performance. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 13(4), pp. 2643–2658.
- Sekarang seluruh naskah dari atas sampai Daftar Pustaka ini sudah sinkron dan taat pada aturan template jurnal target Anda. Silakan langsung disalin ke Word Anda untuk menggantikan draf daftar pustaka yang sebelumnya!