

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP HADIRNYA QRIS SEBAGAI ALAT TRANSAKSI BAGI UMKM

Suci Ananda Dewi¹, Arsyadona²

^{1,2}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Bisnis dan Islam,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan 20235, Indonesia

Email: 1suciananda22@gmail.com¹, arsyadona1100000174@uinsu.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini membahas risiko yang terkait dengan penggunaan *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Masalah yang dihadapi meliputi risiko operasional, keuangan, dan eksternalitas yang dapat mengganggu transaksi nontunai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko-risiko terkait kehadiran QRIS sebagai bentuk transaksi digital terhadap UMKM. Metode yang digunakan adalah studi literatur dan analisis kualitatif untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber terkait manajemen risiko dan QRIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun QRIS menawarkan banyak manfaat, UMKM masih menghadapi tantangan dalam penerapan dan manajemen risiko, sehingga diperlukan strategi mitigasi yang efektif untuk mengoptimalkan penggunaan QRIS dalam mendukung pertumbuhan ekonomi digital.

Kata Kunci: Manajemen Risiko; *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS); Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM); Transaksi Nontunai; Keamanan Finansial

Abstract

This research discusses the risks associated with the use of the Quick Response Indonesian Standard (QRIS) for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. The issues faced include operational, financial, and externality risks that can disrupt cashless transactions. The purpose of this research is to identify and manage risks related to the presence of QRIS as a form of digital transaction for MSMEs. The method employed is literature review and qualitative analysis to gather data from various sources related to risk management and QRIS. The findings indicate that while QRIS offers many benefits, MSMEs still encounter challenges in implementation and risk management, necessitating effective mitigation strategies to optimize QRIS usage in supporting digital economic growth.

Keywords: Risk Management; *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS); Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs); Cashless Transactions; Financial Security.

Article history

Received: Januari 2025
Reviewed: Januari 2025
Published: Januari 2025

Plagirism checker no
871.874.807

Doi : prefix doi :
10.8734/musytari.v1i2.365

Copyright : author
Publish by : musytari



This work is licensed under
a [creative commons
attribution-noncommercial
4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

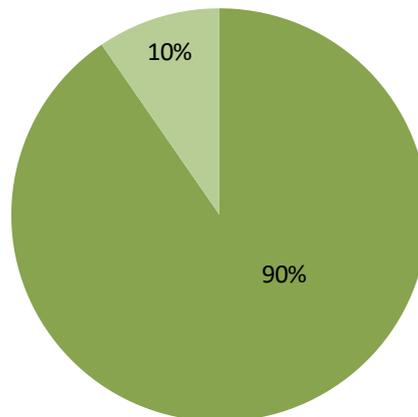
Evolusi teknologi dan informasi yang progresif akan mendorong perkembangan ekonomi digital sekaligus mempercepat inklusi keuangan suatu negara (Sihaloho et al., 2020). Teknologi yang berkembang pesat akan memungkinkan akses informasi yang mudah dan administrasi sumber daya yang efisien dan efektif (Annisa et al., 2024). Teknologi telah mengubah bagian dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Teknologi telah digunakan di berbagai bidang, antara lain ritel atau belanja, transportasi, keuangan, pariwisata, bahkan kegiatan sosial seperti donasi, infak, dan lain-lain (Haryanti, 2023).

Evolusi industri teknologi yang terus berlanjut memaksa sektor bisnis saat ini untuk beradaptasi dengan perubahan dan menguasai penggunaan Internet, terutama untuk melakukan transaksi pembayaran (*payment gateway*) (Annisa et al., 2024; Siti Aisyah et al., 2023). Transformasi dari pembayaran tunai ke pembayaran digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara transaksi jual beli barang dan jasa. Fenomena tersebut mengubah kebiasaan banyak orang dari transaksi tunai menjadi transaksi non-tunai (*Cashless*). *Cashless* mengacu pada transaksi masyarakat yang beralih dari penggunaan uang tunai, melainkan memanfaatkan perpindahan informasi keuangan secara digital (Yunita, 2023). Hal ini membuat transaksi menjadi lebih efektif dan efisien, baik bagi pedagang serta konsumen (Muhammad et al., 2024)

Volume uang yang beredar secara signifikan, meningkatnya kejahatan penipuan uang, serta tingginya pengeluaran operasional Bank Indonesia untuk mencetak, menyimpan, mengedarkan, dan meniadakan uang, menjadi alasan bagi Bank Indonesia untuk meluncurkan penggunaan instrumen non-tunai dalam transaksi ekonomi. Inisiatif ini dikenal sebagai Gerakan Nasional Non Tunai. Dengan menggunakan Bank Indonesia sebagai Bank Sentral, pemerintah terus berupaya meningkatkan efisiensi sistem pembayaran guna memperkuat pertumbuhan ekonomi dan keuangan digital (Kusnandar et al., 2024). Melihat pesatnya perkembangan pembayaran nontunai di era modern, Bank Indonesia berinovasi untuk menciptakan sistem pembayaran nontunai yang lebih maju (Dyah Sekarsari et al., 2022). Salah satunya mengadakan sistem pembayaran *Quick Respond Code Indonesian Standart* (QRIS) pada tanggal 1 Januari 2020 (Adinata et al., 2023). QRIS hadir sebagai bentuk dukungan bagi UMKM untuk beradaptasi dan berkembang dalam mendukung ekonomi digital (Fahrudin & Isnaini, 2023). Di Indonesia, usaha kecil dan menengah (UMKM) mengambil peran krusial dalam perekonomian negara, menghasilkan lebih dari 60% produk domestik bruto (PDB), menciptakan sebagian besar lapangan kerja, serta menghadirkan berbagai barang dan jasa. UMKM juga memiliki potensi besar sebagai pemasok kebutuhan masyarakat (Rahmawati & Siregar, 2019). Melalui QRIS, mereka mampu mencetak dengan mudah kode QR di toko, yang bias diakses oleh konsumen dengan berbagai aplikasi pembayaran di smartphone seperti LinkAja, GoPay, OVO, DANA, ShopeePay, dan lainnya yang tersedia di portal digital. (Adinata et al., 2023; Arif Miftahun Nasih, 2024; Nabila & Nopiyanti, 2023).

Data Pengguna QRIS

■ Umkm ■ Bukan Umkm



Sumber: Bank Indonesia (2024)

Menurut laporan data BI pada Agustus 2024, Kepala Departemen Pengembangan UMKM dan Perlindungan Konsumen Bank Indonesia yakni Anastuty Kusumowardhani memaparkan bahwa sebanyak 30,2 juta dari 50,50 juta pengguna QRIS merupakan *merchant* UMKM. Dari data tersebut, terlihat bahwa UMKM merupakan penyumbang tertinggi dalam penggunaan QRIS. Umkm. Penggunaan *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) kini berperan sebagai langkah yang efektif dalam mempermudah transaksi nontunai, sehingga menguntungkan bagi pedagang maupun konsumen (Alifia et al., 2024). QRIS memiliki beberapa keunggulan sebagai alat pembayaran digital bagi UMKM, antara lain memungkinkan perluasan penjualan melalui alternatif pembayaran selaintunai, meningkatkan trafik penjualan digital, dan menurunkan biaya pengelolaan kas, sehingga sebagian penghasilan bisa langsung disetorkan ke bank dan dipantau kapan saja. Selain itu, QRIS membantu mengurangi risiko kehilangan uang tunai dan risiko kerugian akibat menerima uang palsu (Putri et al., 2024).

Kemudahan penggunaan dan berbagai manfaat yang ditawarkan merupakan faktor positif yang besar kemungkinannya dapat mendorong semua orang untuk menggunakan suatu sistem. Namun, risiko adalah elemen krusial yang perlu di perhitungkan dalam penerapan sistem QRIS (Kamilah et al., 2024). Risiko yang paling sering terjadi dalam penggunaan QRIS bagi UMKM adalah risiko koneksi internet yang dapat mengganggu proses transaksi konsumen (Fauziyah & Prajawati, 2023; Putri et al., 2024), Risiko keuangan adanya biaya *Merchant Discount Rate* (MDR) sehingga dapat mengurangi pendapatan harian UMKM, hal tersebut dikarenakan biaya MDR ini di tanggung oleh pelaku usaha (Fauziyah & Prajawati, 2023), Selain itu, ada juga kasus pembekuan dana QRIS, di mana pelaku usaha tidak langsung menerima dana yang masuk, menyebabkan keterlambatan. Banyak pelaku usaha juga mengalami penipuan terkait QRIS, seperti pemalsuan nominal pembayaran dan kode barcode. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Fauzul et al., 2024; Hardiyanti & Santoso, 2024; Mustagfiroh & Supriyadi, 2024; Nurhaliza et al., 2023), yang menyebutkan bahwa kinerja QRIS harus dievaluasi karena masih terdapat risiko-risiko atau kendala yang dapat menimbulkan kerugian terhadap UMKM

Penelitian ini penting dilakukan karena, berdasarkan survei Badan Pusat Statistik (BPS) bersama Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada 2024, literasi keuangan masyarakat di Indonesia masih berada di angka 65%. Hal ini menunjukkan kurangnya pemahaman yang merata tentang transaksi nontunai dan keamanan finansial yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penggunaan QRIS, sehingga meningkatkan risiko penyalahgunaan oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab, seperti penjahat siber yang menargetkan pengguna yang kurang waspada (Kamilah et al., 2024). Oleh sebab itu, (Ardana et al., 2023; Mardiani et al., 2024), mengungkapkan bahwa sosialisasi tentang QRIS menjadi sangat penting dalam mendukung adopsi teknologi ini di kalangan UMKM. ini akan membantu memperluas pengetahuan tentang cara memanfaatkan QRIS dalam bisnis. Serta dalam perspektif pemerintah, mengharuskan pemerintah untuk menciptakan regulasi baru dalam keamanan penggunaan QRIS terhadap UMKM. Dalam penelitian sebelumnya (Kristanty, 2024), menyarankan agar pedagang memastikan bahwa QRIS yang digunakan benar-benar milik mereka dan tidak ditukar maupun dimodifikasi oleh pihak yang tidak sah. Pedagang juga disarankan untuk memverifikasi bahwa setiap transaksi telah berhasil masuk ke rekening dana mereka. Serta menurut (Ambarita & Simanjuntak, 2024) pemantauan dan evaluasi rutin terhadap penggunaan QRIS di UMKM sangat penting untuk memastikan bahwa sistem ini berjalan dengan efektif dan memberikan manfaat yang diharapkan.

Penelitian ini berfokus pada risiko yang terkait dengan hadirnya QRIS sebagai bentuk inovasi transaksi pada UMKM. Tujuan penelitian ini menentukan dan menangani risiko yang berhubungan dengan penerapan QRIS sebagai alat transaksi pada UMKM, sehingga dapat meningkatkan keamanan transaksi, kepuasan pelanggan, dan efisiensi operasional bisnis. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan untuk mendorong tingkat keamanan transaksi dan kepuasan pelanggan UMKM dengan mengidentifikasi serta mengelola risiko yang terkait dengan penerapan QRIS. Dengan demikian, UMKM dapat membangun kepercayaan pelanggan dan mendorong peningkatan penjualan.

KAJIAN PUSTAKA

Manajemen Risiko

Risiko didefinisikan sebagai ketidakpastian yang ditimbulkan oleh perubahan. Manajemen risiko merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana sebuah organisasi mengimplementasikan strategi untuk memecahkan berbagai masalah yang ada, menggunakan metode manajemen yang berbeda dengan cara yang sistematis dan komprehensif (Arta, 2021). Manajemen risiko diawali dengan kesadaran manajemen bahwa risiko adalah bagian penting dalam menjalankan bisnis (Muhammad Asir et al., 2023). Manajemen risiko bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif, sekaligus menghasilkan peluang baru untuk kesuksesan bisnis (Afrizal Miradji et al., 2024). Manajemen risiko memberikan informasi penting bagi para pemangku kepentingan, seperti investor, pemberi pinjaman, pemberi pinjaman, pemegang saham, dan lainnya (Arifudin et al., 2020). Aktivitas manajemen risiko merupakan hal yang sangat penting dalam manajemen risiko, karena terdiri dari penerapan prinsip-prinsip dan kerangka kerja yang sudah dirancang. Manajemen risiko memiliki dari tiga komponen utama, yaitu (Qintharah, 2019) :

1. Penetapan Konteks (*Establishing the Context*)

Penetapan Konteks ditujukan guna mengenali serta mengkomunikasikan tujuan organisasi yang mencirikan konteks di mana tujuan tersebut ingin diraih, pihak yang terlibat, dan berbagai kriteria risiko. Manajemen risiko merupakan langkah penting yang ada di manajemen risiko, sebab melibatkan pelaksanaan prinsip-prinsip dan model yang sudah dirancang.

2. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Penilaian risiko mencakup atas:

- (i) Identifikasi risiko: Mengidentifikasi seluruh risiko yang dapat memengaruhi realisasi tujuan organisasi
- (ii) Analisis risiko: Menganalisis probabilitas dan dampak dari risiko yang sudah teridentifikasi
- (iii) Penilaian risiko: Menilai temuan analisis risiko terhadap kriteria risiko guna menentukan metode penerapan manajemen risiko.

3. Penanganan Risiko (*Risk Treatment*)

Penanganan risiko adalah bentuk perencanaan bertujuan untuk meminimalkan risiko dengan mencari solusi alternatif untuk memastikan pelaksanaan proses manajemen risiko yang efisien dan efektif. Berbagai pilihan manajemen risiko dapat dipertimbangkan, termasuk yang ditujukan untuk mencegah risiko, meminimalkan risiko untuk menurunkan probabilitas atau efek, mengalihkan risiko terhadap pihak ketiga (*risk condivision*) setelah analisis selesai dilakukan, dan menerima risiko (*risk acceptance*) setelah analisis selesai dilakukan (Surtikanti, 2020).

Melalui manajemen risiko, diharapkan perusahaan dapat memperbaiki sistem internalnya dan mengambil langkah-langkah strategis untuk membangun serta mengembangkan budaya mutu. Hal ini akan membantu perusahaan dalam menangani risiko yang mungkin muncul di masa mendatang dengan lebih efektif (Hastin Nuraini, 2022).

Quick Response Indonesian Standard (QRIS)

Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) adalah standar nasional untuk kode QR sebagai teknologi pembayaran, yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia sejak Januari 2020 (Andina Dwijayant et al., 2022). Bank Indonesia (BI) meluncurkan QRIS untuk pertama kalinya pada tahun 2019, sebelum meluncurkannya secara nasional pada tahun 2020. Dengan tujuan untuk mewujudkan visi nasional Indonesia dan mendukung integrasi keuangan dan ekonomi digital negara, penggunaan QRIS berkembang pesat di seluruh negeri (Pinandito & Brilliansyach, 2024). Berbagai jenis data dapat disimpan oleh kode QR, termasuk numerik, alfanumerik, biner, dan kanji/kana (Dewanty & Mustofa, 2023). Tujuan dari QRIS ini adalah untuk meningkatkan kemudahan transaksi digital bagi masyarakat, dan dapat dikontrol oleh satu regulator sebab strukturnya yang terstandardisasi (Dyah Sekarsari et al., 2022). Target audiens QRIS mencakup pengguna layanan pembayaran yang mengutamakan kecepatan dan kesederhanaan transaksi dari satu sisi, bergerak ke arah kelas menengah dan anak muda yang mengeksplorasi kesederhanaan transaksi. Dari aspek penjual, QRIS juga ditujukan untuk para pedagang yang bersifat mandiri, seperti makanan dan minuman, makanan cepat saji, atau toko online (Mantik, 2019). Transaksi pembayaran menggunakan QRIS dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Merchant Presented Mode* (MPM) dan *Customer Presented Mode* (CPM)

(Pinandito & Brilliansyach, 2024). Pada mekanisme QR Code *Merchant Presented Mode* (MPM), konsumen menjalankan *scanning* QR Code yang sudah dihadirkan oleh merchant (Hasibuan et al., 2021). Pada *Customer Presented Mode* (CPM), pelanggan hanya perlu menampilkan QRIS di aplikasi pembayaran mereka, kemudian merchant akan melakukan pemindaian (Viona Patrisia & Rismayani, 2023). Penerapan QRIS di lingkungan korporasi, baik kecil maupun besar, menawarkan manfaat dan kemudahan bagi para pemangku kepentingan keuangan dan masyarakat luas (Ana Sriekaningsih et al., 2022). Keberadaan QRIS memberikan kontribusi positif untuk mempercepat proses transaksi dan mengoptimalkan efisiensi ekonomi. Vendor cukup menyediakan kode QR di toko mereka, sementara pelanggan dapat mengklik kode tersebut untuk melakukan pembayaran melalui berbagai aplikasi mobile (Puspawati, 2024).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

UMKM ialah usaha ekonomi produktif mandiri yang dioperasikan oleh perorangan atau badan usaha yang tidak tergolong anak perusahaan, dengan tujuan untuk memperoleh manfaat atau keuntungan (YOSEPHA, 2021). Kegiatan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) membawa kreasi inovatif di wilayah ini dan memberikan peluang bisnis bagi para pelaku bisnis local (Halim, 2020). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tentang UMKM (2008) Pasal 1, dinyatakan usaha mikro berarti usaha yang dimiliki oleh individu atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria kewirausahaan mikro yang ditetapkan oleh undang-undang yang berlaku. Menurut Undang- Undang Republik Indonesia No. 20 tentang UMKM (2008) Pasal 1:

- a. Usaha mikro adalah usaha produksi yang kepemilikannya oleh perorangan atau badan usaha swasta yang sesuai kriteria kewirausahaan mikro yang ditetapkan oleh undang-undang ini.
- b. Usaha kecil adalah usaha yang dikelola oleh individu atau badan usaha, baik sebagai anak perusahaan atau cabang, yang dimiliki, dikelola, atau secara langsung maupun tidak langsung merupakan bagian dari usaha yang memenuhi standar yang diatur dalam undang-undang ini
- c. Usaha menengah adalah kegiatan ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dijalankan oleh individu atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang dari perusahaan, yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari usaha kecil atau usaha besar, dengan nilai kekayaan bersih atau pendapatan per tahunan sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- d. Usaha besar merupakan kegiatan ekonomi produktif yang dijalankan oleh badan usaha dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan yang lebih besar dibandingkan dengan usaha menengah. Usaha ini mencakup perusahaan nasional milik negara atau swasta, usaha patungan, serta perusahaan asing yang beroperasi di Indonesia.
- e. Dunia usaha merupakan sektor korporasi mencakup perusahaan mikro, kecil, dan besar yang beroperasi di Indonesia dan berkantor pusat di Indonesia.

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) sangat penting dalam mendorong kemajuan ekonomi untuk kepentingan setiap warga negara Indonesia dalam konteks persaingan pasar bebas (LONDA et al., 2023). Sektor UMKM memiliki keunggulan dalam memberikan kontribusi yang signifikan terhadap PDB, mempekerjakan sebagian besar staf dan menunjukkan ketahanan yang kuat terhadap krisis keuangan (Naibaho et al., 2024). Oleh sebab itu, pemerintah menaruh perhatian yang lebih besar kepada UMKM, yang dapat dianggap sebagai pilar utama perekonomian rakyat Indonesia (YOSEPHA, 2021).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode kualitatif, yaitu metode penelitian yang berfokus pada analisis mendalam mengenai isu tertentu, lebih dari sekadar menggeneralisasi permasalahan (Rusandi & Muhammad Rusli, 2021). Teknik yang diterapkan dalam penelitian ini melibatkan studi literatur dan telaah penelitian sebelumnya untuk mengumpulkan data. Data diperoleh dari berbagai sumber, termasuk artikel, e-book, dan teks lainnya yang berhubungan dengan *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) serta manajemen risikonya. Data dan informasi yang diperoleh dari literatur akan menjadi dasar dalam merumuskan temuan dan kesimpulan dalam penelitian ini yang dikelola menggunakan aplikasi Mendeley. Teknik analisis data menggunakan pendekatan deskriptif, yaitu dengan menggambarkan seluruh data atau objek penelitian serta situasi terkait, mengkaji dan membandingkannya berdasar pada kondisi saat ini, serta berupaya menawarkan penyelesaian untuk permasalahan yang ada (Rengkuan et al., 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak hadirnya QRIS terhadap UMKM

Di Indonesia, QRIS merupakan sebuah proposisi produk inovatif yang membutuhkan masukan dari masyarakat, terutama dari para pelaku usaha sebagai pengguna, terkait faktor-faktor yang berdampak pada keputusan untuk mengaplikasikan QRIS sebagai metode pembayaran untuk transaksi pembelian dan penjualan dalam bisnis mereka (Palupi et al., 2022). QRIS adalah gabungan dari berbagai kode QR yang dibuat untuk mengoptimalkan tahapan transaksi, sehingga lebih cepat, sederhana, terjangkau, aman, dan akurat yang dapat digunakan untuk semua platform dan aplikasi pembayaran. QRIS menampilkan semua aplikasi pembayaran, baik perbankan maupun nonperbankan, dan dapat digunakan di semua kegiatan komersial, seperti toko, tempat parkir, biro penukaran uang, tiket wisata, dan donasi (Sholihah & Nurhapsari, 2023).



Gambar 1. Bentuk QRIS

Sumber: (SWASEMBADA, 2023)

Tujuan utama QRIS adalah menciptakan sistem pembayaran digital yang lebih efisien, inklusif, dan aman bagi seluruh lapisan masyarakat, dengan fokus pada peningkatan daya saing UMKM dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan (Dyah Sekarsari et al., 2022). QRIS adalah standar kode QR yang berfungsi dalam rangka mendukung pertukaran elektronik, terutama antara pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) (Nurhaliza et al., 2023). QRIS memiliki sejumlah karakteristik yang dapat diidentifikasi melalui akronim "UNGGUL," yang mengacu pada (Viona Patrisia & Rismayani, 2023):

1. Universal: QRIS mampu memperoleh transaksi dari beragam aplikasi pembayaran yang memanfaatkan kode QR. Dengan demikian, transaksi bisa dijalankan tanpa perlu menginstal banyak aplikasi pembayaran.
2. Gampang: Proses pembayaran melalui QRIS sangat sederhana. Yang harus dilakukan oleh masyarakat adalah memasukkan kode QR dan klik untuk menyelesaikan pembayaran. Demikian pula, untuk pedagang, yang Anda butuhkan hanyalah QRIS yang dapat menerima transaksi dari beragam aplikasi pembayaran QR.
3. Untung: Pengguna bisa memanfaatkan akun pembayaran QR mana saja untuk melakukan transaksi, sementara pedagang harus memiliki minimal satu akun untuk memperoleh transaksi melalui kode QR.
4. Langsung: Transaksi yang dilakukan dengan menggunakan QRIS terjadi secara instan, sehingga individu dan pelaku usaha dapat mendapatkan pemberitahuan secara langsung.

Peran QRIS sebagai metode pembayaran dapat membantu UMKM menghindari peredaran uang palsu, mengurangi antrean yang panjang, serta mendukung pemerintah dalam mengembangkan ekonomi digital demi kemajuan dalam lanskap ekonomi yang lebih luas. QRIS berperan krusial dalam memperkuat keamanan pendapatan bagi perusahaan-perusahaan ini sekaligus memberikan dukungan yang solid untuk mekanisme transaksi yang digunakan oleh pedagang (Hardiyanti & Santoso, 2024). Berdasarkan PKM yang dilakukan oleh (Dwiyanto et al., 2024), diketahui bahwa mayoritas pelaku UMKM di Desa Sukamaju, Kecamatan Cikeusal, Serang Banten, meyakini bahwa penerapan QRIS dapat meningkatkan pemahaman yang lebih baik terhadap pengelolaan transaksi dalam proses bisnis. Selain itu, riwayat semua transaksi tersebut dapat diakses secara real time, sehingga pengelolaan bisnis menjadi lebih efisien dan efektif. Selanjutnya berdasarkan riset yang dilakukan oleh (Sudyantara & Yuwono, 2023), hasil wawancara mengungkapkan bahwa alasan para pelaku UMKM di Kabupaten Pacitan menggunakan QRIS tidak hanya untuk menyusul kemajuan teknologi, tetapi juga karena mereka mendapatkan keuntungan dari penawaran yang diberikan oleh lembaga perbankan yang menawarkan layanan tersebut. Metode pembayaran menggunakan QRIS diharapkan dapat mendorong peningkatan pendapatan bagi pelaku UMKM melalui pencatatan keuangan yang lebih transparan (R et al., 2023). Qris memastikan kenyamanan transaksi, melalui QRIS, pelanggan tidak harus membawa sejumlah besar uang tunai, sementara pedagang tidak perlu risau tentang menyiapkan kembalian tunai untuk pelanggan (Puriati et al., 2023). Menurut (Saprudin et al., 2023), QRIS dianggap sebagai model kode batang digital yang memudahkan pencatatan transaksi dan pembayaran digital. QRIS tidak mengharuskan penjual untuk menyiapkan berbagai aplikasi pembayaran, mereka hanya perlu menampilkan kode QR pada papan, dan pengguna dapat memindainya menggunakan

berbagai aplikasi pembayaran di smartphone mereka. Satu kode QR saja dapat menyelesaikan semua transaksi tanpa perlu menyediakan banyak metode pembayaran (Annisa et al., 2024).



Gambar 2. Infografis Cara Kerja QRIS

Sumber: (Indonesiabaik.id, 2022)

Hal ini menjadikan QRIS sangat efektif dan nyaman, dengan proses transaksi yang sederhana serta berbagai keuntungan lain yang dirasakan oleh baik penjual maupun pembeli. Selain itu, standarisasi QR Code melalui QRIS memberikan berbagai keuntungan bagi UMKM (Hutagalung et al., 2021):

- 1) Penjualan memiliki potensi untuk tumbuh karena bias melakukan transaksi melalui QR dalam berbagai variasi
- 2) Mengembangkan reputasi merek
- 3) Sesuai dengan perkembangan terbaru
- 4) Munculnya rasa efisien karena cukup dengan satu QRIS
- 5) Meminimalkan biaya untuk pengendalian uang tunai
- 6) Melindungi diri dari risiko uang palsu
- 7) Tidak diperlukan untuk menyiapkan kembalian tunai
- 8) Transaksi terekam secara otomatis dan dapat diakses kapan saja
- 9) Menyisihkan dana untuk kepentingan usaha dan pribadi
- 10) Menyederhanakan rekonsiliasi dan berpeluang mengurangi risiko pemalsuan dalam pencatatan transaksi tunai
- 11) Menyusun informasi profil kredit untuk mempermudah pengajuan kredit di masa depan

Menurut studi yang dilaksanakan oleh (Erika et al., 2023), ditemukan bahwa pelaku UMKM merasa kepuasan terhadap penggunaan QRIS karena adanya manfaat efisien dan efektif yang dapat dirasakan serta menjadi faktor dalam meningkatnya penerapan QRIS sebagai sarana transaksi. Sehingga berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM.

Manajemen Risiko hadirnya QRIS terhadap UMKM

Meskipun QRIS menawarkan banyak manfaat, teknologi ini tetap tidak terlepas dari berbagai ancaman risiko (Fauziyah & Prajawati, 2023). Meskipun adopsi QRIS di berbagai UMKM mendapatkan respons positif, masih ada beberapa hambatan yang perlu diatasi (Mustagfiroh & Supriyadi, 2024). Oleh sebab itu, perusahaan UMKM perlu memiliki strategi manajemen risiko yang efektif untuk menghadapi berbagai risiko tersebut. Strategi manajemen risiko ini bertujuan untuk meminimalkan potensi risiko yang mungkin terjadi, di antaranya (Suryanto, 2020):

a. Proses Identifikasi Risiko

Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendeteksi semua titik potensi bahaya, terutama yang mungkin tidak terlihat. Identifikasi dilakukan dengan memeriksa sumber-sumber risiko, khususnya dalam produk dan layanan organisasi, dan memastikan bahwa risiko yang timbul dari sumber-sumber tersebut tunduk pada manajemen risiko yang tepat sebelum diterapkan atau diperkenalkan.

b. Evaluasi dan Pengukuran Risiko

Tahap ini dirancang untuk menilai tingkat eksposur risiko sebagai acuan dalam menentukan tindakan pengendalian yang diperlukan. Evaluasi risiko membantu perusahaan memahami ukuran risiko dan membuat keputusan yang bijak

c. Pengelolaan Risiko

Risiko perlu dikelola dengan baik, karena kegagalan perusahaan dalam mengelolanya dapat mengakibatkan konsekuensi serius, termasuk kemungkinan kerugian yang besar

Pelaku UMKM mungkin menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan QRIS secara efektif, terutama terkait aspek teknis dan prosedur transaksi. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif antara penyedia layanan, regulator, dan pelaku UMKM untuk mengatasi kendala ini agar QRIS dapat memberikan manfaat optimal bagi UMKM di mana pun. Dalam hal ini, proses identifikasi risiko menjadi tahapan pertama untuk mengetahui risiko-risiko yang muncul dari adanya kehadiran QRIS bagi UMKM, yakni:

1. Risiko Operasional

Risiko operasional (*operational risk*) timbul dari hasil yang diharapkan akibat kegagalan dalam sistem, sumber daya manusia, teknologi, prosedur, kebijakan, dan struktur organisasi (Suryanto, 2020). Dalam penggunaan QRIS, risiko operasional yang sering dialami oleh pelaku UMKM adalah:

1. Risiko Ketidakstabilan Jaringan

Adanya jaringan yang tidak stabil dapat mengakibatkan keterlambatan dalam transaksi sehingga dana yang ditransfer melalui QRIS sering kali tertunda atau mengalami error. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Fauziyah & Prajawati, 2023; Mustagfiroh & Supriyadi, 2024; R et al., 2023) yang menyebutkan bahwa masalah jaringan menjadi masalah utama dalam transaksi dengan QRIS.

Terdapatnya masalah jaringan pada pembayaran QRIS dapat menyebabkan kesulitan dalam proses transaksi sehingga membuat waktu berjalan secara tidak efektif dan efisien. Selain itu, dampak yang timbul dari kesalahan jaringan dalam pembayaran QRIS, yaitu kesalahan pembacaan oleh sistem yang dimana transaksi pembayaran di pihak konsumen sudah dinyatakan berhasil, namun dana QRIS belum masuk ke akun pelaku UMKM. Hal ini dapat menimbulkan transaksi yang kurang efektif dan menurunnya rasa kepercayaan pelaku kepada sistem QRIS, karena pelaku UMKM merasa dengan adanya QRIS dapat menimbulkan kasus penipuan transaksi atau transaksi palsu. Timbulnya rasa kurang percaya terhadap QRIS juga dapat didukung oleh konsumen yang menunjukkan bukti scannya secara cepat, terutama pengguna QRIS melalui Handphone. Terlebih lagi jika situasi yang dihadapi oleh pelaku UMKM sedang ramai, sehingga membuat pelaku UMKM ini tidak memiliki cukup waktu untuk memeriksa riwayat transaksi dari setiap konsumen. Sehingga, terkadang pembayaran secara tunai dinilai lebih efektif diterapkan, karena proses transaksi yang transparansi.

2. Risiko Keuangan

Risiko keuangan muncul akibat keterlibatan utang dalam struktur finansial perusahaan. Hal ini menyebabkan perusahaan wajib menanggung beban tetap yang harus dibayar secara reguler, seperti pembayaran bunga, serta terpengaruh oleh kondisi pasar makro. Akibatnya, kepastian imbalan bagi pemegang saham dapat berkurang sebelum keputusan mengenai pembagian laba (Suryanto, 2020) diambil. Risiko keuangan yang muncul dengan adanya QRIS bagi UMKM, yakni :

1. Biaya *Merchant Discount Rate* (MDR)

Adanya potongan admin QRIS yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sebesar 0,3-0,7% yang ditanggung oleh pelaku UMKM atau biaya *Merchant Discount Rate* (MDR). Risiko ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu (Fauziah & Prajawati, 2023; R et al., 2023). Meskipun QRIS menawarkan kemudahan dalam proses pembayaran, potongan administrasi yang dikenakan dapat berdampak signifikan pada margin keuntungan yang diperoleh para pelaku usaha (Mustagfiroh & Supriyadi, 2024). Pelaku UMKM harus menanggung biaya administrasi sendiri, yang berkisar antara Rp. 300 hingga Rp.

3.000 pada setiap pencairan dana dengan menyesuaikan nominal transaksi bank dan non bank. Pencairan dana pelaku UMKM terhubung dengan Bank seperti BRI, BCA, Mandiri, dan dikenai biaya admin sebesar Rp. 2000-3.000. Hal ini tentunya berdampak negatif terhadap pendapatan pelaku UMKM. Terkait risiko ini, biaya administrasi atau *Merchant Discount Rate* (MDR) menjadi risiko signifikan yang tidak dapat dihindari, karena telah ditetapkan dalam Peraturan Bank Indonesia (BI) (Fauziah & Prajawati, 2023). Oleh karena itu, beberapa pelaku UMKM memilih untuk tidak menggunakan QRIS, karena biaya administrasi yang dikenakan baik besar maupun kecil tetap dianggap membebani mereka sebagai pedagang (Dewanty & Mustofa, 2023).

2. Risiko Pencairan Dana yang Lama

Pelaku UMKM yang menggunakan QRIS, akan mendapatkan penghasilan melalui digital, dan diperlukan penarikan agar dana diperoleh secara tunai. Namun, ditemukan banyak pelaku yang mengeluh karena pencairan dana yang memakan waktu lama atau bahkan tertahan. Dana yang diperoleh melalui QRIS biasanya membutuhkan waktu sekitar 2–5 hari untuk masuk ke rekening pengguna, tergantung pada hari operasional bank. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan, terutama jika jam operasional UMKM jatuh pada hari libur. Ini disebabkan oleh adanya transaksi yang tertunda ketika UMKM memiliki banyak QRIS dari berbagai bank (Kudu et al., 2023). Adanya jeda waktu pencairan dana ke rekening dapat mempengaruhi kelangsungan perputaran modal bagi pelaku UMKM kecil (R et al., 2023). Adanya pembatasan waktu dalam proses pencairan dana melalui QRIS, dapat mengurangi rasa loyalitas pelaku UMKM terhadap penggunaan QRIS karena prosesnya yang terbatas.

3. Risiko Eksternalitas

Risiko eksternalitas mengacu pada potensi hasil eksposur bisnis yang strategis dan dapat berdampak buruk pada potensi pertumbuhan bisnis karena faktor eksternal (Suryanto, 2020). Risiko eksternalitas yang muncul akibat hadirnya QRIS bagi adalah risiko penipuan. Melalui Qris, risiko penipuan yang dapat terjadi dan merugikan pelaku UMKM:

1. Manipulasi kode QRIS

Alur manipulasi kode QRIS tersebut bekerja dimana pihak yang tidak sah menukar kode QR yang sah menjadi palsu yang bentuknya sama dengan QRIS aslinya, tanpa sepengetahuan pelaku UMKM. Hal ini dapat merugikan pelaku UMKM, karena transaksi konsumen akan terhubung ke QRIS palsu yang bukan merupakan rekening UMKM, melainkan ke rekening pelaku, sehingga dapat menimbulkan kerugian yang besar. Adanya manipulasi kode QRIS juga dapat membuat identitas pribadi konsumen diretas melalui scan kode QR yang tidak sah.



Gambar 3. Perbedaan QRIS asli dengan QRIS palsu

Sumber: Interactive QRIS

Hal ini didasari oleh pesatnya pertumbuhan penggunaan koneksi internet, yang mengarah pada peningkatan kejahatan yang dilakukan terhadap pengguna IT karena pertumbuhan permintaan akses internet. Sehingga dari adanya kerentanan keamanan eksternal kode QRIS, mengharuskan pelaku UMKM untuk menaruh perhatian yang besar kepada kode QRIS, untuk menghindari kejahatan manipulasi kode QRIS.

2. Penipuan Transaksi

Terjadinya penipuan transaksi QRIS, seringkali terjadi kepada pelaku UMKM yang memiliki literasi digital keuangan yang lemah, sehingga rentan terkena motif penipuan seperti ini. Terdapat banyak motif kejahatan untuk menipu pelaku UMKM. Salah satunya, pelaku melakukan aksi kejahatannya dengan mengurangi nominal transaksinya dan target kejahatannya pada pelaku UMKM yang menggunakan pembayaran QRIS manual yang hanya tersambung melalui Handphone tidak melalui komputer yang, sehingga pelaku UMKM yang tidak terlalu memahami cara kerja sistem QRIS, akan menganggap bahwa pelaku sudah melakukan transaksi sesuai nominal. Motif kejahatan selanjutnya, pelaku menggunakan aplikasi *Fake Pay*. Aplikasi ini berbentuk seperti aplikasi e- money, yang juga dapat digunakan untuk melakukan pembayaran namun secara palsu. Hal ini akan menjadi ancaman kepada pelaku UMKM yang tidak berhati-hati dan hanya berfokus kepada transaksi berhasil dan nominal yang ditunjukkan.

Selanjutnya, pelaku juga dapat mengedit bukti transaksi berhasil melalui aplikasi edit foto. Pelaku akan menunjukkan *screenshotan* rekayasa pembayaran berhasil dengan menyesuaikan nominal dan nama tempatnya kepada pelaku UMKM namun sebenarnya tidak ada transaksi pembayaran yang terjadi. Sehingga membuat para pelaku UMKM merasa resah karena rentannya keamanan QRIS tersebut.

Dari adanya, risiko-risiko QRIS yang telah diidentifikasi, maka tahap selanjutnya adalah Evaluasi dan Pengukuran Risiko yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana risiko-risiko terjadi dan dapat mempengaruhi keberlangsungan UMKM sehingga dapat menemukan solusi untuk mengendalikan risiko risiko ini untuk meminimalisir risiko tersebut terjadi. Meskipun QRIS memberikan banyak kemudahan terhadap pelaku UMKM, namun QRIS juga dapat menimbulkan masalah dan kerugian terhadap pelaku UMKM. Terlebih usaha-usaha kecil atau mikro seperti warung, kedai makan yang keamanan usahanya tidak seketat usaha-usaha makro, sehingga membuat para pelaku kejahatan mudah untuk melakukan aksi kejahatannya. Hal ini juga disebabkan karena keamanan kode QR yang sangat rentan di manipulasi oleh pihak yang tidak berwenang, sehingga beberapa pelaku UMKM lebih menyukai transaksi seperti tunai.

Banyaknya risiko-risiko yang diperoleh dari adanya QRIS, membuat UMKM harus menerapkan strategi untuk mengendalikan risiko-risiko tersebut, supaya dapat diminimalisir. Oleh sebab itu, pengendalian risiko yang perlu diatur oleh UMKM, yaitu:

1. Pelaku UMKM harus teliti dengan selalu memperhatikan kode QR yang akan diberikan kepada konsumen dan memastikan bahwa kode QRIS tersebut tertuju kepada pelaku UMKM sah. Penggunaan kode QR yang terlihat mencurigakan atau tidak dapat dikenali dapat mengindikasikan bahwa data pengguna dapat dilacak atau dicuri dan kerugian dalam pendapatan usaha.



Gambar 4. Bentuk kejahatan QRIS oleh oknum tidak sah

Sumber: (Tempo.co, 2024)

Pelaku UMKM dapat meminta verifikasi dari konsumen untuk mengikuti instruksi pembayaran yang diberikan oleh pelaku UMKM berdasarkan tujuan transaksi dan memastikan bahwa nama UMKM yang tertera pada aplikasi pembayaran sesuai dengan nama UMKM yang tertera pada label QRIS. Ketika pembayaran berhasil, konsumen dan pelaku UMKM menerima notifikasi pembayaran sebagai bukti transaksi yang sah.

2. Untuk meminimalkan risiko pemalsuan dan penyalahgunaan kode QR, QRIS menerapkan sistem verifikasi yang ketat untuk menjamin keabsahan setiap transaksi. Pembuatan kode QR untuk transaksi berisi informasi spesifik yang menghubungkan transaksi dengan pemasok tertentu, yang berarti bahwa satu kode QR hanya dapat digunakan untuk transaksi dengan pemasok yang sesuai (Kristanty, 2024). Pelaku UMKM juga dapat untuk tidak memakai pembayaran melalui QRIS untuk menghindari risiko-risiko yang terjadi, sehingga hanya dapat melakukan pembayaran secara tunai. Selain itu, perlu dilakukan edukasi publik yang lebih luas mengenai keamanan transaksi elektronik dan perlindungan data pribadi untuk mengatasi kekhawatiran. Penyedia layanan pembayaran dan institusi keuangan juga harus meningkatkan sistem keamanan mereka guna membangun kepercayaan konsumen yang lebih kuat terhadap QRIS (Putri et al., 2024).
3. Terkait risiko biaya MDR yang dibebankan kepada pelaku usaha, Bank Indonesia telah mengeluarkan regulasi yang membebaskan biaya MDR bagi pelaku usaha mikro untuk transaksi di bawah Rp100.000.



Gambar 5. Tarif biaya MDR QRIS

Sumber: (Bank Indonesia, 2023)

Kebijakan ini dapat mempermudah masyarakat dan pelaku UMKM dalam melakukan transaksi. Selain itu, beberapa pelaku UMKM memilih untuk menyesuaikan harga produk dengan menambahkan biaya administrasi sekitar Rp. 300-2.000, sehingga biaya admin tersebut ditanggung oleh pembeli, dan pelaku usaha tetap mendapatkan keuntungan secara utuh.

4. Terkait pencairan dana QRIS yang lama dan mengikuti jam operasional, penanganan yang bisa diterapkan oleh pelaku UMKM adalah mengelola arus kas dan penggunaan dana secara efisien, sehingga mereka tidak terlalu bergantung pada pencairan dana dari QRIS
5. Dalam mengelola risiko terkait keterlambatan jaringan, pelaku UMKM harus dapat menyediakan alternatif, seperti wifi gratis, karena kunci dari transaksi berhasil dipengaruhi oleh jaringan stabil dan UMKM dapat mengalihkan transaksi secara atau EDC (*Electronic Data Capture*). Selain itu, guna menghindari keterlambatan pembayaran akibat sistem QRIS yang terkadang bermasalah, pelaku UMKM cenderung lebih memilih jika pembeli melakukan transfer langsung, meskipun ada biaya administrasi, namun dana dapat langsung masuk tanpa perlu menunggu (Mustagfiroh & Supriyadi, 2024).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa *Quick Response Indonesian Standard* (QRIS) memberikan dampak signifikan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia, terutama dalam mempermudah proses transaksi non-tunai. QRIS menawarkan berbagai keuntungan, seperti efisiensi, kemudahan dalam bertransaksi, dan pengurangan risiko kehilangan uang tunai. Namun, implementasi QRIS juga memiliki risiko yang mungkin dihadapi UMKM dalam penggunaan QRIS mencakup risiko operasional akibat gangguan jaringan, risiko keuangan terkait biaya administrasi, serta risiko eksternalitas yang berkaitan dengan kemungkinan penipuan. Oleh karena itu, penting bagi pelaku UMKM untuk menerapkan strategi manajemen risiko yang efektif. Ini termasuk proses identifikasi risiko, evaluasi dan pengukuran risiko, serta pengelolaan risiko secara sistematis. Melalui pemahaman yang lebih baik terhadap risiko yang ada dan penerapan langkah-langkah mitigasi, UMKM dapat memanfaatkan QRIS secara optimal. Dengan demikian, QRIS tidak hanya menjadi alat pembayaran yang praktis, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan keamanan transaksi dan kepuasan pelanggan, serta mendorong pertumbuhan ekonomi digital yang lebih inklusif di Indonesia.

Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggali lebih dalam mengenai berbagai risiko yang terkait dengan QRIS dalam konteks UMKM dan menentukan objek penelitian yang tepat. Sehingga analisis dapat menyeluruh dan mendalam mengenai risiko yang dihadapi oleh UMKM akibat hadirnya QRIS.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>

- Afrizal Miradji, M., Rafli Rizaldy, A., & Rizal Prayuda, A. (2024). *Manajemen Resiko dalam Strategi Perusahaan*. *MERDEKA Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 435–439. <https://doi.org/10.62017/merdeka>
- Alifia, N., Permana, E., & Harnovinsah. (2024). *Analisis Penggunaan QRIS Terhadap Peningkatan Pendapatan UMKM*. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 102–115.
- Ambarita, N. T. F., & Simanjuntak, M. (2024). *Analisis Keuntungan Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Dalam Menggunakan Quick Response Indonesia Standard (Qris) Di Umkm Taman Sari Festival Food Kota Bandung*. *Scientica*, 2, 251–255.
- Ana Sriekaningsih, Slamet Riyanto, & Andre Prakasa. (2022). *Tingkat Pemahaman Masyarakat Terhadap Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (Qris) Di Kota Tarakan*. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 92–101. <https://doi.org/10.56910/gemilang.v2i3.112>
- Andina Dwijayant, Salma Anhalsali, Elia Daryati Rahayu, Zen Munawar, Rita Komalasari, Puji Pramesti, & Poniah Juliawati. (2022). *Manfaat Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) pada Nasabah di Bank Jabar Banten (BJB)*. *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal)*, 8(2), 256–264. <https://doi.org/10.38204/atrabis.v8i2.1155>
- Annisa, N. N., Irwanah, L., Rosa, N. I., Al Adawiyah, C. D., Ranggika, R., & Karimah, S. A. (2024). *Implementasi QRIS Metode Pembayaran Digital pada Kualitas Peningkatan UMKM di Masyarakat Desa Rancabungur*. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i1.749>
- Ardana, S. G., Shafa Luqyana, A., Ayu, I., Antono, L., Rahayu, R. P., Qonita, L., Zahra, S. A., & Alysahdat, F. (2023). *Efektifitas Penggunaan QRIS bagi Kalangan Mahasiswa UNNES untuk Transaksi Pembayaran dalam Rangka Mendorong Perkembangan Ekonomi pada Era Digitalisasi*. *Jurnal Potensial*, 2(2), 167–183. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/potensial>
- Arif Miftahun Nasih, V. G. & S. R. (2024). *Pengaruh Persepsi Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat, Persepsi Kepercayaan, Persepsi Risiko Dan Persepsi Hambatan Terhadap Minat Menggunakan QRIS yang Dimediasi Oleh Sikap Terhadap QRIS*. *Jurnal Akuntansi AKUNESA*, 12(3), 1–15. <https://doi.org/10.26740/akunesa>
- Arifudin, O., Wahrudin, U., & Rusmana, F. D. (2020). *Manajemen Risiko*. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 82–95.
- Arta, I. P. S. (2021). *Manajemen Risiko Tinjauan Teori dan Praktis*.
- Dewanty, M. A., & Mustofa, I. (2023). *Problematika Pemberlakuan Quick Response Code Indonesia Standard Bagi Kemajuan Ekonomi Digital Pelaku Usaha Umkm*. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 11(3), 397–405. <https://doi.org/10.58406/jeb.v11i3.1351>
- Dwiyanto, S., Juniarti, A. D., Masyruroh, A., Ruhawati, I. Y., Rosdiyani, T., & Krisnaningsih, E. (2024). *Peningkatan Ekonomi Dan Produktivitas Pelaku Umkm Melalui Pelatihan Pembuatan Qris*. 6(1), 1–14.
- Dyah Sekarsari, K. A., Sulistyaningrum I, C. D., & Subarno, A. (2022). *Optimalisasi Penerapan Quick Response Code Indonesia Standard (Qris) Pada Merchant Di Wilayah Surakarta*. *JIKAP (Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, 5(2), 42.
- Erika, S., Wahyudi, M. R., Maharani, N. B., & ... (2023). *Analisis Pembayaran dengan Menggunakan Sistem Qris Untuk Meningkatkan Kinerja UMKM di Pekanbaru*. *Jurnal Pendidikan*, 7, 499–505.

- Fahrudin, F., & Isnaini, P. L. (2023). *Pengaruh Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Oleh UMKM Terhadap Pendapatan Usaha. Jurnal Manajemen Strategik Dan Simulasi Bisnis*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.25077/mssb.4.1.1-12.2023>
- Fauziyah, L., & Prajawati, M. I. (2023). *Persepsi dan Risiko QRIS sebagai Alat Transaksi Bagi UMKM. Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(2), 1159. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i2.987>
- Fauzul, A., Hasibuan, H., & Deli, N. P. (2024). *UMKM di Kota Takengon: Analisis Dampak Dan Tantangan Pada Perspektif Keuangan Islam Jimpa*, 781–810.
- Halim, A. (2020). *Pengaruh Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Mamuju. Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), 157–172. <https://stiemmamuju.e-journal.id/GJIEP/article/view/39>
- Hardiyanti, M., & Santoso, S. (2024). *Dampak Penggunaan QRIS Pembangunan Ekonomi Digital Pada Pelaku UMKM*. 4(1), 171–179.
- Haryanti, P. (2023). *Hubungan Penggunaan Qris Dengan Pengembangan Ekonomi. Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*.
- Hasibuan, A. N., Hardana, A., & Damisa, A. (2021). *Determinants Of Interest Using Quick Response Indonesian Standard (Qris). Journal of Sharia Banking*, 1–15.
- Hastin Nuraini. (2022). *Manajemen Risiko Untuk Meminimalisir Masalah Perusahaan. OPTIMAL Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(3), 339–350. <https://doi.org/10.55606/optimal.v2i3.1366>
- Hutagalung, R. A., Nainggolan, P., & Panjaitan, P. D. (2021). *Analisis Perbandingan Keberhasilan UMKM Sebelum Dan Saat Menggunakan Quick Response Indonesia Standard (QRIS) Di Kota Pematangsiantar. Jurnal Ekuilnomi*, 3(2), 94–103. <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v3i2.260>
- Kamilah, L. K., Haryati, D., Arlita, W., Noviansyah, R. R., & Kustina, L. (2024). *Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Manfaat, Dan Risiko Terhadap Penggunaan QRIS Untuk Transaksi Pembayaran Pada UMKM. GLOBAL: Jurnal Lentera BITEP*, 2(01), 16–21. <https://doi.org/10.59422/global.v2i01.241>
- Kristanty, D. N. (2024). *Tren dan Tantangan Keamanan Bertransaksi dengan Qris dalam Era Transformasi Sistem Pembayaran Digital*. 5(10), 3923–3933.
- Kudu, Y. U., Pakereng, Y. M., & Kelen, L. H. S. (2023). *Efektivitas Penggunaan Payment Qris Pada Transaksi Penjualan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah*. 3(2), 195–210.
- Kusnandar, D. L., Sari, D. P., & Sahroni, N. (2024). *Efisiensi Pembayaran Digital melalui QRIS pada UMKM Tasikmalaya*. 21(2), 270–278.
- LONDA, E. T., LENGKONG, F., & MAMBO, R. (2023). *Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Kota Tomohon. AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I), 1–19.
- Mantik, H. (2019). *Pengembangan Quick Response Code Indonesian Standard Menggunakan Metode Customer Presented Mode (Qris-Cpm). STUDI KASUS PT MTI. Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Mardiani, E., Za, S. Z., Setyadi, D., & Hudayah, S. (2024). *Sosialisasi Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (Qris) Pada Pelaku Usaha Umkm. Community Development Journal*, 5(2), 3380–3388.

- Muhammad Asir, Yuniawati, R. A., Mere, K., Sukardi, K., & Anwar, M. A. (2023). *Peran manajemen risiko dalam meningkatkan kinerja perusahaan: studi manajemen sumber daya manusia. Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi (E-BISMA)*, 4(1), 32–42. <https://doi.org/10.37631/ebisma.v4i1.844>
- Muhammad, H. A., Yani, M. F., Agustiana, N., Dwi, M., Sandy, H., & Lubis, M. (2024). *Keberlanjutan Qris: Memahami Tantangan Dan Merancang Solusi Disruptif*. 9(3), 1341–1350.
- Mustagfiroh, L., & Supriyadi, A. (2024). *Efektivitas Penggunaan QRIS sebagai Media Pembayaran dalam Meningkatkan Perkembangan UMKM di Jepara. JEBIKSU : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam IAIN Kudus*, 2(2), 204–218. <http://jim.ac.id/index.php/JEBISKU/>
- Nabila, S., & Nopiyanti, A. (2023). *Tinjauan Penggunaan Qris Di Era Persaingan Industri Digital Bagi Umkm. Journal of Young Entrepreneurs*, 2(4), 19–35. <https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/jye>
- Naibaho, R. L., Sitorus, L. R., Saragih, J. M., & Kemala, P. (2024). *Analisis Resiko Operasional UMKM Pecel Lele dan Ayam Lamongan Kang Adi William Iskandar Medan Tembung*. 4(2).
- Nurhaliza, F., Putri, S. N., Atika, M., Ayu, F., Manajemen, P. S., & Riau, U. M. (2023). *Analisis Dampak Pengaruh Qris Terhadap Transaksi Bisnis Digital UMKM*. 7, 30465–30468.
- Palupi, A. A., Hartati, T., & Sofa, N. (2022). *Pengaruh Literasi Keuangan Dan Kemudahan Penggunaan Sistem Qris Terhadap Keputusan Bertransaksi Menggunakan Qris Pada Umkm*. 67–75.
- Pinandito, A., & Brilliansyach, R. F. (2024). *Efisiensi Penggunaan QRIS Dengan Merchant Presented Mode Dalam Transaksi Pembayaran Non-Tunai. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(4), 805–816. <https://doi.org/10.25126/jtiik.1148570>
- Puriati, N. M., Sugiartana, I. W., Putu, N., & Mertaningrum, E. (2023). *Efektivitas Penerapan Sistem Pembayaran Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS) Pada Umkm Di Kabupaten Karangasem*. 13(3), 332–338.
- Puspawati, R. A. (2024). *Systematic Literature Review (SLR): Efektivitas Penggunaan QRIS sebagai Alat Transaksi. Ratio: Reviu Akuntansi Kontemporer ...*, 5(2). <https://doi.org/10.30595/ratio.v5i2.21989>
- Putri, I. D., Fauzita, K. A., Nursianda, A., Aulianti, F., Rais, E. H., Sibarani, N. K., & Rozak, R. W. A. (2024). *Dampak Alat Pembayaran QRIS terhadap Omzet Penjualan Pedagang Kuliner. Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 2(3), 1–16. <https://doi.org/10.30640/trending.v2i3.2453>
- Qintharah, Y. N. (2019). *Perancangan Penerapan Manajemen Risiko. JRAK: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 10(1), 67–86. <https://doi.org/10.33558/jrak.v10i1.1645>
- R, N. P., H, L. F., Hwihanus, & Ratnawati, T. (2023). *Efektifitas Dan Efisiensi Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (Qris) Dalam Mendorong Umkm Go Digital*. 3(5), 1–10.
- Rahmawati, A. R., & Siregar, R. S. K. (2019). *Determinan Penggunaan Sistem Pembayaran QRIS pada UMKM di Kota Surabaya. Jurnal Manajemen Bisnis*, 9(2), 72–80.
- Rengkuan, N., Liando, D., & Monintja, D. (2023). *Efektifitas Kinerja Pemerintah Dalam Progam Reaksi Respon Realief Daerah (R3D) di Kabupaten Minahasa. Jurnal Governance*, 3(1), 1–11.
- Rusandi, & Muhammad Rusli. (2021). *Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>

- Saprudin, R. A., Hakim, A., Industri, T., & Teknik, F. (2023). *Penggunaan Qris Pada Umkm Desa Kutawargi Sebagai Daya Saing Di Era Digitalisasi*. 2(1), 2966–2970.
- Sholihah, E., & Nurhapsari, R. (2023). *Percepatan Implementasi Digital Payment Pada UMKM : Intensi Pengguna QRIS Berdasarkan Technology Acceptance Model*. 12(1), 1–12.
- Sihaloho, J. E., Ramadani, A., & Rahmayanti, S. (2020). *Implementasi Sistem Pembayaran Quick Response Indonesia Standard Bagi Perkembangan UMKM di Medan*. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 17(2), 287–297. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/>
- Siti Aisyah, Nia Andriani, Niken Rahmadyah, Deby Novriansyah, Amelia Putri, & Elsa Mayori. (2023). *Implementasi Teknologi Finansial Dalam Qris Sebagai Sistem Pembayaran Digital Pada Sektor Umkm Di Kota Binjai*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 3(1), 12–18. <https://doi.org/10.55606/jpkmi.v3i1.925>
- Sudyantara, S. C., & Yuwono, A. (2023). *Mengelola penggunaan QRIS dan QRcode dalam meningkatkan kualitas layanan bagi UMKM*. 3(3), 252–258.
- Surtikanti, R. (2020). *Manajemen Risiko: Tinjauan Regulasi Kearsipan*. *Jurnal Administrasi Bisnis Terapan*, 3(1). <https://doi.org/10.7454/jabt.v3i1.1008>
- Suryanto. (2020). *Manajemen Risiko dan Asuransi*. Universitas Terbuka.
- Viona Patrisia, N., & Rismayani, V. (2023). *Peran Penting QRIS Dalam Sistem Pembayaran Terhadap Marketing Kewirausahaan*. *Jurnal Abmas*, 23(1), 14– 18.
- YOSEPHA, S. Y. (2021). *Determinan Penggunaan Media Sosial, Kreativitas dan Pelatihan Terhadap Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Coffee shop di Kota Bekasi*. *Jurnal Manajemen*, 11(2), 165–181. <https://doi.org/10.30656/jm.v11i2.3878>
- Yunita, A. (2023). *The Use of QRIS in MSMEs in Cilegon City (Penggunaan QRIS Pada UMKM Kota Cilegon)*. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan (KEBAN)*, 03(1), 1–07.