

Efektivitas Program *Q-Ris* (*Quick Response Code Indonesian Standard*) Oleh Bank Indonesia Dalam Meningkatkan Transaksi Non-Tunai

Cristina M Manurung¹, Jelita Novianma Sipahutar², Afina Charolin³,
Zaki Edi Saputra⁴, Hasyim Hasyim⁵

¹⁻⁵ Universitas Negeri Medan

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan

Korespondensi penulis: Cristinamanurung358@gmail.com

Abstract: *This study investigates the perception of the public's perception of cashless transactions, the implementation of the Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) by Bank Indonesia, and the impact of QRIS on the volume of cashless transactions as well as the challenges and opportunities for its development. volume of non-cash transactions as well as challenges and opportunities for its development. Methods qualitative method with a literature research approach was used. Data and information were collected from various reliable sources, such as scientific journals, books, and relevant articles. The results show that the implementation of QRIS has increased the adoption of cashless transactions, especially in 2022. This helps MSMEs as it speeds up their operations and expands their customer base. their customer base. However, infrastructure issues, uneven digital literacy, and security threats such as uneven digital literacy, and security threats such as fake QR code scams are the challenges faced. More efforts are needed to improve digital literacy literacy and developing adequate technological infrastructure to ensure the benefits of the benefits of QRIS can be enjoyed by all levels of society.*

Keywords: *QRIS, Bank Indonesia and Security*

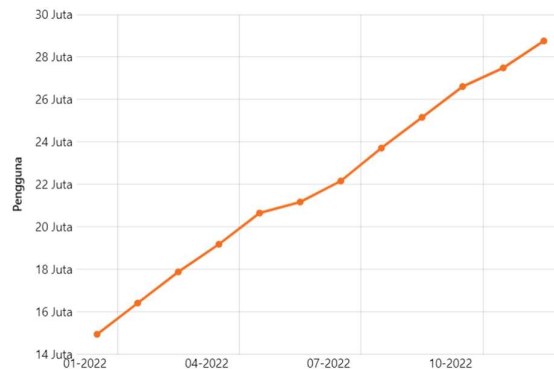
Abstrak. . Studi ini menyelidiki persepsi masyarakat tentang transaksi non-tunai, penerapan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) oleh Bank Indonesia, dan dampak QRIS terhadap volume transaksi non-tunai serta tantangan dan peluang untuk pengembangannya. Metode kualitatif dengan pendekatan penelitian literatur digunakan. Data dan informasi dikumpulkan dari berbagai sumber yang dapat dipercaya, seperti jurnal ilmiah, buku, dan artikel yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan QRIS telah meningkatkan adopsi transaksi non-tunai, terutama pada tahun 2022. Ini membantu UMKM karena mempercepat operasi mereka dan memperluas basis pelanggan mereka. Namun, masalah infrastruktur, literasi digital yang tidak merata, dan ancaman keamanan seperti penipuan kode QR palsu adalah tantangan yang dihadapi. Lebih banyak upaya diperlukan untuk meningkatkan literasi digital dan mengembangkan infrastruktur teknologi yang memadai guna memastikan manfaat QRIS dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat.

Kata kunci: QRIS, Bank Indonesia dan Keamanan

LATAR BELAKANG

Pada era ekonomi digital, pertumbuhan ekonomi didorong oleh aktivitas yang melibatkan transaksi dan komunikasi digital, termasuk melalui web atau marketplace yang kini menjadi tren di Indonesia (Nurul Anisa and Setyowati 2023). Untuk mendukung transformasi ini, Bank Indonesia meluncurkan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS). QRIS adalah kode QR standar yang dapat digunakan oleh semua aplikasi pembayaran berbasis QR, seperti OVO, GoPay, LinkAja, Dana, dan lainnya. Dengan QRIS, konsumen dapat menggunakan kode QR universal melalui dompet digital, layanan perbankan seluler, atau uang elektronik berbasis server untuk membayar. Selain itu, Bank Indonesia menggunakan Gerbang

Pembayaran Nasional (GPN) untuk pembayaran non-tunai melalui kartu ATM dan QRIS untuk pembayaran dengan kode QR (Farhan and Shifa 2023).



Gambar 1. Jumlah Pengguna QRIS Di Indonesia (Januari-Desember 2022)

Grafik ini menunjukkan tren jumlah pengguna QRIS di Indonesia dari Januari hingga Desember 2022, memberikan gambaran yang jelas tentang pertumbuhan adopsi teknologi pembayaran digital ini sepanjang tahun. Pada bulan Januari 2022, jumlah pengguna QRIS mencapai sekitar 17,5 juta, menunjukkan adopsi yang signifikan pada awal tahun dan mencerminkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pembayaran yang lebih modern dan praktis ini. Jumlah pengguna QRIS terus meningkat secara bertahap setiap bulannya, mencerminkan kesuksesan berbagai inisiatif yang dilakukan oleh Bank Indonesia dan penyedia layanan pembayaran dalam memperkenalkan dan mempromosikan penggunaan QRIS.

Pertumbuhan yang konsisten ini menunjukkan semakin luasnya penerimaan QRIS di berbagai kalangan masyarakat, baik di kota besar maupun di daerah. Lonjakan terbesar terjadi pada bulan Juli 2022, di mana jumlah pengguna QRIS naik dari 24,7 juta menjadi 26,8 juta. Kenaikan signifikan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk kampanye promosi yang lebih agresif, peningkatan kesadaran masyarakat, serta kemudahan dan kenyamanan yang ditawarkan oleh sistem QRIS. Pada bulan Desember 2022, jumlah pengguna QRIS mencapai 28,75 juta, menandai pencapaian penting dalam upaya digitalisasi pembayaran di Indonesia dan menegaskan potensi besar QRIS dalam mendukung ekonomi digital.

Penelitian ini akan memberikan wawasan mendalam tentang seberapa efektif QRIS dalam mendorong transaksi non-tunai serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi dan penggunaan QRIS di berbagai lapisan masyarakat. Penelitian ini juga akan mengamati tren yang signifikan dalam jumlah pengguna QRIS sepanjang tahun 2022. Studi ini dapat memberikan rekomendasi strategis untuk memperkuat kebijakan digitalisasi pembayaran, mengatasi hambatan yang ada, dan memastikan penyebaran teknologi yang lebih merata untuk mendukung transformasi digital yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia,

mengingat lonjakan pengguna yang menunjukkan keberhasilan kampanye promosi dan peningkatan kesadaran.

KAJIAN TEORITIS

Konsep Transaksi Non-Tunai

Globalisasi informasi telah menjadikan Indonesia sebagai bagian dari masyarakat informasi global. Oleh karena itu, regulasi mengenai pengelolaan Informasi dan Transaksi Elektronik perlu dibentuk di tingkat nasional. Tujuannya adalah agar pengembangan Teknologi Informasi dapat dilakukan secara merata dan optimal, serta dapat memberikan manfaat yang luas kepada seluruh lapisan masyarakat dalam meningkatkan kecerdasan bangsa (Barkatullah 2019). Transaksi non-tunai adalah sistem pembayaran yang tidak menggunakan uang tunai sebagai alat pembayaran, melainkan instrumen seperti kartu pembayaran (APMK), cek, bilyet giro, uang elektronik, dan sejenisnya. Sistem ini bertujuan meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintahan, serta mengurangi biaya penanganan uang tunai, risiko perampokan, pencurian, masalah kesehatan, dan penggunaan uang palsu. Bank Indonesia, sebagai otoritas sistem pembayaran nasional, telah memperkenalkan sistem pembayaran non-tunai yang aman, efisien, dan andal. Sistem ini didorong oleh kemajuan teknologi dan perubahan pola hidup masyarakat. Teknologi menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan sistem transaksi non-tunai.

Manfaat transaksi non-tunai menurut Bank Indonesia meliputi:

1. Memudahkan transaksi tanpa membawa uang tunai, mengurangi risiko kehilangan atau pencurian.
2. Mengurangi biaya produksi instrumen non-tunai dibandingkan dengan pencetakan, peredaran, dan pengelolaan uang tunai.
3. Memudahkan perhitungan aktivitas ekonomi dan pengawasan penggunaan dana melalui pencatatan otomatis.

Penerapan transaksi non-tunai di pemerintahan daerah diatur oleh Surat Edaran Menteri Dalam Negeri No 910/1867/SJ tentang Implementasi Transaksi Non Tunai. Ketentuannya meliputi:

1. Penerimaan sejumlah nilai uang dari satu pihak ke pihak lain menggunakan instrumen non-tunai.
2. Diterapkan di pemerintahan daerah paling lambat 1 Januari 2018 untuk semua transaksi penerimaan dan pengeluaran.

3. Pemerintah daerah harus berkoordinasi dengan bank dan/atau lembaga keuangan bukan bank di daerah terkait.
4. Gubernur menetapkan kebijakan implementasi dan menyusun rencana aksi untuk pelaksanaan transaksi non-tunai.

Penerapan transaksi non-tunai telah dimulai di beberapa daerah untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintahan. Contohnya, Pemerintah Kabupaten Tapanuli Selatan telah mengadopsi sistem ini untuk menciptakan pemerintahan yang lebih akuntabel dan transparan. Perkembangan transaksi non-tunai telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, menunjukkan penerimaan yang lebih luas dari instrumen pembayaran non-tunai oleh masyarakat. Peningkatan ini disebabkan oleh efek substitusi dan efisiensi, yang mempengaruhi permintaan uang kartal dan meningkatkan jumlah uang beredar (M1 dan M2). Dampak peningkatan ini termasuk peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), meskipun pengaruhnya terhadap harga bergantung pada faktor yang mendominasi.

Dengan demikian, kemajuan teknologi dan perubahan pola hidup masyarakat telah mendorong peningkatan penggunaan transaksi non-tunai di Indonesia. Manfaat utama yang dirasakan meliputi kepraktisan, keamanan, efisiensi biaya, serta pencatatan transaksi otomatis yang memudahkan pengawasan dan perhitungan aktivitas ekonomi. Penerapan ini, didukung oleh kebijakan dan koordinasi yang baik, telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintahan daerah.

QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*)

Pengenalan QRIS merupakan salah satu langkah yang diambil untuk mewujudkan Visi Sistem Pembayaran Indonesia (SPI) 2025, yang telah diperkenalkan sejak tahun 2019 (Suyanto 2023). QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) adalah standar nasional untuk pembayaran elektronik yang diterapkan oleh Bank Indonesia. Inisiatif ini bertujuan untuk memfasilitasi transaksi digital di seluruh Indonesia dengan memperkenalkan sistem pembayaran berbasis kode QR. QRIS memungkinkan penggunaan kode QR dalam aplikasi uang elektronik berbasis server, dompet elektronik, atau mobile banking untuk melakukan pembayaran digital. Dengan standar ini, QRIS bertujuan untuk memudahkan transaksi digital bagi masyarakat serta memastikan keamanan transaksi dengan regulasi yang konsisten. Fungsi QRIS :

1. QRIS memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan transaksi digital dengan hanya memindai kode QR di kasir. Ini mengurangi kebutuhan membawa uang tunai dan menyederhanakan proses pembayaran. Penggunaan QRIS di berbagai

merchant juga memungkinkan berbagai aplikasi pembayaran berfungsi dengan satu kode QR yang terstandarisasi, mempercepat proses pembayaran dan mengurangi antrian.

2. QRIS dilengkapi dengan sistem keamanan yang ketat. Transaksi yang dilakukan melalui QRIS dapat diawasi oleh regulator secara efektif, memastikan transaksi aman dari kecurangan dan risiko perampokan. Teknologi enkripsi dan protokol keamanan yang diterapkan pada QRIS membuat transaksi lebih aman dibandingkan dengan penggunaan uang tunai.
3. Implementasi QRIS membantu mengurangi biaya penanganan uang tunai, termasuk biaya pencetakan, distribusi, dan pengelolaan uang. Selain itu, risiko perampokan, pencurian, serta masalah kesehatan terkait dengan uang fisik juga berkurang. QRIS juga mengurangi biaya operasional bagi merchant, karena tidak perlu menyediakan kembalian atau menghitung uang tunai.

Pemerintah daerah telah menerapkan QRIS untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam transaksi pemerintahan. Berdasarkan Surat Edaran Menteri Dalam Negeri No 910/1867/SJ, transaksi non-tunai di pemerintahan daerah harus diimplementasikan paling lambat 1 Januari 2018. Ini mencakup semua transaksi penerimaan dan pengeluaran pemerintah daerah, yang kini dilakukan secara elektronik, mengurangi korupsi dan meningkatkan efisiensi administrasi. Transaksi keuangan pemerintah telah bertransformasi dari rekening manual ke bilyet giro, dan kini ke rekening virtual. Sistem pembayaran menggunakan Kartu Kredit Pemerintah dan Kartu Kredit Pemerintah Domestik berbasis QRIS adalah bagian dari upaya untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan dalam transaksi pemerintah. Transformasi ini memungkinkan monitoring transaksi secara real-time, memudahkan audit, dan meningkatkan transparansi.

Dampak QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) :

1. Pengaruh Media Sosial

Media sosial berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang QRIS. Kampanye edukatif dan promosi melalui media sosial telah berhasil meningkatkan pemahaman dan penggunaan QRIS di kalangan masyarakat luas. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat melalui media sosial dapat meningkatkan literasi digital dan adopsi teknologi pembayaran baru seperti QRIS.

2. Dampak Penerapan QRIS

Penerapan QRIS telah membawa dampak positif yang signifikan. Penggunaan QRIS meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pemerintahan, mengurangi biaya penanganan uang tunai, dan menurunkan risiko perampokan dan pencurian. Selain itu, QRIS juga berkontribusi pada efisiensi ekonomi dengan mempercepat perputaran uang dalam perekonomian, mengurangi shadow economy, dan meningkatkan pendapatan pemerintah dari pajak yang lebih terdata.

Beberapa fitur QRIS :

1. MPM (*Merchant Presented Mode*)

Fitur ini memungkinkan pelanggan membayar dengan memindai kode QRIS yang disediakan oleh merchant. Semua uang elektronik yang ada di Indonesia dapat digunakan dengan satu kode QR, membuatnya sangat praktis bagi pengguna.

2. TTM (*Tanpa Tatap Muka*)

Fitur ini memungkinkan pembayaran jarak jauh, memungkinkan pelanggan untuk bertransaksi di mana saja dan kapan saja tanpa harus datang ke lokasi usaha. Ini sangat membantu dalam situasi pandemi atau untuk transaksi di luar jam operasional.

3. CPM (*Customer Presented Mode*)

Fitur ini memungkinkan pelanggan menampilkan kode QRIS dari aplikasi pembayaran mereka untuk dipindai oleh merchant. Proses verifikasi dan pembayaran melalui CPM lebih aman dan cepat, serta mengurangi kontak fisik.

4. *Cross-border QR (QRIS Antarnegara)*

Fitur ini memungkinkan wisatawan mancanegara melakukan pembayaran di Indonesia menggunakan QRIS. Ini mempermudah transaksi bagi wisatawan dan meningkatkan kemudahan berbisnis di Indonesia, terutama dalam sektor pariwisata.

5. QRIS Tuntas

Fitur ini memungkinkan pengguna melakukan transfer, tarik tunai, dan setor tunai di ATM atau agen QRIS Tuntas dengan memindai kode QRIS melalui aplikasi. Fitur ini menawarkan interkoneksi antar bank dan nonbank, memudahkan masyarakat yang tidak memiliki rekening bank untuk melakukan transaksi keuangan menggunakan uang elektronik.

6. Fitur Baru QRIS

Fitur terbaru dari QRIS memungkinkan pengguna melakukan transfer, tarik tunai, dan setor tunai dengan biaya layanan antar bank yang lebih rendah. Ini menawarkan alternatif yang lebih ekonomis dibandingkan dengan metode transfer tradisional.

Dengan berbagai fitur dan manfaatnya, QRIS telah menjadi standar pembayaran elektronik nasional yang efektif di Indonesia. QRIS meningkatkan efisiensi biaya, keamanan transaksi, dan memudahkan transaksi digital bagi masyarakat. Penerapan QRIS, didukung oleh kebijakan dan koordinasi yang baik, telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintahan daerah serta mendorong inklusi keuangan di Indonesia. Dukungan teknologi yang terus berkembang dan kesadaran masyarakat yang semakin meningkat terhadap manfaat transaksi non-tunai memastikan bahwa QRIS akan terus menjadi pilar penting dalam sistem pembayaran nasional.

QRIS TUNTAS, sebuah terobosan terbaru dalam pembayaran digital, menghadirkan layanan tarik tunai, setor tunai, dan transfer dana melalui kode QRIS. Salah satu keunggulan utamanya adalah akses mudah untuk melakukan transaksi keuangan tanpa keharusan memiliki rekening bank tertentu. Fitur QRIS Transfer memungkinkan pengguna untuk mengirim dana ke pengguna QRIS lainnya, sementara QRIS Tarik Tunai memfasilitasi penarikan dana melalui mesin ATM atau pedagang QRIS tanpa persyaratan rekening bank khusus. QRIS Setor Tunai memungkinkan pengguna untuk menyetor uang tunai melalui mesin ATM atau pedagang QRIS. Kelebihan QRIS TUNTAS meliputi peningkatan kualitas layanan pembayaran digital dengan pengoptimalan sumber dana untuk berbagai keperluan, peningkatan keterhubungan dan keteroperasian antar bank dan non-bank, dan penyokong inklusi keuangan, terutama di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar). Proses implementasinya melibatkan Bank Indonesia, Asosiasi Sistem Pembayaran Nasional (ASPI), dan Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP), dengan pelaksanaan dari 1 September 2023 hingga 30 November 2023.

Biaya untuk tarik tunai dengan QRIS TUNTAS adalah Rp 6.500 per transaksi, berlaku baik untuk transaksi dalam satu penyelenggara jasa sistem pembayaran (on us) maupun antar penyelenggara jasa sistem pembayaran (off us). Namun, transaksi on us melalui ATM tidak dikenakan biaya tambahan. Manfaat utama QRIS TUNTAS mencakup kemudahan penggunaan layanan keuangan dengan memanfaatkan kode QR, efisiensi transaksi tanpa keharusan memiliki rekening bank tertentu, dan peningkatan keamanan dengan memastikan bahwa transaksi dilakukan secara daring. Diharapkan bahwa dengan adopsi QRIS TUNTAS,

akses terhadap layanan keuangan akan menjadi lebih inklusif dan memperluas cakupan layanan pembayaran digital di seluruh Indonesia.

Peran Bank Indonesia dalam Digitalisasi Transaksi

Sistem pembayaran merupakan inti dari infrastruktur keuangan yang memainkan peran sentral dalam transfer dana dan berdampak besar pada percepatan serta perluasan inklusi keuangan sebagai bagian dari strategi inklusi keuangan nasional. Memastikan kelancaran sistem pembayaran menjadi imperatif yang tidak dapat diabaikan, terutama sejalan dengan pesatnya kemajuan teknologi digital. Bagi Bank Indonesia, menjaga kelancaran sistem pembayaran merupakan komitmen yang tak terelakkan, meskipun juga membawa sejumlah tantangan yang perlu diatasi (Achmad Fauzi et al. 2023). Kementerian Keuangan Republik Indonesia senantiasa menyesuaikan diri dengan kemajuan transformasi digital agar tidak ketinggalan dalam arus globalisasi. Namun, strategi pembangunan SDM untuk menghadapi era disrupsi 4.0 tidak hanya terbatas pada penyediaan program pelatihan, pendidikan, pembinaan, rekrutmen, perubahan sistem, peluang, dan penghargaan (Hartati and Arfin 2020).

Bank Indonesia telah mengembangkan Visi Sistem Pembayaran Indonesia (SPI) 2025 yang berisi lima inisiatif utama untuk meningkatkan sistem pembayaran di Indonesia. Inisiatif-inisiatif ini mencakup open banking, pengembangan pembayaran ritel, pengembangan pembayaran grosir, pengelolaan data, dan pengaturan regulasi yang lebih baik. Open banking memungkinkan integrasi yang lebih luas antara berbagai lembaga keuangan, memberikan fleksibilitas dan kemudahan akses bagi konsumen dan pelaku bisnis. Pengembangan pembayaran ritel dan grosir bertujuan untuk menciptakan infrastruktur yang lebih efisien dan dapat diandalkan untuk semua jenis transaksi, dari yang berskala kecil hingga besar. Pengelolaan data dan pengaturan regulasi memastikan bahwa sistem pembayaran yang baru ini tetap aman, terstruktur, dan sesuai dengan standar internasional.

Selain itu, Bank Indonesia telah aktif dalam mengelektronifikasi transaksi keuangan, termasuk transaksi non-tunai, guna meningkatkan efisiensi dan keamanan transaksi. Elektronifikasi ini dilakukan melalui kerja sama yang erat dengan pemerintah daerah dan perbankan. Upaya ini mencakup penyediaan berbagai instrumen pembayaran elektronik seperti kartu ATM/Debet/Kredit, cek, bilyet giro, nota debit, dan uang elektronik. Pengembangan instrumen-instrumen ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi digital sehari-hari, mengurangi ketergantungan pada uang tunai, dan meningkatkan inklusi keuangan.

Dalam hal pengawasan dan regulasi, Bank Indonesia memastikan keamanan transaksi digital dengan mengawasi dan mengatur keamanan siber (*cyber security*). Ini adalah langkah krusial untuk menghindari risiko keamanan yang mungkin timbul dari digitalisasi transaksi dan untuk memastikan bahwa setiap transaksi digital aman dari ancaman siber. Selain itu, Bank Indonesia telah mengembangkan regulasi yang mendukung transaksi digital yang sesuai dengan tren digitalisasi. Regulasi ini mencakup aturan *Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism* (AML-CFT), proteksi data, dan regulasi lainnya untuk memastikan bahwa transaksi digital dilakukan dengan aman dan mematuhi standar internasional.

Pendidikan dan edukasi juga menjadi fokus utama Bank Indonesia dalam mendukung digitalisasi transaksi. Bank Indonesia telah melakukan berbagai inisiatif edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang digitalisasi transaksi keuangan. Ini termasuk kampanye edukatif yang luas serta penyelenggaraan webinar dan program pendidikan literasi keuangan. Program-program ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang keamanan dan efisiensi transaksi digital, serta untuk mendorong adopsi teknologi pembayaran baru seperti QRIS.

Dalam beberapa tahun terakhir, Bank Indonesia telah memainkan peran penting dalam mendorong digitalisasi transaksi keuangan di Indonesia. Melalui pengembangan sistem pembayaran, pengawasan dan regulasi yang ketat, serta program edukasi masyarakat, Bank Indonesia telah berhasil menciptakan ekosistem pembayaran yang lebih modern, aman, dan inklusif. Upaya-upaya ini tidak hanya meningkatkan efisiensi ekonomi, tetapi juga membuka akses ke layanan keuangan bagi lebih banyak orang di seluruh Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian literatur untuk menganalisis penerapan QRIS oleh Bank Indonesia, persepsi masyarakat terhadap transaksi non-tunai, serta dampak QRIS terhadap volume transaksi non-tunai dan tantangan serta peluang dalam pengembangannya. Data dan informasi yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber yang kredibel, termasuk jurnal ilmiah, buku, dan artikel yang relevan dengan subjek penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, mengkaji, dan mensintesis informasi dari berbagai perspektif akademis dan praktis, sehingga memberikan pemahaman yang komprehensif tentang topik yang diteliti. Selain itu, analisis literatur membantu mengidentifikasi tren, pola, dan temuan penting yang telah dibahas dalam penelitian sebelumnya, yang dapat digunakan sebagai dasar untuk

mengembangkan pemahaman lebih mendalam tentang implementasi dan dampak QRIS di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang signifikan terhadap literatur yang ada serta memberikan wawasan yang dapat digunakan oleh pembuat kebijakan, praktisi, dan akademisi dalam upaya lebih lanjut mengembangkan dan mengoptimalkan sistem pembayaran digital di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan QRIS oleh Bank Indonesia

Bank Indonesia mendefinisikan uang elektronik sebagai metode pembayaran yang dikeluarkan setelah pengguna menyetor nilai uang kepada penerbitnya sebelumnya. Nilai uang tersebut disimpan secara digital melalui media chip, dan tidak berfungsi sebagai simpanan atau tabungan, tetapi hanya digunakan untuk melakukan transaksi (Fitriyani, Nurhajati, and Wijayanto 2021). Sejak Peraturan Bank Indonesia No. 11/12/PBI/2009 tentang Uang Elektronik diberlakukan pada tanggal 13 April 2009, uang elektronik menjadi terpisah secara resmi dari Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK). Seiring berjalannya waktu, terjadi perubahan signifikan dalam regulasi terkait uang elektronik. Penetapan Peraturan Bank Indonesia No. 20/6/PBI/2018 tentang Uang Elektronik menjadi titik penting dalam evolusi regulasi ini, yang mencabut dan menggantikan peraturan sebelumnya, termasuk Peraturan Bank Indonesia No. 11/12/PBI/2009. Namun, saat ini, Bank Indonesia telah menggabungkan regulasi tentang sistem pembayaran melalui penerbitan Peraturan Bank Indonesia No. 23/6/PBI/2021 tentang Penyedia Jasa Pembayaran. Peraturan ini mengintegrasikan ketentuan tentang sistem pembayaran, termasuk akses ke sumber dana seperti uang elektronik, transfer dana, giro, bilyet giro, alat pembayaran menggunakan kartu, cek, kanal perpindahan dana, dan instrumen pembayaran lainnya (Pratama 2022).

Penggunaan QRIS sebagai media transaksi non-tunai diatur oleh Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/18/PADG/2019 tentang Implementasi Standar Nasional Quick Response Code Indonesian Standard. Metode pembayaran QRIS ini diakui secara hukum di Indonesia, memberikan perlindungan kepada konsumen melalui berbagai regulasi. Pasal 3 dan Pasal 64 Undang-Undang Perlindungan Konsumen melindungi konsumen dalam masalah terkait produk atau stok. Selain itu, Bank Indonesia, sebagai otoritas keuangan, melindungi pengguna QRIS melalui Peraturan Bank Indonesia No 16/8/PBI/2014 tentang E-money. Peraturan ini menetapkan sanksi untuk pelanggaran sistem pembayaran elektronik, termasuk teguran administratif, denda, pemberhentian sementara, dan pencabutan izin pelaksana e-money jika terjadi pelanggaran (Anisa and Andraini 2015).

Bank Indonesia telah mengambil serangkaian langkah strategis untuk menerapkan QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard), yang bertujuan memfasilitasi transaksi digital di Indonesia. Inisiatif ini bertujuan menciptakan sistem pembayaran yang lebih mudah, cepat, dan aman. Langkah-langkah strategis ini mencakup implementasi kebijakan dan regulasi yang komprehensif, sosialisasi dan edukasi masyarakat yang luas, serta pengembangan infrastruktur dan teknologi pendukung yang canggih. Pada 17 Agustus 2019, Bank Indonesia meluncurkan QRIS sebagai standar nasional untuk pembayaran menggunakan QR Code. Langkah ini merupakan bagian dari upaya untuk menyatukan berbagai metode pembayaran digital yang ada di Indonesia dalam satu platform yang terstandarisasi, sehingga memudahkan dan mempercepat transaksi digital. Bank Indonesia telah menetapkan sejumlah regulasi untuk mendukung implementasi QRIS, termasuk:

1. PBI No. 19/10/2019, mengatur standar nasional untuk pemrosesan transaksi pembayaran dengan QR Code, memberikan pedoman umum bagi penyelenggara jasa sistem pembayaran.
2. PBI No. 23/10/2019, mengatur penyelenggaraan jasa sistem pembayaran, termasuk persyaratan dan kewajiban penyelenggara jasa sistem pembayaran.
3. PBI No. 22/2/2021, mengatur penyelesaian sengketa dan perlindungan konsumen dalam layanan sistem pembayaran, memastikan hak-hak konsumen terlindungi dalam transaksi digital.

Untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi, Bank Indonesia melakukan pengawasan ketat terhadap implementasi QRIS dan tidak segan-segan memberikan sanksi kepada pihak yang melanggar. Pengawasan ini mencakup pemantauan operasional penyelenggara jasa sistem pembayaran dan memastikan bahwa standar keamanan dan efisiensi selalu terjaga. Bank Indonesia meluncurkan kampanye publik yang luas melalui berbagai saluran media, termasuk televisi, radio, media cetak, dan platform digital. Kampanye ini bertujuan untuk memperkenalkan QRIS kepada khalayak luas dan menjelaskan manfaat serta cara penggunaannya. Bank Indonesia juga bekerja sama dengan berbagai lembaga, termasuk pemerintah daerah, asosiasi pengusaha, dan lembaga pendidikan, untuk menyosialisasikan QRIS. Kerja sama ini membantu menyebarkan informasi tentang QRIS secara lebih efektif dan menjangkau lebih banyak masyarakat di berbagai daerah (dapat ditemui pada beberapa aplikasi finansial mobile seperti Dana, ShopeePay, Ovo, dan lainnya).

Untuk mendukung kampanye sosialisasi, Bank Indonesia memproduksi berbagai materi edukasi seperti brosur, video tutorial, infografis, dan panduan penggunaan QRIS. Materi

ini dapat diakses melalui situs web resmi Bank Indonesia dan platform media sosial, memberikan informasi yang mudah dipahami bagi masyarakat. Selain itu, Bank Indonesia mengadakan pelatihan dan workshop untuk membantu merchant dan pengguna dalam memahami dan menggunakan QRIS. Pelatihan ini mencakup cara mengintegrasikan QRIS ke dalam sistem pembayaran mereka dan bagaimana mengoptimalkan penggunaan QRIS untuk kemudahan transaksi.

QRIS terintegrasi dengan Sistem Pembayaran Nasional (SPN), yang memungkinkan interoperabilitas antar penyelenggara jasa sistem pembayaran (PJSP). Integrasi ini memastikan bahwa semua transaksi menggunakan QRIS dapat diproses dengan cepat dan efisien, terlepas dari aplikasi mobile banking atau e-wallet yang digunakan oleh konsumen. Bank Indonesia menyediakan QR Code generator yang dapat digunakan oleh merchant untuk membuat QR Code QRIS mereka sendiri. Alat ini memudahkan merchant untuk menghasilkan QR Code yang sesuai standar dan siap digunakan untuk transaksi. Hampir semua aplikasi mobile banking dan e-wallet di Indonesia telah mendukung penggunaan QRIS. Dukungan ini memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah melakukan transaksi digital menggunakan QRIS, meningkatkan kenyamanan dan kecepatan dalam bertransaksi. Untuk mendukung penggunaan QRIS secara luas, Bank Indonesia mendorong perluasan jaringan internet di seluruh wilayah Indonesia, terutama di daerah-daerah yang sebelumnya kurang terlayani. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap orang, termasuk di daerah terpencil, dapat mengakses dan menggunakan QRIS untuk transaksi digital.

Dalam penerapan QRIS, berbagai pihak memainkan peran penting, termasuk:

1. Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP), PJSP berkomitmen memperluas penggunaan QRIS, termasuk Bank Indonesia, yang mendukung Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN).
2. Merchant Aggregator, Merchant aggregator mengumpulkan dan mengelola data merchant untuk memfasilitasi transaksi QRIS.
3. National Merchant Repository, National Merchant Repository mengelola data merchant dan memantau transaksi QRIS, memastikan semua transaksi tercatat dengan baik dan aman.

Dalam peraturan pelaksanaan QRIS, terdapat batasan nominal untuk setiap transaksi yang dilakukan, dengan batas maksimum sebesar Rp2 juta per transaksi. Namun, penerbit (PJSP) memiliki kewenangan untuk menetapkan batas nominal kumulatif harian dan/atau bulanan atas transaksi QRIS yang dilakukan oleh setiap pengguna QRIS. Penetapan batas

nominal kumulatif tersebut harus disertai dengan pertimbangan manajemen risiko yang baik oleh penerbit (Indonesia 2019). Batasan ini bertujuan memastikan keamanan dan mencegah penyalahgunaan sistem pembayaran. Implementasi QRIS oleh Bank Indonesia telah menciptakan ekosistem pembayaran yang lebih modern dan efisien. Dengan dukungan kebijakan yang kuat, sosialisasi yang luas, serta infrastruktur dan teknologi yang memadai, QRIS mampu mendorong transformasi digital dalam transaksi keuangan di Indonesia. Langkah-langkah ini tidak hanya memudahkan masyarakat dalam melakukan transaksi, tetapi juga meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam sistem pembayaran nasional.

Persepsi Masyarakat terhadap Transaksi Non-Tunai

Memilih solusi potensial untuk suatu masalah adalah hasil dari proses mental dalam pemecahan masalah. Pengambilan keputusan konsumen melibatkan evaluasi berbagai opsi berdasarkan informasi yang tersedia (Adinata et al. 2023). Faktor-faktor seperti kemudahan penggunaan, kecepatan transaksi, keamanan, dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan nasabah serta penggunaan QRIS sebagai alat pembayaran. QRIS unggul dalam kemudahan penggunaan dengan menghilangkan proses penghitungan uang tunai yang memakan waktu dan biaya, sehingga meningkatkan kepuasan nasabah melalui transaksi yang cepat dan efisien. Persepsi masyarakat terhadap transaksi non-tunai sangat bervariasi, mencerminkan perbedaan dalam faktor demografis, ekonomi, dan kenyamanan pribadi. Di kalangan anak muda, transaksi non-tunai telah menjadi bagian integral dari gaya hidup modern mereka. Mereka jarang membawa uang tunai karena alasan praktis dan efisiensi, didukung oleh banyaknya pilihan pembayaran digital seperti dompet elektronik (e-wallet), mobile banking, dan aplikasi pembayaran lainnya. Anak muda menghargai kecepatan dan kemudahan yang ditawarkan oleh sistem pembayaran ini, memungkinkan mereka untuk melakukan transaksi dengan cepat tanpa perlu membawa uang tunai atau mencari mesin ATM. Generasi milenial dikenal sebagai kelompok yang mengharapkan kemajuan dalam semua aspek kehidupan, termasuk dalam hal bertransaksi. Adopsi gaya hidup tanpa uang tunai atau masyarakat tanpa uang tunai semakin meningkat di kalangan masyarakat Indonesia, terutama di kalangan generasi milenial (Kurniawati, Zuhroh, and Malik 2021).

Misalnya, seorang mahasiswa yang sibuk dengan kegiatan kuliah dan aktivitas sosial lainnya cenderung menggunakan QRIS atau aplikasi e-wallet saat membayar di kafe atau membeli buku. Keuntungan utama yang mereka rasakan adalah kepraktisan dalam bertransaksi, keamanan karena tidak perlu membawa uang tunai, dan kemudahan dalam melacak pengeluaran secara digital. Namun, kalangan orang tua sering kali menghadapi

kesulitan dalam beradaptasi dengan sistem pembayaran non-tunai. Kesulitan ini sebagian besar disebabkan oleh kurangnya literasi digital dan minimnya pengalaman dengan teknologi baru. Banyak dari mereka merasa lebih aman dan nyaman menggunakan uang tunai karena sudah terbiasa dengan metode tersebut. Kesulitan lainnya termasuk memahami cara kerja aplikasi, ketidakpercayaan terhadap keamanan digital, dan kekhawatiran tentang penipuan online.

Meski demikian, ada juga orang tua yang mulai belajar dan beradaptasi dengan transaksi online, terutama karena kebutuhan yang semakin mendesak. Misalnya, ketika pemesanan barang secara online tidak menyediakan fitur COD (Cash on Delivery), mereka terpaksa belajar menggunakan e-wallet atau mobile banking untuk melakukan pembayaran. Seorang ibu rumah tangga yang awalnya ragu menggunakan aplikasi e-commerce mungkin akhirnya mulai menggunakan QRIS atau e-wallet karena dorongan dari anak-anaknya yang lebih paham teknologi. Setelah beberapa kali mencoba dan merasa lebih terbiasa, mereka mulai melihat keuntungan dari transaksi non-tunai, seperti promosi dan diskon yang sering ditawarkan oleh aplikasi pembayaran digital.

Pandangan positif terhadap transaksi non-tunai juga didorong oleh meningkatnya adopsi QRIS di tempat-tempat umum. Banyak toko ritel, restoran, dan pusat perbelanjaan yang telah mengadopsi QRIS sebagai salah satu metode pembayaran utama. Hal ini memberikan kenyamanan bagi pengguna yang terbiasa dengan transaksi digital, serta mendorong pengguna baru untuk mulai menggunakan sistem ini. Contohnya, di sebuah pusat perbelanjaan besar, hampir semua tenant telah menyediakan QRIS sebagai opsi pembayaran. Pengguna hanya perlu memindai kode QR untuk menyelesaikan transaksi, membuat proses pembayaran menjadi lebih cepat dan efisien. Keuntungan yang dirasakan oleh pengguna transaksi non-tunai meliputi:

1. Tidak perlu membawa uang tunai, mengurangi risiko kehilangan atau pencurian.
2. Transaksi lebih aman karena dilindungi oleh teknologi enkripsi dan verifikasi.
3. Banyak aplikasi pembayaran digital menawarkan *cashback*, diskon, dan promosi lainnya.
4. Pengguna dapat dengan mudah melacak pengeluaran mereka melalui riwayat transaksi di aplikasi.

Namun, beberapa kendala yang dirasakan antara lain:

1. Tidak semua orang memahami cara menggunakan teknologi pembayaran digital.
2. Ketakutan akan penipuan dan keamanan data pribadi.

3. Tidak semua daerah memiliki akses internet yang memadai untuk mendukung transaksi non-tunai.

Penerimaan terhadap transaksi non-tunai di masyarakat Indonesia semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi dan sosialisasi yang dilakukan oleh pemerintah serta penyedia layanan pembayaran digital. Namun, upaya lebih lanjut masih diperlukan untuk meningkatkan literasi digital, terutama di kalangan orang tua dan masyarakat yang tinggal di daerah dengan akses teknologi terbatas. Edukasi dan pelatihan literasi digital menjadi kunci untuk memastikan bahwa seluruh lapisan masyarakat dapat menikmati manfaat dari sistem pembayaran yang lebih modern dan efisien ini. Penelitian berjudul "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penerimaan User Terhadap Penerapan Quick Response Indonesia Standard Sebagai Teknologi Pembayaran Pada Dompot Digital" oleh (Mayanti 2020) menemukan bahwa masyarakat menerima QRIS (Quick Response Indonesian Standard) sebagai teknologi pembayaran nontunai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa niat untuk menggunakan (*Behavior Intention*) secara positif mempengaruhi perilaku penggunaan (*Use Behavior*), dan kondisi pendukung (*Facilitating Condition*) juga berdampak pada perilaku pengguna. Selain itu, motivasi hedonis (*Hedonic Motivation*) mempengaruhi niat untuk menggunakan, yang kemudian mempengaruhi perilaku penggunaan. Penelitian ini merekomendasikan agar perusahaan seperti *Go-Pay* dan *OVO* mempertahankan fasilitas yang ada, karena kondisi pendukung seperti QRIS terbukti meningkatkan minat penggunaan layanan mereka.

Dampak QRIS terhadap Volume Transaksi Non-Tunai

Penggunaan QRIS terus meningkat dari tahun ke tahun, bahkan saat masa pandemi COVID-19 dari 2019 hingga 2021. Ini terjadi karena lebih banyak orang beralih dari transaksi tunai ke transaksi non-tunai dengan memanfaatkan teknologi digital secara lebih maksimal. Meskipun QRIS terus berkembang, transaksi tunai tetap menjadi metode pembayaran yang digunakan, sehingga keduanya saling melengkapi (Permana et al. 2024). Manfaat yang diperoleh dari penggunaan e-wallet memberikan kepuasan bagi pengguna terhadap adopsi pembayaran digital (Handayani et al. 2023). Penerapan QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) oleh Bank Indonesia telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan volume transaksi non-tunai. Penelitian menunjukkan bahwa kemudahan dan keamanan yang ditawarkan oleh QRIS menjadi faktor utama dalam peningkatan tersebut. QRIS memudahkan para pedagang, terutama UMKM, untuk menerima pembayaran dari berbagai aplikasi pembayaran digital. Ini tidak hanya meningkatkan volume transaksi non-tunai tetapi juga memperluas basis pelanggan karena konsumen lebih nyaman menggunakan metode

pembayaran yang aman dan efisien ini. Sebagai contoh, sebuah warung kecil yang sebelumnya hanya menerima pembayaran tunai kini dapat menerima pembayaran melalui QRIS, memungkinkan pelanggan untuk membayar menggunakan e-wallet atau aplikasi mobile banking. Hal ini tidak hanya meningkatkan jumlah transaksi tetapi juga mengurangi risiko uang palsu dan pencurian, sehingga meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Selain meningkatkan volume transaksi, QRIS juga memberikan dampak positif pada efisiensi operasional pedagang UMKM. Dengan QRIS, pedagang dapat mengelola transaksi dengan lebih efisien, mengurangi biaya administratif, dan meminimalkan kebutuhan akan uang fisik. QRIS membantu pedagang dalam mempercepat proses pembayaran dan mempermudah pencatatan transaksi, sehingga mereka dapat fokus pada aspek lain dari bisnis mereka. Misalnya, seorang pemilik toko kelontong yang menggunakan QRIS tidak perlu lagi repot menghitung dan menyimpan uang tunai setiap hari. Semua transaksi terekam secara digital, yang juga memudahkan dalam pelaporan keuangan dan audit.

Penggunaan QRIS juga berkontribusi pada peningkatan pendapatan UMKM. Dengan menerima berbagai jenis pembayaran digital, UMKM dapat menjangkau lebih banyak pelanggan yang lebih memilih transaksi non-tunai. Selain itu, biaya transaksi yang lebih rendah dan promosi yang sering ditawarkan oleh penyedia layanan pembayaran digital dapat menarik lebih banyak pelanggan.

Kepercayaan pelanggan terhadap pedagang yang menggunakan QRIS meningkat karena metode pembayaran ini dianggap lebih aman dan nyaman. Pelanggan tidak perlu khawatir membawa uang tunai dalam jumlah besar, dan mereka dapat memantau pengeluaran mereka dengan mudah melalui aplikasi pembayaran digital. Selain itu, risiko peredaran uang palsu dan pencurian uang tunai berkurang secara perlahan-lahan. Diibaratkan, seorang pelanggan yang biasanya was-was membawa uang tunai saat berbelanja di pasar tradisional kini merasa lebih aman menggunakan QRIS. Kepercayaan ini tidak hanya meningkatkan loyalitas pelanggan tetapi juga menarik pelanggan baru yang mencari keamanan dalam bertransaksi. UMKM memiliki peran dalam peningkatan volume transaksi non-tunai melalui QRIS. Beberapa cara UMKM dapat memanfaatkan QRIS antara lain:

1. UMKM dapat memanfaatkan QRIS untuk menerima pembayaran dari berbagai aplikasi pembayaran digital, seperti e-wallet dan mobile banking. Ini meningkatkan volume transaksi non-tunai dan efisiensi operasional mereka.
2. Implementasi teknologi pembayaran digital seperti QRIS memungkinkan UMKM menerima pembayaran secara online, yang meningkatkan efisiensi dan kenyamanan transaksi.

3. UMKM perlu memastikan bahwa mereka memiliki infrastruktur teknologi yang memadai, seperti akses internet yang stabil dan perangkat elektronik yang mendukung transaksi non-tunai.
4. Pemberian edukasi dan pelatihan kepada UMKM tentang penggunaan transaksi non-tunai sangat penting untuk mengoptimalkan penerapan QRIS.
5. UMKM dapat memanfaatkan layanan fintech untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengelola keuangan dengan lebih baik.

Perusahaan fintech memainkan peran penting dalam mendukung UMKM dalam menggunakan QRIS. Fintech membantu UMKM meningkatkan kemudahan dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan berbasis teknologi, termasuk digitalisasi laporan keuangan, teknologi pembayaran, dan pinjaman online. Dengan QRIS, UMKM dapat melakukan transaksi secara online dengan mudah, serta memudahkan pelanggan dalam membayar produk dan jasa. Fintech juga memfasilitasi akses UMKM terhadap pinjaman dan investasi, yang pada gilirannya meningkatkan ekonomi nasional. Misalnya, dengan menggunakan QRIS, sebuah toko online dapat menerima pembayaran dari berbagai platform digital, meningkatkan arus kas dan memudahkan pengelolaan inventaris.

Selain itu, fintech membantu meningkatkan keamanan dan kepercayaan pelanggan terhadap UMKM yang menggunakan QRIS. Dengan pengelolaan transaksi yang lebih baik dan sistem pembayaran yang aman, pelanggan merasa lebih yakin bertransaksi dengan UMKM yang telah berintegrasi dengan QRIS. Dengan QRIS, proses pembayaran menjadi lebih sederhana dan menguntungkan baik bagi pembeli maupun penjual karena transaksi dapat dilakukan dengan efisien menggunakan satu kode QR yang berlaku untuk semua aplikasi pembayaran di ponsel pintar. Kemampuan untuk melakukan pembayaran di mana saja saat bepergian juga meningkat berkat keberadaan ponsel pintar (Harahap et al. 2023). Penggunaan QRIS di UMKM diharapkan dapat mengatasi beberapa masalah yang dihadapi oleh pelaku usaha, seperti ketergantungan pada transaksi tunai dan keterbatasan akses ke layanan keuangan formal. Namun, seperti halnya adopsi teknologi baru lainnya, penerapan QRIS di Indonesia juga menghadapi berbagai tantangan. Tantangan tersebut meliputi berbagai isu teknis, seperti masalah infrastruktur dan konektivitas, serta tantangan sosial dan budaya terkait dengan penerimaan dan adaptasi teknologi oleh masyarakat (Listiyono et al. 2024).

Tantangan dan Peluang dalam Pengembangan QRIS

Tantangan dan peluang dalam pengembangan QRIS merupakan aspek yang perlu dipertimbangkan dalam menerapkan teknologi pembayaran digital ini. Misalnya, pertimbangan

tentang penggunaan QRIS palsu dapat diilustrasikan dengan kasus penipuan melalui kode QR palsu yang marak terjadi. Sebuah contoh konkret adalah ketika seorang konsumen menggunakan QRIS untuk membayar produk di toko online, namun kemudian menemukan bahwa transaksi tersebut tidak valid dan dana yang dibayarkan tidak sampai ke penjual yang sebenarnya. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya verifikasi keaslian QRIS dan keamanan transaksi untuk mencegah penipuan semacam itu.

Di sisi lain, peluang dalam pengembangan QRIS dapat dilihat dari peningkatan volume transaksi non-tunai dan pendapatan UMKM. Sebagai contoh, UMKM yang menggunakan QRIS untuk menerima pembayaran secara non-tunai melalui aplikasi pembayaran digital dapat memperluas jangkauan pasar mereka tanpa batasan fisik. Dengan QRIS, seorang penjual kue kecil di pedesaan bisa menerima pembayaran dari pelanggan di kota besar tanpa perlu memiliki infrastruktur pembayaran konvensional seperti mesin EDC. Ini tidak hanya memperluas kesempatan bisnis, tetapi juga meningkatkan pendapatan mereka secara keseluruhan. Contoh tersebut memberikan gambaran nyata tentang tantangan dan peluang dalam pengembangan QRIS. Sementara kasus penipuan menyoroti risiko yang perlu diatasi dalam penggunaan teknologi ini, contoh peningkatan pendapatan UMKM menunjukkan potensi besar yang dapat diperoleh dengan memanfaatkan QRIS secara efektif dalam transaksi non-tunai. Meskipun QRIS telah menerima respons positif dari berbagai pihak, kenyataannya penerapannya masih menghadapi sejumlah tantangan dan tidak selalu berjalan lancar. Untuk mengatasi hal ini, perlu dilakukan sosialisasi dan edukasi lanjutan kepada masyarakat. Melalui program-program pendidikan, kampanye informasi, dan pelatihan langsung, pemahaman masyarakat terhadap QRIS dapat ditingkatkan, sehingga dapat mengatasi perubahan perilaku konsumen. Dengan demikian, meskipun QRIS telah diterima oleh sebagian besar masyarakat, upaya peningkatan literasi digital dan sosialisasi lebih lanjut tetap diperlukan untuk mencapai adopsi yang lebih luas (Saleh, Wardana, and Mariyanti 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Bank Indonesia telah memulai digitalisasi transaksi keuangan dengan menerapkan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS). QRIS memfasilitasi kemudahan, kecepatan, dan keamanan dalam transaksi non-tunai dengan menyediakan kode QR standar yang dapat digunakan oleh berbagai aplikasi pembayaran berbasis QR. Studi menunjukkan peningkatan adopsi QRIS, terutama pada tahun 2022, karena berbagai upaya Bank Indonesia untuk mempromosikan dan memberi tahu orang lain. QRIS mempercepat operasi pedagang,

terutama UMKM, dan meningkatkan volume transaksi non-tunai. Ini juga membantu mereka memperluas basis pelanggan mereka. Meskipun demikian, implementasi QRIS menghadapi sejumlah masalah. Ini termasuk masalah infrastruktur, literasi digital yang tidak merata, dan ancaman keamanan seperti penipuan kode QR palsu. Upaya lebih lanjut diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh lapisan masyarakat dapat menikmati manfaat dari sistem pembayaran modern ini, melalui peningkatan literasi digital dan pengembangan infrastruktur teknologi yang memadai.

Saran

Berikut adalah beberapa saran untuk memperbaiki dan mengoptimalkan penerapan QRIS oleh Bank Indonesia:

- 1) Peningkatan literasi digital perlu dilakukan dengan mengedukasi masyarakat tentang penggunaan QRIS melalui program pelatihan dan kampanye informasi yang mudah diakses, terutama untuk kelompok yang kurang familiar dengan teknologi digital seperti orang tua dan penduduk di daerah terpencil.
- 2) Penguatan keamanan transaksi sangat penting, termasuk dengan meningkatkan sistem keamanan QRIS dan mengedukasi pengguna tentang cara mengenali dan menghindari kode QR palsu.
- 3) Pengembangan infrastruktur harus difokuskan pada perluasan jaringan internet di seluruh wilayah Indonesia untuk memastikan akses yang merata terhadap layanan pembayaran digital. Bank Indonesia dan pemerintah perlu bekerja sama dengan penyedia layanan internet untuk mempercepat penyebaran infrastruktur teknologi.
- 4) Promosi dan insentif perlu ditingkatkan, seperti dengan memberikan cashback, diskon, dan promosi lainnya untuk mendorong adopsi yang lebih luas. Kolaborasi dengan pemerintah daerah, asosiasi pengusaha, dan lembaga pendidikan juga perlu ditingkatkan untuk menjangkau lebih banyak masyarakat.
- 5) Pemantauan dan evaluasi harus terus dilakukan oleh Bank Indonesia, termasuk dengan mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan pedagang untuk mengidentifikasi masalah dan peluang perbaikan. Penyusunan laporan rutin tentang perkembangan adopsi QRIS dan dampaknya terhadap transaksi non-tunai juga akan membantu dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif di masa depan.

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan penerapan QRIS dapat berjalan lebih optimal, membawa manfaat yang lebih besar bagi masyarakat, dan mendukung transformasi digital yang inklusif dan berkelanjutan di Indonesia. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk

memperkuat relevansi serta mengkaji perkembangan terbaru dari penerapan QRIS hingga saat ini.

DAFTAR REFERENSI

- Achmad Fauzi, et al. (2023). Peranan Bank Indonesia dalam mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 80–89.
- Adinata, W., Rusylda, E., Saraswati, H., & Hidayat, W. (2023). Pengaruh penggunaan QRIS sebagai alat pembayaran terhadap kepuasan nasabah. *BUSINESS: Scientific Journal of Business and Entrepreneurship*, 1(2), 94–108. <https://journal.csspublishing/index.php/business>
- Anisa, F. N., & Andraini, F. (2015). <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i2.1045>. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 1(69), 909–918.
- Bank Indonesia. (2019). *Bi.go.id Majalah Indonesia Bicara*. Jakarta: Bank Indonesia: Bank Sentral Republik Indonesia. https://www.bi.go.id/id/publikasi/e-magazine/documents/BICARA-78_Stabilitas-Terjaga-Dukung-Langkah-Pre-Emptive-Mendorong-Pertumbuhan.pdf
- Barkatullah, A. H. (2019). *Hukum transaksi elektronik di Indonesia: Sebagai pedoman dalam menghadapi era digital bisnis e-commerce di Indonesia*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Banueaaqbj&oi=fnd&pg=PP1&dq=%3Dminat+pengunaan+sistem+informasi+akuntansi+berbasis+%22e+commerce%22&ots=C2zqxdpKOY&sig=uAbJ0wR-C9HpGi7jXe_6gl3So4A
<http://eprints.ulm.ac.id/3931/1/2.%20Buku%20Referensi%20Hukum%20Transaksi>
- Farhan, A., & Shifa, A. W. (2023). Penggunaan metode pembayaran QRIS pada setiap UMKM di era digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1198–1206.
- Fitriyani, L. R., Nurhajati, L., & Wijayanto, X. A. (2021). *Cara bijak menggunakan dompet elektronik*. Jakarta: Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) LSPR. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf>
- Handayani, V. A., et al. (2023). Persepsi masyarakat Kota Batam terhadap transformasi digital payment. *Jurnal ITEBA*, 1(2), 12–18. <https://journal.iteba.ac.id/index.php/journalsiteba/article/view/61>
- Harahap, R. S. P., Afandi, A., Lubis, M., & ... (2023). Determinan preferensi mahasiswa dalam menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) sebagai alat transaksi pembayaran. *Innovative: Journal Of ...*, 3(1), 312–319. <http://j-innovative.org/index.php/innovative/article/view/2396> <http://j-innovative.org/index.php/innovative/article/download/2396/2108>
- Hartati, I., & Arfin. (2020). Strategi pembangunan SDM Kementerian Keuangan Republik Indonesia dalam menghadapi tantangan era disrupsi 4.0. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan*, 13(1), 109–129.

- Kurniawati, E. T., Zuhroh, I., & Malik, N. (2021). Literasi dan edukasi pembayaran non tunai melalui aplikasi QR Code Indonesian Standard (QRIS) pada kelompok milenial. *Studi Kasus Inovasi Ekonomi*, 5(1), 23–30. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/skie>
- Listiyono, H., Sunardi, S., Wahyudi, E. N., & Diartono, D. A. (2024). Dinamika implementasi QRIS: Meninjau peluang dan tantangan bagi UMKM Indonesia. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 8(2), 120–126. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2>
- Mayanti, R. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan user terhadap penerapan Quick Response Indonesia Standard sebagai teknologi pembayaran pada dompet digital. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 25(2), 123–135.
- Nurul Anisa, A., & Setyowati, E. (2023). Ekonomi digital terhadap ketahanan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *SEIKO: Journal Of Management & Business*, 6(1), 720–729.
- Permana, R., et al. (2024). Dampak implementasi QRIS terhadap perubahan sistem keuangan nasional. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(1), 218–227. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Pratama, J. (2022). Peran Bank Indonesia dalam mengawasi penyelenggaraan uang elektronik di Indonesia pada era disrupsi digital. *Journal Of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(2), 836–847. <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i2.1352>
- Saleh, I., Wardana, A., & Mariyanti, L. (2023). Persepsi masyarakat terhadap penggunaan Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS). *TAZKIR: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial dan Keislaman*, 9(1), 42–56.
- Suryanto. (2023). *Mengenal dompet digital di Indonesia*. Banten: CV. AA. RIZKY. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1> <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-420070-8.00002-7> <http://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024> <https://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103m><http://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/m>