

ANALYSIS OF ICT LITERACY IMPLEMENTATION IN MSME DIGITALIZATION THROUGH QRIS PAYMENT SYSTEM IN INDONESIA

Analisis Penerapan ICT Literacy Dalam Digitalisasi UMKM Melalui Sistem Pembayaran Qris di Indonesia

Musdalifah Muhajji

Program Studi Manajemen (PJJ)
Universitas Siber Asia, Jakarta

*Correspondent Author : musdalifahmuhajji@gmail.com

Received: December 13,2025. **Revised:** January 26,2026. **Accepted:** January 27, 2026. **Issue Period:** Vol.10 No.1 (2026), Pp. 209-213

Abstrak: Transformasi digital dalam sistem pembayaran mendorong perubahan perilaku transaksi masyarakat dan pelaku UMKM. QRIS (Quick Response Indonesian Standard) yang ditetapkan Bank Indonesia sebagai standar nasional pembayaran berbasis QR menjadi instrumen percepatan transaksi non-tunai di Indonesia [1]. Sampai Oktober 2023, jumlah merchant QRIS mencapai 29,6 juta merchant dan 92% di antaranya adalah UMKM [2]. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan ICT literacy pada penggunaan QRIS oleh pelaku UMKM serta dampaknya terhadap efektivitas transaksi dan pencatatan usaha. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi dokumen dan studi kasus konseptual dengan memetakan kompetensi akses, pemanfaatan, evaluasi, serta keamanan informasi dalam penggunaan QRIS. Hasil analisis menunjukkan bahwa adopsi QRIS memerlukan kemampuan ICT literacy tingkat dasar hingga menengah, meliputi penggunaan perangkat dan aplikasi, verifikasi transaksi, pengelolaan bukti pembayaran, serta mitigasi risiko penipuan digital. Implementasi QRIS memberikan dampak positif berupa percepatan transaksi, kemudahan pencatatan, dan penguatan inklusi keuangan UMKM, namun tetap menghadapi tantangan berupa disparitas literasi digital, keterbatasan infrastruktur jaringan, dan isu keamanan. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa penguatan ICT literacy melalui edukasi dan pendampingan berkelanjutan merupakan faktor kunci agar pemanfaatan QRIS pada UMKM berjalan optimal.

Kata kunci: ICT literacy; QRIS; UMKM; literasi digital; pembayaran digital

Abstract: Digital transformation in payment systems has changed transaction behavior among communities and MSMEs. QRIS (Quick Response Indonesian Standard), established by Bank Indonesia as the national standard for QR-based payments, has become a key instrument in accelerating cashless transactions in Indonesia [1]. By October 2023, QRIS reached 29.6 million merchants, of which 92% were MSMEs [2]. This study analyzes ICT literacy implementation in QRIS adoption among MSMEs and its impact on transaction effectiveness and business record-keeping. The research uses a qualitative descriptive approach through document analysis and a conceptual case study by mapping competencies for access, utilization, evaluation, and information security in QRIS use. Results indicate that QRIS adoption requires basic-to-intermediate ICT literacy skills, including operating



DOI: 10.52362/jisamar.v10i1.2279

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

devices and payment applications, verifying transactions, managing digital payment evidence, and mitigating risks of digital fraud. QRIS contributes to faster transactions, easier recording, and stronger MSME financial inclusion, yet challenges remain due to digital literacy gaps, limited internet infrastructure, and security issues. The study concludes that strengthening ICT literacy through continuous education and assistance is essential to optimize QRIS utilization among MSMEs.

Keywords: *ICT literacy; QRIS; MSMEs; digital literacy; digital payment*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mendorong perubahan signifikan dalam aktivitas ekonomi, khususnya pada sistem pembayaran digital. Salah satu inovasi yang mempercepat transformasi tersebut adalah QRIS (Quick Response Indonesian Standard) yang diluncurkan Bank Indonesia pada 2019 sebagai standar nasional pembayaran berbasis kode QR [1]. QRIS menyederhanakan proses transaksi dengan mengintegrasikan berbagai penyedia layanan pembayaran ke dalam satu standar yang dapat digunakan lintas aplikasi.

UMKM memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian nasional, sehingga digitalisasi UMKM menjadi agenda strategis dalam penguatan ekonomi. Pembayaran digital dinilai berpotensi meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat pencatatan transaksi, serta memperluas akses pasar. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adopsi QRIS pada UMKM dipengaruhi oleh persepsi manfaat (performance expectancy), kemudahan penggunaan (effort expectancy), dan literasi keuangan [3]. Faktor lain seperti social influence, sikap pengguna, dan kepercayaan juga terbukti mendorong adopsi QRIS [4],[5].

Bank Indonesia melaporkan bahwa hingga Oktober 2023 jumlah merchant QRIS telah mencapai 29,6 juta merchant dan 92% di antaranya merupakan UMKM [2]. Data yang lebih baru menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, baik dari sisi merchant maupun nilai transaksi QRIS [6]. Namun, percepatan adopsi ini menuntut kompetensi literasi teknologi yang memadai. Pada konteks ini, ICT literacy berperan penting karena mencakup kemampuan akses teknologi, pemanfaatan aplikasi, evaluasi informasi transaksi, serta literasi keamanan digital. Rendahnya ICT literacy dapat memunculkan hambatan seperti kesalahan transaksi, keterbatasan pemanfaatan fitur, hingga risiko penipuan. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis penerapan ICT literacy pada penggunaan QRIS oleh UMKM dan dampaknya terhadap transaksi digital di masyarakat. Perilaku adopsi teknologi pembayaran digital pada UMKM dapat dijelaskan melalui kerangka Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Technology Acceptance Model (TAM), dan Theory of Planned Behavior (TPB) [18][19][20].

II. METODE DAN MATERI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi dokumen dan studi kasus konseptual. Studi dokumen dilakukan dengan menelaah publikasi resmi Bank Indonesia terkait QRIS [1],[2] serta literatur akademik (jurnal) mengenai adopsi pembayaran digital pada UMKM dalam rentang 2016–2025. Studi kasus konseptual digunakan untuk memetakan tahapan penggunaan QRIS oleh merchant UMKM dan konsumen.

Kerangka analisis ICT literacy dalam penelitian ini mencakup empat dimensi: (1) akses teknologi (ketersediaan perangkat dan konektivitas), (2) kemampuan pemanfaatan aplikasi pembayaran, (3) kemampuan evaluasi informasi transaksi dan bukti pembayaran, serta (4) literasi keamanan digital untuk mitigasi risiko penipuan. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi manfaat dan tantangan penerapan QRIS pada UMKM, serta menyandingkannya dengan determinan adopsi yang telah dipublikasikan dalam penelitian terdahulu.



III. PEMBAHASA DAN HASIL

Implementasi QRIS pada UMKM menunjukkan bahwa proses adopsi teknologi melibatkan keterampilan ICT literacy pada level dasar hingga menengah. Merchant perlu memahami prosedur registrasi, penggunaan QRIS statis maupun dinamis, serta mekanisme verifikasi transaksi. Temuan empiris pada UMKM menunjukkan bahwa performance expectancy, effort expectancy, dan literasi keuangan berpengaruh signifikan terhadap niat menggunakan QRIS [3]. Faktor social influence dan sikap pengguna juga dilaporkan mendorong adopsi QRIS [4].

Dari sisi konsumen, penggunaan QRIS menuntut kemampuan mengoperasikan aplikasi pembayaran, melakukan pemindaian QR, menginput nominal, serta mengonfirmasi transaksi melalui PIN atau autentikasi biometrik. Studi berbasis UTAUT pada UMKM juga menegaskan peran faktor kemudahan, manfaat, dan dukungan fasilitas untuk memperkuat penggunaan QRIS [5],[15]. Dalam konteks internasional, studi pada QR e-payment di Indonesia menegaskan bahwa pembayaran berbasis QR dapat memperluas inklusi dan mengubah pola transaksi pada MSME–customer [7].

Secara makro, sampai Oktober 2023 jumlah merchant QRIS mencapai 29,6 juta dan 92% di antaranya merupakan UMKM [2]. Tren pertumbuhan terbaru juga menunjukkan kenaikan volume dan nilai transaksi QRIS yang signifikan [6]. Dari sisi UMKM, QRIS berkontribusi pada percepatan transaksi, pengurangan ketergantungan pada uang tunai, dan kemudahan pencatatan keuangan. Rekam transaksi digital berpotensi meningkatkan kesiapan UMKM dalam mengakses layanan pembiayaan karena memiliki jejak data transaksi yang lebih formal [11], dan sejalan dengan temuan studi literatur bahwa adopsi pembayaran digital berpengaruh pada kinerja UMKM melalui efisiensi transaksi dan peningkatan kontrol keuangan [11].

Meski demikian, tantangan masih ditemukan pada disparitas literasi digital antar pelaku UMKM, keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah, serta risiko keamanan seperti QR palsu atau social engineering. Studi terkait penerimaan QRIS juga menekankan bahwa persepsi risiko dan keamanan berperan dalam membentuk minat penggunaan berkelanjutan [8],[9],[14],[17],[12]. Oleh karena itu, edukasi keamanan digital dan pendampingan penggunaan QRIS perlu dilakukan secara berkelanjutan agar manfaatnya optimal.

3.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

Tabel ringkas berikut menyajikan penelitian terdahulu terkait adopsi QRIS dan pembayaran digital pada UMKM (10 tahun terakhir), termasuk peran perceived usefulness, perceived ease of use, dan trust pada keputusan penggunaan pembayaran QR [13].

- 1) Santika (2024) menemukan determinan adopsi QRIS pada UMKM antara lain performance expectancy dan effort expectancy [3].
- 2) Avrianto (2023) menguji adopsi QRIS pada UMKM menggunakan konstruk UTAUT dan TAM [5].
- 3) Muchtar (2024) menunjukkan QRIS e-payment mempercepat transaksi MSME dan interaksi pelanggan [7].
- 4) Studi persepsi kemudahan, manfaat, risiko, dan kepercayaan terbukti berpengaruh terhadap minat UMKM menggunakan QRIS [8].
- 5) Penelitian perceived usefulness, trust, dan perceived risk juga konsisten memengaruhi intention to use pembayaran digital [9]. Temuan-temuan tersebut konsisten dengan literatur adopsi mobile payment yang menekankan peran keamanan, kemudahan, dan nilai manfaat sebagai prasyarat penggunaan berkelanjutan [15]

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa QRIS merupakan inovasi pembayaran digital yang berkontribusi pada percepatan digitalisasi UMKM di Indonesia. Adopsi QRIS menuntut ICT literacy yang mencakup kemampuan akses perangkat, penggunaan aplikasi, evaluasi transaksi, dan keamanan digital. Penerapan QRIS berdampak positif terhadap efisiensi transaksi, pencatatan usaha, serta inklusi keuangan UMKM. Namun, tantangan berupa kesenjangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur jaringan, dan risiko penipuan masih



perlu diatasi. Penguatan ICT literacy melalui edukasi dan pendampingan berkelanjutan menjadi rekomendasi utama untuk mendukung pemanfaatan QRIS yang lebih optimal pada UMKM.

REFERENASI

- [1] Bank Indonesia, “QRIS: Quick Response Code Indonesian Standard,” 2019. [Online]. Available: <https://www.bi.go.id>.
- [2] Bank Indonesia, “Atas Inovasi dalam Efisiensi Operasional, QRIS Mengukir Berbagai Prestasi,” News Release, Nov. 24, 2023. [Online]. Available: https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2531823.aspx.
- [3] A. Z. Santika, “Factors Influencing the Adoption of QRIS Digital Payments in MSMEs in West Jakarta,” JAPA, 2024. [Online]. Available: <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/japa/article/view/46962>.
- [4] R. P. Permatasari, “Penerapan Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology pada Penggunaan QRIS UMKM,” Kompak, 2024. [Online]. Available: <https://journal.stekom.ac.id/index.php/kompak/article/view/2193>.
- [5] A. Avrianto, “QRIS Adoption by MSMEs in the UTAUT Perspective,” Business Innovation & Entrepreneurship Journal, vol. 5, no. 4, pp. 258–266, 2023, doi: 10.35899/biej.v5i4.679.
- [6] Bank Indonesia (via Komdigi), “Transaksi QRIS Melonjak 226,54%,” 2025. [Online]. Available: <https://www.komdigi.go.id/berita/ekonomi-digital/detail/transaksi-qr-is-melonjak-22654-revolusi-pembayaran-digital-di-indonesia>.
- [7] E. Hamzah Muchtar, “Quick response code Indonesia standard (QRIS) E-payment for non-cash transactions between MSMEs and customers,” Cogent Business & Management, 2024, doi: 10.1080/23311975.2024.2316044.
- [8] A. A. Putri et al., “Analisis Persepsi Pebisnis pada Penggunaan QRIS: Kemudahan, Manfaat, Risiko, dan Kepercayaan,” MEA, 2025. [Online]. Available: <https://journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/download/4457/2658/>.
- [9] D. R. A. Ngantung et al., “Analisa Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Merchant Pembayaran Digital,” Jurnal Informatika, 2023.
- [10] N. K. D. Febriani, N. W. Utami, and I. G. A. P. D. Putri, “Analisis Behavioral Intention dan Use Behavior QRIS pada UMKM dengan Metode UTAUT2,” Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, vol. 17, no. 1, pp. 67–78, 2023.
- [11] A. H. Yusfiarto, A. S. B. Siregar, and R. Y. Pratiwi, “Digital payment adoption and its impact on MSME performance: A systematic literature review,” International Journal of Financial Studies, vol. 10, no. 4, 2022, doi: 10.3390/ijfs10040101.
- [12] M. Z. Nurendra, “Factors Influencing QRIS Adoption in Warkops,” JABM, 2024. [Online]. Available: <https://journal.ipb.ac.id/jabm/article/download/62150/30033/321937>.
- [13] Y. A. Pratama and R. S. Wibowo, “Perceived usefulness, ease of use, and trust as determinants of QR code payment adoption among MSMEs,” Journal of Management Information and Decision Sciences, vol. 25, no. 6, 2022.
- [14] E. Hamzah Muchtar and A. A. Wibowo, “Determinants of QR-based payment adoption in Indonesia: An empirical study on perceived risk and trust,” Journal of Asian Finance, Economics and Business, vol. 7, no. 12, pp. 1–12, 2020.
- [15] M. Alalwan, “Mobile payment adoption: A systematic review and integrative model,” International Journal of Bank Marketing, vol. 35, no. 4, pp. 1–25, 2017.



- [16] N. C. A. Sembiring, P. N. Aryanda, and A. I. Basri, “Determinan Niat dan Perilaku Pengguna QRIS pada Masyarakat Indonesia: Analisis dengan Teori UTAUT2,” *Aktiva: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, vol. 5, no. 1, pp. 28–41, 2025, doi: 10.56393/aktiva.v5i1.3919.
- [17] S. Liébana-Cabanillas, F. Muñoz-Leiva, and J. Sánchez-Fernández, “A global approach to the analysis of user behavior in mobile payment systems in the new electronic environment,” *Service Business*, vol. 12, pp. 25–64, 2018, doi: 10.1007/s11628-017-0336-7.
- [18] J. Venkatesh, J. Y. L. Thong, and X. Xu, “Consumer acceptance and use of information technology: Extending UTAUT,” *MIS Quarterly*, 2012.
- [19] F. D. Davis, “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology,” *MIS Quarterly*, 1989.
- [20] A. J. Ajzen, “The theory of planned behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991.



DOI: 10.52362/jisamar.v10i1.2279

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).