

Transformasi Pembayaran Digital UMKM melalui QRIS: Analisis Persepsi Pelaku Usaha di Sumatera Utara

Ilma Aptriyani Simatupang^{1*}, Dwi Sekar Ayu Zr²

¹ Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Medan Area, Indonesia

*Penulis korespondensi: ilmacy24@gmail.com

Riwayat Artikel

Diajukan: 6-02-2026

Direvisi : 18-02-2026

Diterima: 24-02-2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terhadap implementasi *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) dalam mendorong transformasi pembayaran digital di Sumatera Utara. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain evaluatif eksploratif untuk memahami pengalaman, interpretasi, serta dampak yang dirasakan pelaku usaha setelah mengadopsi QRIS. Data dikumpulkan melalui wawancara terhadap pelaku UMKM yang telah menggunakan QRIS minimal enam bulan dan perwakilan Bank Indonesia Kota Medan. Analisis data dilakukan menggunakan *thematic analysis* untuk mengidentifikasi pola makna dan tema utama yang muncul dari pengalaman informan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi QRIS dipersepsikan memberikan kemudahan transaksi, meningkatkan efisiensi pencatatan keuangan, serta memperluas akses konsumen non-tunai. Namun demikian, tingkat pemanfaatan masih dipengaruhi oleh faktor literasi digital, kualitas jaringan internet, serta intensitas edukasi yang diterima pelaku usaha. Temuan ini mengindikasikan bahwa transformasi pembayaran digital UMKM tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga pada dukungan kelembagaan dan kesiapan pengguna dalam mengintegrasikan sistem pembayaran digital ke dalam praktik usaha sehari-hari.

Kata kunci: QRIS, UMKM, pembayaran digital, transformasi digital, persepsi pelaku usaha

Abstract

Code Indonesian Standard (QRIS) in promoting digital payment transformation in North Sumatra. The research employs a qualitative approach with an exploratory evaluative design to understand the experiences, interpretations, and perceived impacts among business owners after adopting QRIS. Data were collected through interviews with MSME owners who had used QRIS for at least six months and representatives of Bank Indonesia in Medan. The data were analyzed using thematic analysis to identify patterns of meaning and key themes emerging from the informants' experiences. The findings indicate that QRIS adoption is perceived to facilitate transactions, improve financial record-keeping efficiency, and expand access to non-cash consumers. However, the level of utilization remains influenced by digital literacy, internet network quality, and the intensity of educational support received by business actors. These findings suggest that the digital payment transformation of MSMEs depends not only on the availability of technological infrastructure but also on institutional support and users' readiness to integrate digital payment systems into their daily business practices.

Keywords: QRIS, MSMEs, digital payment, digital transformation, policy evaluation

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sistem keuangan global telah mengubah mekanisme transaksi ekonomi dan tata kelola pembayaran secara fundamental. Digitalisasi sistem pembayaran tidak sekadar inovasi teknologi, tetapi proses transformasi struktural yang memengaruhi efisiensi pasar, transparansi ekonomi, serta hubungan antara institusi dan pelaku usaha (Vial, 2019; Verhoef et al., 2021). Dalam konteks negara berkembang, sistem pembayaran digital juga

menjadi instrumen strategis untuk memperluas inklusi keuangan dan meningkatkan stabilitas sistem keuangan (Ozili, 2018; Demirgüç-Kunt et al., 2022). Selain itu, studi-studi lokal menunjukkan bahwa adopsi QRIS telah menjadi bagian penting dari strategi digitalisasi UMKM di Indonesia untuk meningkatkan penjualan dan kinerja finansial usaha kecil (Sinaga et al., 2025; Utami, 2024).

Di Indonesia, percepatan transformasi sistem pembayaran didorong oleh kebijakan institusional yang terintegrasi. Bank Indonesia memperkenalkan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) sebagai standar nasional pembayaran berbasis QR code yang mulai berlaku pada 1 Januari 2020. QRIS dirancang untuk menciptakan interoperabilitas antar penyelenggara jasa sistem pembayaran sehingga mengurangi fragmentasi platform dan meningkatkan efisiensi transaksi digital. Penelitian nasional juga mencatat bahwa penggunaan QRIS secara konsisten dikaitkan dengan upaya peningkatan literasi digital dan penerapan sistem pembayaran non-tunai di berbagai konteks UMKM lokal (Farhan & Wardani Shifa, 2023; Iswanto et al., 2025).

Secara teoretis, kebijakan standardisasi seperti QRIS dapat dipahami sebagai mekanisme institusional untuk menurunkan biaya koordinasi dalam ekosistem digital dan mempercepat difusi inovasi (Hinings et al., 2018). Dalam kerangka teori difusi inovasi, adopsi teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat relatif, kompatibilitas, kompleksitas, serta dukungan lingkungan sosial (Rogers, 2003). Penelitian di jurnal nasional juga menemukan bahwa penerapan QRIS berkontribusi pada proses digitalisasi UMKM dengan membantu pencatatan transaksi dan integrasi pembayaran digital dalam praktik usaha sehari-hari (Sari & Adinugraha, 2022).

Selain itu, penelitian dalam bidang sistem informasi menunjukkan bahwa penerimaan dan penggunaan teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan sebagaimana dijelaskan dalam *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) (Venkatesh et al., 2012). Model ini berkembang dari Technology Acceptance Model (TAM) yang menekankan pentingnya *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* dalam menentukan intensi penggunaan teknologi (Davis, 1989). Berbagai studi mengenai mobile banking dan mobile payment juga mengonfirmasi bahwa faktor sosial, ekspektasi kinerja, serta kondisi fasilitasi berperan signifikan dalam mendorong adopsi pembayaran digital (Shaikh & Karjaluoto, 2015; Oliveira et al., 2016).

Relevansi QRIS menjadi semakin signifikan ketika dikaitkan dengan sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, UMKM merupakan tulang punggung perekonomian nasional dengan kontribusi dominan terhadap penyerapan tenaga kerja dan Produk Domestik Bruto. Namun demikian, pelaku UMKM di negara berkembang sering menghadapi keterbatasan akses pembiayaan formal dan rendahnya literasi keuangan digital (Bongomin et al., 2017). Kesenjangan digital (*digital divide*) juga dapat memengaruhi kapasitas UMKM dalam mengadopsi inovasi berbasis teknologi (van Dijk, 2020).

Digitalisasi sistem pembayaran berpotensi membantu UMKM membangun rekam jejak transaksi yang terdokumentasi secara elektronik. Studi empiris menunjukkan bahwa penggunaan mobile money dan pembayaran digital mampu meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga serta memperluas akses terhadap layanan keuangan formal (Suri & Jack, 2016). Integrasi pembayaran digital dalam ekosistem usaha juga dapat meningkatkan transparansi arus kas dan memperbaiki akses terhadap pembiayaan berbasis data (Demirgüç-Kunt et al., 2022). QRIS dapat diposisikan sebagai instrumen kebijakan publik yang mendorong integrasi UMKM ke dalam ekosistem ekonomi digital nasional.

Meskipun demikian, transformasi digital tidak secara otomatis menghasilkan dampak ekonomi yang merata. Literatur menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan digital sangat bergantung pada kesiapan institusional, kapasitas pengguna, dan kondisi infrastruktur (Hinings et al., 2018; Verhoef et al., 2021). Dalam praktiknya, adopsi pembayaran non-tunai

oleh UMKM masih menghadapi kendala berupa literasi digital yang terbatas, resistensi terhadap perubahan perilaku, serta keterbatasan akses jaringan internet di beberapa wilayah (van Dijk, 2020).

Sejumlah penelitian mengenai pembayaran digital di Indonesia umumnya berfokus pada determinan niat penggunaan atau faktor penerimaan teknologi, sementara kajian yang secara khusus mengintegrasikan dimensi kebijakan publik, perubahan perilaku ekonomi, dan dampak terhadap dinamika transaksi UMKM di tingkat regional masih relatif terbatas. Dengan demikian, terdapat research gap pada analisis empiris mengenai sejauh mana kebijakan QRIS benar-benar berpengaruh terhadap perkembangan transaksi non-tunai UMKM sebagai bagian dari transformasi ekonomi digital daerah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan QRIS yang diterapkan oleh Bank Indonesia terhadap perkembangan transaksi non-tunai pada sektor UMKM di Sumatera Utara. Studi ini menilai dampak adopsi QRIS terhadap peningkatan volume dan nilai transaksi, perubahan perilaku pelaku usaha, serta faktor pendukung dan penghambat implementasinya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis pada literatur transformasi sistem pembayaran digital di negara berkembang sekaligus menawarkan implikasi kebijakan berbasis bukti bagi penguatan ekosistem pembayaran digital nasional.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain evaluatif eksploratif untuk menganalisis perceived impact kebijakan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) terhadap perkembangan transaksi non-tunai pada sektor UMKM di Sumatera Utara. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami pengalaman, persepsi, dan interpretasi pelaku usaha terhadap implementasi kebijakan, bukan mengukur hubungan kausal secara statistik. Dalam penelitian kualitatif, realitas sosial dipahami sebagai konstruksi makna yang dibentuk melalui pengalaman aktor (Creswell & Creswell, 2018). Oleh karena itu, analisis difokuskan pada bagaimana pelaku UMKM memaknai perubahan transaksi dan praktik usaha setelah mengadopsi QRIS.

Penelitian dilaksanakan di Provinsi Sumatera Utara dengan subjek berupa pelaku UMKM yang telah menggunakan QRIS. Informan dipilih secara purposif dengan kriteria telah menggunakan QRIS minimal enam bulan dan masih menjalankan usaha secara aktif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur untuk menggali persepsi mengenai dampak penggunaan QRIS, perubahan perilaku transaksi, strategi adopsi, serta kendala teknis dan non-teknis yang dihadapi. Selain data primer, penelitian ini juga memanfaatkan data sekunder berupa laporan dan publikasi resmi Bank Indonesia untuk memberikan konteks perkembangan adopsi QRIS secara agregat.

Secara substantif, penelitian ini menggunakan perspektif evaluatif untuk menilai implementasi QRIS berdasarkan pengalaman penerima manfaat. Evaluasi dilakukan dengan mengidentifikasi persepsi dampak, strategi peningkatan adopsi, serta tantangan yang dihadapi dalam proses digitalisasi pembayaran (Patton, 2015). Dalam konteks transformasi digital, keberhasilan adopsi teknologi sangat dipengaruhi oleh penerimaan dan interpretasi pengguna terhadap manfaat yang dirasakan (Vial, 2019).

Analisis data dilakukan menggunakan thematic analysis sebagaimana dikembangkan oleh Braun dan Clarke (2006). Proses analisis meliputi transkripsi wawancara, identifikasi tema-tema utama, serta interpretasi pola makna yang berkaitan dengan persepsi dampak, dinamika adopsi, strategi peningkatan penggunaan, dan tantangan implementasi. Untuk menjaga kredibilitas temuan, dilakukan triangulasi sumber melalui perbandingan antar-informan serta pengayaan konteks menggunakan data sekunder (Lincoln & Guba, 1985).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persepsi Dampak Implementasi QRIS terhadap Peningkatan Transaksi Non-Tunai UMKM

Implementasi kebijakan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) menunjukkan perkembangan signifikan dalam ekosistem pembayaran digital di Sumatera Utara. Berdasarkan data sekunder yang dirilis oleh Bank Indonesia, hingga April 2025 jumlah *merchant* QRIS di Sumatera Utara telah mencapai 1,48 juta, dengan 61,14% di antaranya merupakan pelaku usaha mikro. Secara spasial, konsentrasi *merchant* terbesar berada di Kota Medan, Deli Serdang, dan Pematang Siantar. Dari sisi pengguna, tercatat sebanyak 2,75 juta masyarakat telah menggunakan QRIS dengan total volume transaksi mencapai 86,83 juta transaksi. Data tersebut merepresentasikan tingkat penetrasi kebijakan pembayaran digital yang cukup luas pada level regional.

Tabel 1. Persepsi Pelaku Usaha terhadap Implementasi QRIS

No	Aspek	Temuan dari Wawancara	Implikasi
1	Persepsi Manfaat	QRIS dinilai cepat, mudah, murah, aman, dan andal ; membantu pencatatan transaksi.	Pelaku usaha cenderung melihat QRIS sebagai instrumen efisiensi operasional dan modernisasi usaha.
2	Persepsi Peningkatan Transaksi	Terjadi peningkatan volume transaksi dan adopsi <i>merchant</i> .	Mengindikasikan penerimaan positif terhadap sistem pembayaran non-tunai.
3	Persepsi Transparansi	QRIS membantu pencatatan dan pembukuan lebih tertib.	Mendorong tata kelola usaha yang lebih formal dan akuntabel.
4	Persepsi Kekhawatiran Pajak	Terdapat kekhawatiran bahwa QRIS mempermudah pengenaan pajak.	Faktor psikologis dan fiskal menjadi hambatan non-teknis dalam adopsi.
5	Persepsi terhadap Biaya (MDR)	Masih ditemukan praktik pembebanan MDR kepada konsumen.	Sebagian pelaku usaha masih belum memahami regulasi atau berupaya menghindari beban biaya.
6	Persepsi Kepercayaan Sistem	Masih ada keraguan akibat transaksi gantung dan ketidakpahaman settlement.	Tingkat kepercayaan dipengaruhi oleh pengalaman teknis dan literasi digital.
7	Persepsi Budaya Transaksi	Preferensi terhadap transaksi tunai masih kuat di sektor informal dan pedesaan.	Adopsi teknologi dipengaruhi faktor budaya dan kebiasaan.

Pada level mikro, temuan lapangan menunjukkan bahwa ekspansi jumlah *merchant* dan peningkatan volume transaksi tersebut diikuti oleh perubahan perilaku transaksi di kalangan pelaku UMKM. Sebagian besar informan menyatakan bahwa penggunaan QRIS meningkatkan frekuensi transaksi non-tunai karena konsumen cenderung memilih metode pembayaran yang lebih praktis dan cepat. Kondisi ini menunjukkan adanya pergeseran preferensi pembayaran dari tunai ke digital. Temuan ini konsisten dengan penelitian Utami (2024) yang mengidentifikasi persepsi kemudahan dan kecepatan sebagai determinan utama adopsi QRIS pada UMKM, serta Sinaga et al. (2025) yang menemukan bahwa preferensi konsumen terhadap pembayaran digital berkontribusi pada peningkatan frekuensi transaksi non-tunai.

Selain perubahan preferensi konsumen, pelaku UMKM juga merasakan dampak operasional secara langsung. Informan menyampaikan bahwa penyediaan QRIS mengurangi potensi kehilangan pembeli yang tidak membawa uang tunai, mempercepat proses pembayaran karena tidak memerlukan uang kembalian, serta mempermudah pencatatan transaksi usaha. Dengan demikian, implementasi QRIS menghasilkan dua level dampak yang berbeda namun saling berkaitan. Pertama, dampak struktural yang tercermin pada

peningkatan jumlah *merchant* dan volume transaksi secara agregat. Kedua, dampak operasional yang dirasakan langsung oleh pelaku usaha dalam bentuk efisiensi transaksi, kemudahan administrasi, dan penyesuaian terhadap preferensi konsumen.

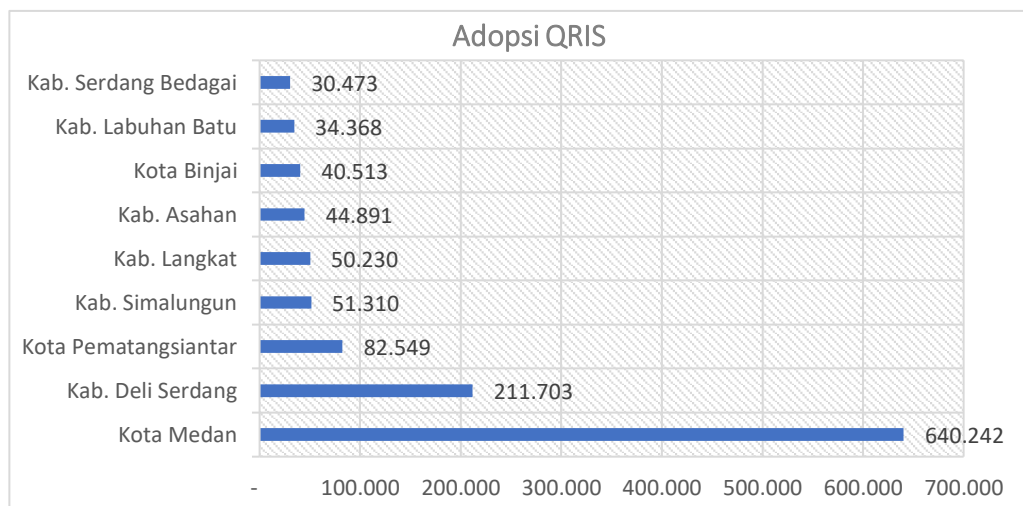
Dalam perspektif transformasi digital, QRIS tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pembayaran, tetapi sebagai bagian dari proses digitalisasi model bisnis UMKM. Adopsi teknologi pembayaran digital mengubah pola interaksi antara pelaku usaha dan pelanggan, serta mendorong integrasi pencatatan transaksi ke dalam sistem yang lebih terdokumentasi (Vial, 2019). Perubahan ini memperlihatkan bahwa digitalisasi pembayaran dapat menjadi pintu masuk bagi transformasi proses bisnis yang lebih luas pada sektor UMKM.

Lebih lanjut, peningkatan jumlah *merchant* dan pengguna QRIS mencerminkan proses institusionalisasi kebijakan pembayaran digital dalam praktik ekonomi sehari-hari. Adopsi QRIS tidak semata-mata dipengaruhi oleh regulasi, tetapi juga oleh dinamika sosial berupa meningkatnya preferensi masyarakat terhadap transaksi yang cepat, efisien, dan minim kontak fisik. Dalam konteks ini, QRIS berperan sebagai mekanisme yang mempercepat difusi inovasi pembayaran digital di tingkat usaha mikro dan kecil.

Namun demikian, peningkatan volume transaksi secara agregat tidak secara otomatis berimplikasi pada peningkatan pendapatan usaha secara langsung. Sejumlah informan menilai bahwa manfaat utama QRIS lebih terasa pada aspek kemudahan transaksi dan perluasan akses pembayaran dibandingkan pada lonjakan omzet yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa dampak ekonomi implementasi QRIS bersifat gradual dan kontekstual, bergantung pada karakteristik usaha, jenis produk, serta kapasitas adaptasi pelaku usaha terhadap ekosistem digital. Oleh karena itu, secara evaluatif implementasi QRIS dapat dikategorikan berhasil dalam memperluas adopsi pembayaran non-tunai dan meningkatkan efisiensi transaksi UMKM, meskipun efek terhadap pertumbuhan ekonomi usaha tidak terjadi secara instan.

Perkembangan Adopsi QRIS dan Dinamika Digitalisasi Sistem Pembayaran UMKM di Sumatera Utara

Perkembangan adopsi Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) di Sumatera Utara menunjukkan pola penyebaran yang relatif merata secara geografis. Implementasi kebijakan ini tidak hanya terpusat di kota-kota besar seperti Medan, tetapi telah menjangkau seluruh kota dan kabupaten di provinsi tersebut. Distribusi *merchant* QRIS menunjukkan bahwa penetrasi sistem pembayaran digital telah meluas hingga ke wilayah semi-perkotaan dan sebagian wilayah kabupaten.



Gambar 1. Kabupaten dan Kota dengan Adopsi QRIS terbesar di Sumatera Utara
Sumber: Bank Indonesia Perwakilan Kota Medan, 2025

Gambar 1 menunjukkan distribusi jumlah *merchant* Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) di sejumlah kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara. Kota Medan mencatat jumlah *merchant* tertinggi sebesar 640.242, jauh melampaui daerah lainnya, yang mengindikasikan konsentrasi adopsi di pusat aktivitas ekonomi provinsi. Kabupaten Deli Serdang menempati posisi kedua dengan 211.703 *merchant*, diikuti Kota Pematangsiantar sebesar 82.549. Kabupaten lain seperti Simalungun (51.310), Langkat (50.230), Asahan (44.891), Binjai (40.513), Labuhan Batu (34.368), dan Serdang Bedagai (30.473) menunjukkan tingkat adopsi yang relatif lebih rendah.

Distribusi tersebut memperlihatkan adanya perbedaan tingkat penetrasi QRIS antarwilayah. Wilayah dengan kepadatan ekonomi dan infrastruktur yang lebih berkembang cenderung memiliki jumlah *merchant* yang lebih tinggi dibandingkan daerah dengan karakteristik semi-perkotaan atau pedesaan. Meskipun demikian, keberadaan *merchant* QRIS di seluruh wilayah yang ditampilkan menunjukkan bahwa sistem pembayaran digital telah menjangkau berbagai kabupaten/kota, menandakan proses difusi inovasi yang berlangsung secara bertahap.

Perluasan geografis ini menunjukkan bahwa adopsi QRIS tidak lagi terbatas pada kota besar, tetapi mulai terintegrasi dalam praktik ekonomi UMKM di berbagai wilayah. Proses ini tidak hanya dipengaruhi oleh kesiapan individu pelaku usaha, tetapi juga oleh dukungan kelembagaan dan kebijakan yang diinisiasi oleh Bank Indonesia melalui program sosialisasi dan literasi digital. Hal ini menegaskan bahwa digitalisasi sistem pembayaran bersifat kebijakan-driven sekaligus berbasis ekosistem.

Namun demikian, meskipun distribusi *merchant* telah meluas, kualitas dan intensitas penggunaan QRIS antarwilayah kemungkinan belum sepenuhnya seragam. Perbedaan konektivitas, literasi digital, dan kesiapan infrastruktur masih menjadi faktor struktural yang memengaruhi stabilitas adopsi. Dengan demikian, perkembangan QRIS di Sumatera Utara menunjukkan keberhasilan ekspansi spasial, tetapi pemerataan kapasitas digital tetap menjadi tantangan dalam proses transformasi UMKM secara berkelanjutan.

Strategi Peningkatan Adopsi QRIS pada UMKM yang Belum Terdigitalisasi

Upaya peningkatan adopsi QRIS pada sektor UMKM, khususnya pelaku usaha mikro dan kecil yang belum terdigitalisasi, dilakukan melalui berbagai strategi kelembagaan yang diinisiasi oleh Bank Indonesia. Berdasarkan data dokumen kebijakan dan informasi dari informan, strategi tersebut mencakup pendekatan kolaboratif, insentif partisipatif, edukasi berkelanjutan, penguatan ekosistem digital, serta perluasan interoperabilitas sistem pembayaran.

Pertama, strategi kolaboratif dilakukan melalui kerja sama dengan berbagai Penyedia Jasa Pembayaran (PJP) dalam program akuisisi *merchant* QRIS. Pendekatan ini mencakup kegiatan business matching, pelatihan bersama, serta pendampingan teknis untuk mempermudah proses pendaftaran dan aktivasi QRIS. Informan menyatakan bahwa kemudahan proses registrasi menjadi faktor penting dalam keputusan mereka untuk mengadopsi sistem pembayaran digital.

Kedua, strategi berbasis insentif dan inovasi diterapkan melalui program-program partisipatif seperti QRIS Racing *Merchant* di Sumatera Utara. Program ini dirancang untuk mendorong UMKM agar lebih aktif menggunakan QRIS dalam transaksi sehari-hari melalui skema kompetisi dan penghargaan. Beberapa pelaku usaha menyampaikan bahwa insentif tersebut meningkatkan motivasi awal untuk mencoba sistem pembayaran non-tunai.

Ketiga, sosialisasi dan edukasi berkelanjutan dilakukan untuk meningkatkan literasi digital pelaku UMKM. Materi edukasi menekankan manfaat QRIS yang Cepat, Mudah, Murah,

Aman, dan Andal (CEMUMUAH), serta aspek perlindungan konsumen dan keamanan transaksi digital. Sebagian besar informan mengetahui QRIS melalui kegiatan sosialisasi atau pendampingan yang difasilitasi oleh lembaga keuangan dan pemerintah daerah.

Keempat, pemberdayaan ekosistem digital dilakukan melalui integrasi QRIS dalam sentra ekonomi seperti pasar tradisional, sektor pariwisata, dan pusat kuliner. Strategi ini menunjukkan bahwa adopsi QRIS tidak hanya bersifat individual, tetapi berbasis komunitas atau kawasan ekonomi tertentu.

Kelima, penguatan interoperabilitas dan ekspansi pasar dilakukan melalui implementasi QRIS lintas negara (cross-border QRIS), terutama di wilayah destinasi wisata. Strategi ini membuka peluang bagi UMKM untuk menjangkau konsumen asing serta memperluas akses ke pasar global.

Strategi peningkatan adopsi QRIS di Sumatera Utara menunjukkan bahwa transformasi digital UMKM tidak dapat berlangsung secara organik tanpa dukungan institusional. Pendekatan kolaboratif dengan Penyedia Jasa Pembayaran memperlihatkan pentingnya ekosistem dalam mempercepat adopsi teknologi. Dalam perspektif transformasi digital, perubahan tidak hanya bergantung pada kesiapan individu pelaku usaha, tetapi juga pada konfigurasi aktor dan jaringan kelembagaan yang mendukungnya (Vial, 2019).

Program insentif seperti QRIS Racing Merchant mencerminkan strategi berbasis motivasi perilaku. Insentif berfungsi sebagai trigger mechanism yang membantu pelaku usaha melewati tahap awal resistensi terhadap teknologi baru. Namun demikian, keberlanjutan penggunaan QRIS tetap bergantung pada persepsi manfaat jangka panjang, bukan semata-mata insentif sementara.

Sosialisasi dan edukasi berkelanjutan menjadi elemen kunci dalam mengurangi kesenjangan literasi digital. Temuan menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang mendapatkan pendampingan langsung cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan QRIS dibandingkan mereka yang hanya menerima informasi pasif. Hal ini menegaskan bahwa transformasi digital bersifat prosedural dan memerlukan penguatan kapasitas secara berkelanjutan.

Integrasi QRIS dalam ekosistem pasar tradisional dan sektor pariwisata menunjukkan pendekatan berbasis kawasan (*area-based approach*), yang mempercepat normalisasi penggunaan pembayaran digital dalam interaksi ekonomi sehari-hari. Strategi ini memperlihatkan bahwa adopsi teknologi menjadi lebih efektif ketika dilakukan secara kolektif daripada individual.

Sementara itu, implementasi QRIS lintas negara memperluas dimensi transformasi dari level lokal menuju integrasi regional. Namun demikian, manfaat strategi ini kemungkinan lebih dirasakan oleh UMKM di wilayah destinasi wisata dibandingkan pelaku usaha di daerah non-pariwisata. Hal ini menunjukkan adanya diferensiasi dampak berdasarkan karakteristik wilayah.

Secara evaluatif, strategi yang diterapkan menunjukkan pendekatan komprehensif yang mencakup aspek regulatif, edukatif, insentif, dan ekosistem. Namun keberhasilan jangka panjang tetap ditentukan oleh konsistensi pendampingan serta kesiapan infrastruktur digital di masing-masing wilayah.

Tantangan Implementasi QRIS pada UMKM Sektor Informal dan Pedesaan

Penetrasi QRIS di Sumatera Utara menunjukkan capaian kuantitatif yang signifikan, namun temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa keberhasilan adopsi numerik belum sepenuhnya diikuti oleh kualitas integrasi sistem pada sektor informal dan pedesaan. Tantangan implementasi yang muncul bersifat multidimensi dan mencerminkan adanya kesenjangan antara ekspansi kebijakan dan kesiapan sosial-ekonomi pelaku usaha.

Ketidakpastian Teknis dan Kepercayaan terhadap Sistem

Salah satu tantangan utama yang teridentifikasi adalah munculnya transaksi yang secara sistem dinyatakan berhasil oleh konsumen, namun belum tercatat atau diterima oleh *merchant* (transaksi gantung), khususnya pada skema *off-us* antar Penyedia Jasa Pembayaran (PJP). Bagi *merchant* mikro yang bergantung pada perputaran kas harian, keterlambatan notifikasi dan proses rekonsiliasi bukan sekadar persoalan teknis, tetapi menyentuh aspek kepercayaan terhadap sistem. UMKM dengan margin tipis dan arus kas cepat, ketidakpastian waktu penerimaan dana berpotensi meningkatkan persepsi risiko penggunaan QRIS. Dengan demikian, kendala teknis tidak dapat direduksi sebagai gangguan operasional semata, melainkan sebagai faktor yang memengaruhi trust formation dalam ekosistem pembayaran digital. Temuan ini sejalan dengan Sari dan Adinugraha (2022) yang menunjukkan bahwa persepsi terhadap reliabilitas sistem pembayaran digital berpengaruh terhadap keberlanjutan penggunaan QRIS oleh UMKM.

Literasi Digital dan Distorsi Interoperabilitas

Tantangan berikutnya berkaitan dengan rendahnya pemahaman *merchant* terhadap mekanisme settlement QRIS. Banyak pelaku usaha belum memahami jeda waktu pencairan dana serta fungsi dashboard pemantauan transaksi. Ketidaktahuan ini sering disalahartikan sebagai kegagalan sistem, yang pada akhirnya mendorong munculnya praktik selektif dalam menerima transaksi hanya dari bank atau PJP tertentu yang dianggap “lebih cepat”.

Fenomena ini memiliki implikasi struktural yang penting. Secara konseptual, QRIS dirancang untuk menciptakan interoperabilitas lintas penyelenggara. Namun dalam praktiknya, keterbatasan literasi digital justru menghasilkan fragmentasi baru di tingkat mikro. Artinya, hambatan bukan terletak pada desain kebijakan, melainkan pada kapasitas kognitif dan manajerial pengguna dalam memahami mekanisme sistem. Temuan ini konsisten dengan Utami (2024) yang menegaskan bahwa tingkat pemahaman pelaku UMKM terhadap fitur dan mekanisme pembayaran digital menentukan efektivitas pemanfaatan QRIS dalam operasional usaha.

Digital Divide dan Dominasi Transaksi Tunai

Di wilayah pedesaan dan pasar tradisional, dominasi transaksi tunai masih sangat kuat. Keterbatasan kualitas jaringan internet, akses terhadap perangkat digital, serta rendahnya literasi teknologi menciptakan kesenjangan adopsi yang bersifat struktural. Dalam konteks ini, transformasi digital tidak hanya berhadapan dengan persoalan kebijakan, tetapi dengan kondisi material dan kebiasaan ekonomi yang telah mengakar.

Preferensi terhadap tunai tidak semata-mata mencerminkan resistensi terhadap inovasi, melainkan rasionalitas ekonomi berbasis kepastian dan kontrol langsung atas transaksi. Hal ini menunjukkan bahwa adopsi QRIS berlangsung dalam spektrum bertahap, di mana kesiapan infrastruktur dan budaya transaksi menjadi variabel penentu. Dengan demikian, digital divide di sektor informal bukan sekadar isu akses teknologi, tetapi persoalan integrasi sosial-ekonomi yang lebih luas.

Praktik MDR dan Persepsi Keadilan Sistem

Ditemukan pula praktik sebagian *merchant* yang membebankan *Merchant Discount Rate* (MDR) kepada konsumen, meskipun regulasi menetapkan biaya tersebut menjadi tanggung jawab *merchant*. Praktik ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman regulasi sekaligus sensitivitas pelaku usaha terhadap struktur biaya transaksi.

Secara analitis, pembebanan MDR kepada konsumen berpotensi menggeser persepsi keadilan (*fairness perception*) dalam sistem pembayaran digital. Jika konsumen menilai bahwa penggunaan QRIS menimbulkan biaya tambahan, maka insentif untuk beralih dari tunai ke non-tunai dapat melemah. Sinaga et al. (2025) menunjukkan bahwa persepsi terhadap struktur

biaya dalam sistem pembayaran digital memengaruhi sikap pelaku usaha dan konsumen terhadap keberlanjutan penggunaan QRIS. Oleh karena itu, isu MDR bukan hanya persoalan kepatuhan regulasi, tetapi juga faktor strategis dalam menjaga legitimasi sosial kebijakan pembayaran digital.

Secara keseluruhan, tantangan implementasi QRIS pada sektor informal dan pedesaan menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan tidak dapat diukur hanya melalui peningkatan jumlah *merchant* dan volume transaksi. Transformasi digital, sebagaimana dikemukakan oleh Vial (2019), mensyaratkan keselarasan antara teknologi, proses bisnis, dan kapasitas pengguna.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa hambatan teknis, keterbatasan literasi, digital divide, serta persepsi keadilan biaya saling berinteraksi dalam membentuk kualitas adopsi QRIS. Dengan kata lain, ekspansi kuantitatif tidak otomatis menghasilkan integrasi substantif. Oleh karena itu, strategi peningkatan adopsi QRIS perlu menyeimbangkan antara perluasan jangkauan *merchant* dan penguatan kapasitas pengguna, termasuk edukasi settlement, transparansi biaya, serta peningkatan keandalan sistem lintas PJP.

Pendekatan yang terlalu berorientasi pada target numerik berisiko menciptakan adopsi formal tanpa internalisasi fungsi sistem secara optimal. Sebaliknya, penguatan literasi dan stabilitas operasional dapat meningkatkan trust, yang pada akhirnya menjadi fondasi keberlanjutan transformasi pembayaran digital pada sektor UMKM.

4. KESIMPULAN

Implementasi kebijakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) di Sumatera Utara menunjukkan perkembangan signifikan dalam memperluas penggunaan transaksi non-tunai pada sektor UMKM. Pertumbuhan jumlah *merchant* dan volume transaksi secara agregat mencerminkan penetrasi sistem pembayaran digital yang semakin luas. Pada tingkat mikro, pelaku UMKM merasakan peningkatan efisiensi transaksi, kemudahan pencatatan keuangan, serta fleksibilitas dalam melayani konsumen yang semakin terbiasa dengan pembayaran digital.

Namun demikian, dampak QRIS lebih dominan pada aspek operasional dibandingkan peningkatan pendapatan usaha secara langsung. Transformasi yang terjadi terutama berkaitan dengan perubahan proses bisnis, efisiensi transaksi, dan integrasi pelaku usaha ke dalam ekosistem ekonomi digital. Dengan demikian, kontribusi utama QRIS terletak pada percepatan inklusi keuangan dan normalisasi pembayaran non-tunai, bukan semata-mata pada pertumbuhan omzet yang bersifat instan.

Perkembangan adopsi QRIS di berbagai kabupaten/kota menunjukkan bahwa kebijakan yang diinisiasi oleh Bank Indonesia telah memasuki fase ekspansi yang lebih merata secara geografis. Strategi kolaborasi dengan Penyedia Jasa Pembayaran, program insentif, edukasi berkelanjutan, serta integrasi dalam ekosistem pasar dan pariwisata menjadi faktor penting dalam mendorong adopsi. Meski demikian, tantangan teknis, rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, serta kuatnya preferensi terhadap transaksi tunai masih menjadi hambatan dalam proses digitalisasi, khususnya di sektor informal dan pedesaan.

Secara keseluruhan, implementasi QRIS di sektor UMKM Sumatera Utara dapat dinilai berhasil dalam memperluas akses pembayaran digital dan mendorong transformasi sistem transaksi usaha kecil. Akan tetapi, keberlanjutan dan pemerataan manfaatnya memerlukan penguatan kapasitas pengguna, peningkatan kualitas infrastruktur digital, serta konsistensi edukasi dan pengawasan regulatif. Transformasi digital UMKM merupakan proses bertahap yang memerlukan sinergi antara kebijakan, dukungan kelembagaan, dan perubahan perilaku ekonomi masyarakat agar digitalisasi tidak hanya bersifat adopsi teknis, tetapi terinternalisasi secara berkelanjutan dalam praktik ekonomi sehari-hari.

REFERENSI

- Bongomin, G. O. C., Ntayi, J. M., Munene, J. C., & Malinga, C. A. (2017). The relationship between access to finance and growth of SMEs in developing economies: Financial literacy as a moderator. *Review of International Business and Strategy*, 27(4), 520–538. <https://doi.org/10.1108/RIBS-04-2017-0037>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4>
- Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
- Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V., & Kalinić, Z. (2018). A SEM-neural network approach for predicting antecedents of m-commerce acceptance. *International Journal of Information Management*, 40, 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.008>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile payment adoption: Extending UTAUT2. *Information Systems Frontiers*, 18, 121–142. <https://doi.org/10.1007/s10796-014-9518-2>
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sari, A. C., & Adinugraha, H. H. (2022). Implementation of QRIS-based payments towards the digitalization of Indonesian MSMEs. *Ekonomika Syariah: Journal of Economic Studies*, 5(2), 124–139. <https://doi.org/10.30983/es.v5i2.5027>
- Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003>
- Sinaga, A. P., Jannah, M., Raafigustina, T. A., Sitompul, S., & Lusa, S. (2025). Efektivitas penggunaan mobile payment QRIS dalam meningkatkan penjualan UMKM di bidang kuliner (Studi UMKM Suryakencana Bogor). *Jurnal Impresi Indonesia*, 4(9). <https://doi.org/10.58344/jii.v4i9.6913>
- Suri, T., & Jack, W. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *Science*, 354(6317), 1288–1292. <https://doi.org/10.1126/science.aah5309>
- Utami, N. (2024). Adopsi pembayaran digital melalui QRIS dan dampaknya terhadap kinerja finansial UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Transaksi: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 17(1). <https://doi.org/10.25170/transaksi.v17i1.7116>
- van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>

- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.