

BAB II

PERKEMBANGAN SISTEM PEMBAYARAN DIGITAL DI INDONESIA

Pada bagian bab kedua ini akan peneliti membahas mengenai perkembangan sistem pembayaran digital di Indonesia sebagai dasar terbentuknya inovasi dari sistem pembayaran digital berupa Kode QR. Selain itu juga, peneliti akan menjelaskan kemunculan dan QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) sebagai alat pembayaran di Indonesia, kemudian pembayaran digital di Asia Tenggara khususnya pada negara ASEAN-5 yang akan menjelaskan bagaimana kawasan ini memiliki potensi kerja sama dalam pembayaran digital yang masif.

2.1 Evolusi Sistem Pembayaran Digital di Indonesia

Tahun 2020 menjadi momentum penting yang mengubah arah digitalisasi Indonesia. Pandemi COVID-19 kemudian mempercepat peralihan aktivitas keuangan masyarakat dari cara konvensional ke digital.³¹ Adanya pembatasan interaksi fisik yang diberlakukan selama pandemi, mendorong masyarakat untuk mengoptimalkan penggunaan layanan finansial secara daring. Fenomena ini ditandai dengan meningkatnya transaksi *online* yang mengubah masyarakat menuju budaya bertransaksi secara non-tunai (*less cash society*). Kemudian, transformasi ini didukung oleh kehadiran *Financial Technology* (FinTech) yang

³¹ Jonathan Hartono et al., "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Percepatan Transformasi Digital Di Sektor Perbankan Indonesia," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Keuangan* 6, no. 3 (2025): 1–12.

mendorong pertumbuhan sektor keuangan global, termasuk di Indonesia.³² Sebagai salah satu inovasi utama FinTech, pembayaran digital kini mulai mendominasi sistem transaksi di Indonesia dan layanan yang paling banyak diadopsi oleh masyarakat.³³

Chan Kah Sing dalam Sujarwo et al., menerangkan bahwa ‘pembayaran’ adalah sebuah proses penukaran mata uang dengan suatu barang ataupun informasi.³⁴ Sedangkan ‘sistem pembayaran’ dipahami sebagai struktur yang mengintegrasikan regulasi, institusi, dan mekanisme teknis dalam proses pemindahan dana hasil aktivitas ekonomi.³⁵ Secara definisi, pembayaran digital merupakan metode transaksi berbasis media elektronik seperti uang elektronik, internet *banking*, *mobile banking*, dan dompet digital (*e-wallet*), yang di mana seluruh aktivitas dapat dilakukan hanya dengan menggunakan perangkat seluler atau *smartphone*.³⁶ Maka bisa disimpulkan bahwa sistem pembayaran digital merupakan rangkaian aturan dan prosedur kelembagaan yang memfasilitasi transfer dana melalui platform elektronik guna mendukung efisiensi kegiatan ekonomi.

³² Ross Buckley, Douglas Arner, and Janos Barberis, “The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?,” *Georgetown Journal of International Law* 47 (January 1, 2016): 1271–1319, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2676553>.

³³ Agus Riyanto et al., “Disruptive Technology: The Phenomenon of FinTech towards Conventional Banking in Indonesia,” *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 407 (September 26, 2018): 12104, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/407/1/012104>.

³⁴ Rahmad Anton Sujarwo, Mimin Fachiyatur Rohmah, and Yanuarini Nur Sukmanintyas, “Aplikasi Sistem Pembayaran Administrasi Kuliah Di Universitas Islam Majapahit Mojokerto,” *Universitas Islam Majapahit*, 2019.

³⁵ Bank Indonesia, “Sistem Pembayaran & Pengelolaan Uang Rupiah,” [bi.go.id](https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/default.aspx), accessed February 2, 2026, <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/default.aspx>.

³⁶ Nugrah Leksono et al., “Peran Sistem Pembayaran Digital Dalam Revitalisasi UMKM,” *Jurnal Mahasiswa* 4, no. 3 (2022): 238–50.

Evolusi sistem pembayaran di Indonesia bermula dari penggunaan alat pembayaran tunai (*cash based*) yang kemudian bertransformasi secara progresif menjadi instrumen non-tunai serta alat pembayaran kartu (*card-based*) seperti kartu debit, kredit, dan uang elektronik. Memasuki dekade terakhir, gelombang digitalisasi memicu pergeseran drastis pada perilaku masyarakat yang menuntut mekanisme pembayaran serba *mobile*, cepat, dan aman melalui kehadiran uang elektronik berbasis peladen (*server based*) serta berbagai *platform* digital seperti aplikasi seluler dan web.³⁷ Fenomena ini mendorong munculnya inovasi teknologi pembayaran yang masif, di mana penguatan infrastruktur teknologi informasi menjadi tumpuan utama dalam mengakomodir kebutuhan perpindahan dana secara efisien. Di Indonesia, terdapat beberapa jenis pembayaran digital sebagaimana berikut.

Tabel 2.1

Perbandingan Jenis Pembayaran Digital

| Kriteria | Uang Elektronik | Internet Banking | Mobile Banking | Dompot Digital (E-Wallet) |
|----------|--|--|---|---|
| Contoh | Flazz BCA, E-money Mandiri, TapCash BNI, BRIZZI BRI. ³⁸ | Layanan KlikBCA, Mandiri Internet Banking. ³⁹ | BCA Mobile, Livin' by Mandiri, Wondr by BNI, BRImo. ⁴⁰ | ShoopePay, OVO, GoPay, DANA, dan LinkAja. ⁴¹ |

³⁷ Bank Indonesia, "Sistem Pembayaran & Pengelolaan Uang Rupiah."

³⁸ KOMDIGI, "Satu QR Code Untuk Semua Pembayaran," komdigi.go.id, 2021, <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/satu-qr-code-untuk-semua-pembayaran>.

³⁹ Bank Indonesia Tim Penelitian Pengaturan Perbankan, "Internet Banking Di Indonesia," *Bulletin of Monetary Economics and Banking* 5, no. 3 (2002), <https://doi.org/10.21098/bemp.v5i1.304>.

⁴⁰ Baihaqi. Farrel, "8 Rekomendasi Aplikasi Mobile Banking Beserta Keunggulannya," flip.id, 2023, <https://flip.id/id/blog/8-rekomendasi-aplikasi-mobile-banking-beserta-keunggulannya>.

⁴¹ Carla Sheila Wulandari, "Dompot Digital Naik Daun, Membetot Minat Kala Pandemi Research," bi.go.id, 2023, <https://www.bi.go.id/id/bi-institute/BI-Epsilon/Pages/Dompot-Digital--Naik-Daun,-Membetot-Minat-Kala-Pandemi.aspx>.

| | | | | |
|--------|---|---|--|--|
| Fungsi | Pembayaran cepat (<i>tap</i> atau <i>scan</i>) kartu. | Transaksi bank besar/kompleks, melihat laporan bulanan serta administrasi perbankan lainnya melalui <i>website</i> resmi. | Transaksi bank harian (cek saldo, transfer, pembayaran QRIS), dan tarik serta setor tunai tanpa kartu. | Pembayaran QRIS, transfer ke sesama dompet digital/bank, <i>voucher</i> , dan <i>loyalty point</i> . |
|--------|---|---|--|--|

Sumber: Penulis, diolah berdasarkan kolaborasi data hasil penelitian

Sederhananya, uang elektronik dijelaskan sebagai salah satu instrumen pembayaran di mana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik dalam hal ini berupa *chip* atau awam dikenal dengan kartu. Sebagai instrumen pembayaran yang inovatif, uang elektronik dinilai potensial untuk meningkatkan efisiensi pembayaran pada kegiatan ekonomi yang membutuhkan kecepatan, volume besar (massal), dan nilai kecil (mikro). Dengan demikian, adopsi uang elektronik saat ini telah mempermudah kelancaran transaksi di jalan tol, layanan transportasi (kereta api dan angkutan umum lainnya), hingga area komersial seperti minimarket, *food court*, atau lokasi parkir.⁴²

Sementara Internet *banking* berupa pelayanan perbankan melalui jaringan internet yang dapat diakses melalui situs *website* resmi milik sebuah bank. Kegiatan ini memanfaatkan jaringan yang terkoneksi internet sebagai perantara komunikasi antara nasabah dan bank, sehingga transaksi dapat dilakukan tanpa mengunjungi kantor bank. Nasabah dapat menggunakan perangkat apa pun yang terkoneksi dengan internet, seperti komputer *desktop*, laptop, tablet, atau

⁴² Departemen Komunikasi Bank Indonesia, "Apa Itu Uang Elektronik," bi.go.id, 2020, <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/Apa-itu-Uang-Elektronik.aspx?medium=moneysite-banner&blog&>

smartphone, sebagai titik penghubung ke sistem bank.⁴³ Perbedaannya dengan *mobile banking* adalah terletak pada ketersediaannya. Di mana *mobile banking* merupakan layanan berupa aplikasi yang disediakan bank untuk melakukan berbagai transaksi hanya dengan melalui *smartphone* dengan bentuk berupa sebuah aplikasi.⁴⁴

Jenis pembayaran digital yang terakhir yaitu dompet digital atau *E-wallet* yang penggunaannya juga berkembang saat pandemi COVID-19, di mana masyarakat lebih memilih untuk melakukan transaksi pembayaran tanpa bersentuhan langsung, sehingga memilih alternatif yang efektif, efisien, serta mudah digunakan. Berdasarkan riset Neurosensum Indonesia, terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 44% dalam penggunaan dompet digital di tahun 2020, di mana sebelum pandemi hanya berkisar 10%.⁴⁵ Dompet digital merupakan salah satu bentuk FinTech yang memanfaatkan internet untuk memberikan kemudahan akses untuk melakukan pembayaran atau transaksi. Dompet digital adalah alat yang digunakan untuk menyimpan uang ataupun melakukan suatu pembayaran digital, tanpa perlu membawa uang fisik.⁴⁶

⁴³ Shinhan Bank, "Pengertian Internet Banking," [shinhan.co.id](https://www.shinhan.co.id/article-listings/read/pengertian-internet-banking), accessed December 4, 2025, <https://www.shinhan.co.id/article-listings/read/pengertian-internet-banking>.

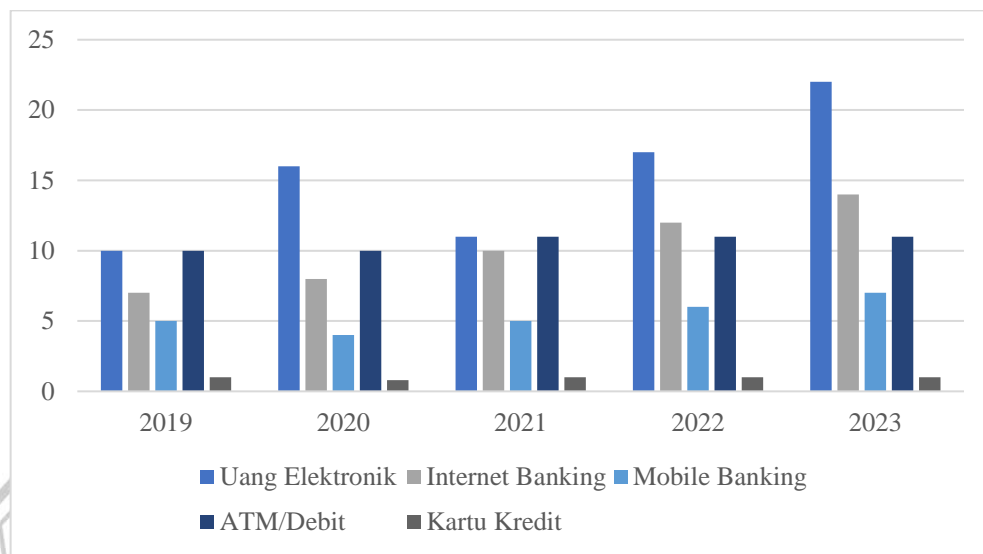
⁴⁴ Bank BTN, "Perbedaan Internet Banking Dan Mobile Banking: Mana Yang Lebih Baik?," [btn.co.id](https://www.btn.co.id/About/Gallery/Article/Article/Listing/2024/12/05/apa-beda-internet-banking-dan-mobile-banking), 2024, <https://www.btn.co.id/About/Gallery/Article/Article/Listing/2024/12/05/apa-beda-internet-banking-dan-mobile-banking>.

⁴⁵ Aji Cakti, "Studi: Pengguna Dompet Digital Meningkatkan Drastic Di Masa COVID-19.," [antaraneews.com](https://www.antaraneews.com), 2021, <https://www.antaraneews.com/berita/2022936/studi-pengguna-dompet-digital-meningkat-drastis-di-masa-covid-19>.

⁴⁶ Anggita Devi Utami and Yohanes Suhari, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Ulang Penggunaan Dompet Digital (Studi Kasus Pada Generasi Milenial Di Daerah Semarang)," *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science* 7, no. 1 (2024), <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/INTECOM/article/view/8690>.

Grafik 2.1

Tren Perbandingan Volume Transaksi Alat Pembayaran Konvensional dan Digital
(dalam Juta)



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK)⁴⁷

Kemudian untuk preferensi penggunaan alat pembayaran digital oleh masyarakat bisa dilihat dari data perubahan penggunaannya. Di mana grafik 2.1 menyajikan tren perbandingan volume transaksi metode pembayaran digital dan konvensional yaitu uang elektronik, internet *banking*, *mobile banking*, ATM/Debit, dan kartu kredit dari tahun 2019 hingga tahun 2023. Bisa dilihat perbandingan volume transaksi pada grafik tersebut terdapat penurunan relatif dalam penggunaan ATM dan kartu kredit. Sementara, penggunaan alat pembayaran digital seperti uang elektronik, internet *banking*, dan *mobile banking* menunjukkan tren pertumbuhan yang berbeda-beda. Uang elektronik mengalami kenaikan yang besar dari 10 juta total transaksi di tahun 2019 ke 22 juta di tahun

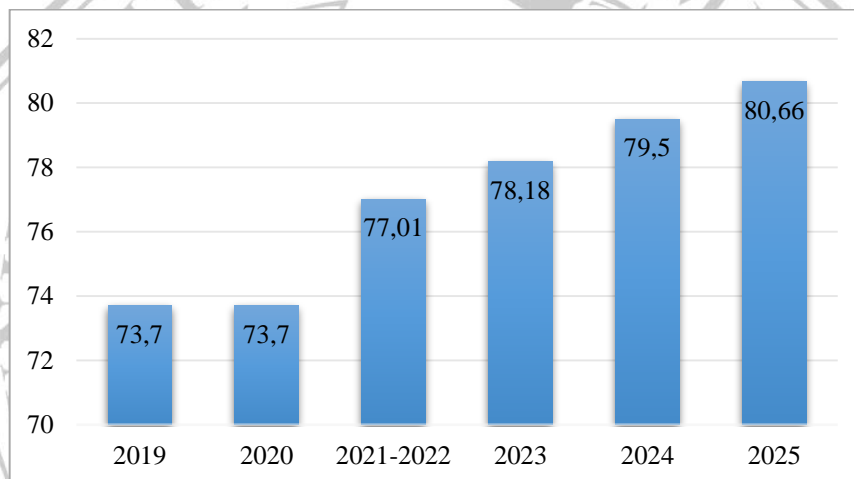
⁴⁷ Otoritas Jasa Keuangan, "Statistik IKNB," ojk.go.id, 2024, <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/statistik-iknb/default.aspx>.

2023. Diikuti dengan perkembangan *mobile banking* yang konsisten tumbuh hingga 14 juta transaksi di tahun 2023.

Dari perkembangan tingginya penggunaan jaringan internet, penggunaan *smartphone* hingga dukungan dari pemerintah melalui kebijakan yang lebih adaptif juga menjadi kontribusi peluang percepatan evolusi sistem pembayaran digital di Indonesia.

Grafik 2.2

Persentase Penetrasi Internet Indonesia Tahun 2019-2025



Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia⁴⁸

Berdasarkan laporan data Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII) pada grafik 2.2, bisa kita lihat bahwa penetrasi internet di Indonesia terjadi kenaikan dalam 5 tahun terakhir. Pada tahun 2024 penggunaan jaringan internet di Indonesia mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 282.477.584 jiwa, maka tingkat penetrasi internet mencapai jumlah 79,50%, yang mana meningkat 7,87% apabila dibandingkan dengan tahun 2020 yang hanya sebesar

⁴⁸ Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, "APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang," apjii.or.id, 2024, <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>.

73,7%. Peningkatan penetrasi internet ini juga berkontribusi pada inklusi keuangan yang memungkinkan lebih banyak masyarakat dan pelaku usaha untuk mengakses layanan keuangan, salah satunya layanan pembayaran digital. Sedangkan data penggunaan *smartphone* atau ponsel di Indonesia telah menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dengan rata-rata kenaikan sebesar 6,5% per tahun sejak 2016. Pada tahun 2017, pertumbuhan meningkat hingga 25%. Kemudian secara kuantitas, pada tahun 2023 pengguna *smartphone* mencapai 214,5 juta jiwa, yang mana jumlah tersebut mengalami peningkatan yang tinggi dibandingkan pada saat pandemi COVID-19 yang hanya mencapai 183,8 juta jiwa.⁴⁹

Jika ditelaah melalui dukungan kebijakan pemerintah Indonesia, Bank Indonesia, sebagai otoritas sistem pembayaran nasional, merespons tren ini dengan melakukan modernisasi infrastruktur secara berkelanjutan, mulai dari sistem Bank Indonesia *Real Time Gross Settlement* (BI-RTGS), Bank Indonesia *Scriptless Securities Settlement System* (BI-SSSS), dan Bank Indonesia *Fast Payment* (BI-FAST) hingga mengimplementasikan layanan *Payment-versus-Payment* (PvP) untuk memitigasi risiko kegagalan penyelesaian transaksi (*settlement*) valuta asing.⁵⁰ Perkembangan ini juga dicirikan oleh penguatan peran Lembaga Selain Bank (LSB) yang bersinergi secara strategis dengan sektor perbankan dalam penyediaan jaringan maupun penerbitan instrumen pembayaran, yang menuntut pengawasan regulasi ketat guna menjaga integritas dan stabilitas sistem pembayaran nasional.

⁴⁹ Nailul Huda, Dyah Ayu, and Rani Septyarini, "Outlook Ekonomi Digital 2025," ed. Bhima Yudhistira Adhinegara (Jakarta: Center of Economic and Law Studies (Celios), 2024).

⁵⁰ Bank Indonesia, "Sistem Pembayaran & Pengelolaan Uang Rupiah."

Pada aspek pembayaran ritel, upaya penguatan sistem difokuskan pada optimalisasi manajemen likuiditas melalui penyempurnaan mekanisme Sistem Kliring Nasional Bank Indonesia (SKNBI) serta penciptaan interoperabilitas antar-sistem untuk mewujudkan ekosistem yang lebih inklusif dan efisien. Langkah strategis seperti standarisasi teknologi *chip* pada kartu ATM/Debit mencerminkan komitmen terhadap penguatan aspek keamanan dan pencegahan risiko *fraud* di tengah meningkatnya volume transaksi digital. Ditambah dengan adanya tren digitalisasi, Bank Indonesia (BI) mengambil langkah strategis dengan menyusun seluruh rangkaian inovasi infrastruktur dan penyesuaian regulasi ini ke dalam visi *Blueprint* Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025 yang disempurnakan dan diperpanjang hingga ke periode 2025-2030.⁵¹

BSPI 2025 memiliki tujuan penuh pada upaya pembangunan ekosistem yang sehat sebagai pengarah ekonomi dan keuangan digital di Indonesia, kemudian disempurnakan melalui BSPI 2030 agar terus menjaga kontinuitas digitalisasi sistem pembayaran melalui penguatan aspek stabilitas serta manajemen risiko. Langkah strategis ini bertujuan untuk mengantisipasi dinamika Ekonomi Keuangan Digital (EKD) di masa mendatang, sekaligus beradaptasi terhadap perubahan lingkungan strategis yang terus berkembang. Kerangka kerja BSPI 2025 diimplementasikan melalui lima inisiatif utama yang meliputi *Open Banking*, Sistem Pembayaran Ritel, Infrastruktur Pasar Keuangan, Data, serta Pengaturan, Perizinan, dan Pengawasan. Pelaksanaan kelima inisiatif tersebut

⁵¹ Bank Indonesia, “Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030: Mengakselerasi Ekonomi Digital Nasional Untuk Generasi Mendatang,” bi.go.id, 2024, <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/blueprint/default.aspx>.

dijalankan oleh lima *Working Group* melalui kolaborasi strategis dengan kementerian ataupun lembaga terkait serta para pelaku industri.

Berdasarkan inisiatif yang kedua yaitu Sistem Pembayaran Ritel, dibuat untuk menjawab tuntutan terhadap dukungan infrastruktur sistem pembayaran mumpuni terutama dalam memfasilitasi transaksi yang bersifat *mobile*, cepat, aman, dan efisien melalui penyediaan layanan *fast payment* secara *real-time*. Maka dari itu melalui BSPI 2025, dilakukan penataan ulang terhadap konfigurasi sistem pembayaran ritel nasional agar lebih adaptif dan kompetitif di era digital melalui sistem yang terintegrasi.⁵² Implementasi sistem pembayaran berbentuk Kode QR pada akhirnya akan menjadi solusi paling strategis karena keunggulannya dalam efisiensi biaya, sehingga pengadopsian standar ini dapat menjadi instrumen kunci dalam percepatan inklusi ekonomi dan keuangan di seluruh lapisan masyarakat.

Sebagai otoritas regulator dalam *Blueprint* Sistem Pembayaran Indonesia, Bank Indonesia (BI) memegang peran krusial dalam mensinkronisasi kebijakan antar-regulator serta memperkuat kolaborasi strategis dengan para pelaku industri. Upaya kolektif ini ditujukan untuk membangun ekosistem ekonomi dan keuangan digital yang tangguh serta inklusif guna mendukung stabilitas perekonomian nasional.⁵³ Bank Indonesia sebagai lembaga yang memiliki otoritas sistem pembayaran nasional juga mengatur dan mengawasi sistem pembayaran digital di Indonesia berfungsi dalam memastikan stabilitas sistem keuangan, kelancaran

⁵² Bank Indonesia, "Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025: Menavigasi Sistem Pembayaran Nasional Di Era Digital," bi.go.id, 2020, <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/blueprint/default.aspx>.

⁵³ Bank Indonesia.

transaksi, dan keamanan bagi masyarakat selaku pengguna.⁵⁴ Kemudian sebagai regulator *Blueprint* Sistem Pembayaran Indonesia, Bank Indonesia (BI) melakukan langkah reformasi fundamental yang mencakup aspek pengaturan, perizinan, serta pengawasan. Upaya ini ditujukan untuk memelihara stabilitas struktur ekonomi dan keuangan demi mewujudkan pembangunan nasional yang berkelanjutan (*sustainable*), di mana implementasi pembayaran digital berbasis kode QR menjadi salah satu instrumen strategisnya.

Pembayaran digital jenis Kode QR merupakan bentuk pembayaran nir sentuh (*contactless*) dan hanya menggunakan kode batang yang dapat dipindai berupa pola garis-garis horizontal, vertikal, dan titik-titik. Dalam melakukan pembayaran melalui metode ini, konsumen hanya perlu memindainya menggunakan *smartphone* yang dilengkapi kamera.⁵⁵ Maka dari itu, Kode QR menjadi salah satu inovasi yang berkembang dan mulai banyak digunakan. Popularitasnya sendiri karena efisiensi biaya investasi infrastruktur dibandingkan dengan jenis pembayaran lain. Hal ini menjadikan Kode QR sebagai bagian dari salah satu visi Sistem Pembayaran Indonesia 2025 telah membuka peluang yang besar bagi efisiensi ekonomi serta inklusi ekonomi dan keuangan.⁵⁶

Tahapan awal implementasi sistem pembayaran digital Kode QR di Indonesia ternyata diawali oleh insiatif Gojek melalui platform dompet digitalnya

⁵⁴ Bank Indonesia, "Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)," [bi.go.id](https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/ritel/kanal-layanan/qr/default.aspx#:~:text=QRIS%20dan%20Andal%20(CEMUMUAH)), 2020, [https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/ritel/kanal-layanan/qr/default.aspx#:~:text=QRIS \(Quick Response Code Indonesian,%2C dan Andal \(CEMUMUAH\)\)](https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/ritel/kanal-layanan/qr/default.aspx#:~:text=QRIS (Quick Response Code Indonesian,%2C dan Andal (CEMUMUAH))).

⁵⁵ PAPER, "QR Pembayaran," [paper.id](https://www.paper.id/kamus-bisnis/q/qr-pembayaran/), accessed February 3, 2026, <https://www.paper.id/kamus-bisnis/q/qr-pembayaran/>.

⁵⁶ Bank Indonesia, "Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025: Menavigasi Sistem Pembayaran Nasional Di Era Digital."

yaitu GoPay. Sejak September 2017, Gojek melakukan uji coba sistem Kode QR selama tujuh bulan, hingga pada Januari 2018, Bank Indonesia selaku lembaga yang memiliki otoritas sistem pembayaran nasional menginstruksikan penangguhan metode pembayaran Kode QR pada GoPay yang dikelola oleh PT Dompot Anak Bangsa tersebut.⁵⁷ Langkah ini diambil oleh Bank Indonesia karena metode pembayaran tersebut dinilai belum memiliki izin resmi atau belum memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku pada saat itu. Berangkat dari popularitas Kode QR ini, Bank Indonesia akhirnya melakukan standarisasi Kode QR untuk mencegah fragmentasi industri. Dengan standar Kode QR tunggal, maka akan tercipta efisiensi pada penyedia barang dan jasa (*merchant*) serta konsumen. Di mana *merchant* dan konsumen tersebut tidak perlu memiliki bermacam-macam Kode QR dari berbagai penyedia jasa yang berbeda.⁵⁸

2.2 QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) Sebagai Salah Satu Alat Pembayaran Digital di Indonesia

QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) merupakan standar nasional teknologi pembayaran digital berbentuk Kode QR yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (BI) sebagai instrumen resmi untuk memfasilitasi transaksi pembayaran Indonesia. Pengembangan QRIS dilakukan melalui kolaborasi antara Bank Indonesia dengan industri sistem pembayaran guna mewujudkan ekosistem transaksi yang memenuhi prinsip cepat, mudah, murah, aman, dan andal

⁵⁷ Ahmad Zaenudin, "Selamat Datang Era Pembayaran QR Code Ala Go-Jek," *tirto.id*, 2018, <https://tirto.id/selamat-datang-era-pembayaran-qr-code-ala-go-jek-cKhh>.

⁵⁸ Jeffri D Putra et al., "Majalah Bank Indonesia Bicara: Setelah Suku Bunga Acuan Turun, Masih Ribet Dengan Banyak QR Code?," *Bank Indonesia* (Jakarta, 2019), https://www.bi.go.id/id/publikasi/e-magazine/documents/BICARA-78_Stabilitas-Terjaga-Dukung-Langkah-Pre-Emptive-Mendorong-Pertumbuhan.pdf.

(CEMUMUAH). Sesuai dengan ketentuan regulasi, seluruh Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP) yang mengintegrasikan metode Kode QR dalam layanan mereka diwajibkan untuk mengadopsi standar QRIS tersebut.⁵⁹

Secara historis, QRIS diresmikan oleh Bank Indonesia (BI) bersama dengan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) pada 17 Agustus 2019, sebagai standar nasional untuk mengatasi fragmentasi sistem pembayaran Kode QR di Indonesia. Implementasi ini secara yuridis berpedoman pada **Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/18/PADG/2019** tanggal 16 Agustus 2019 tentang Implementasi Standar Nasional *Quick Response Code* untuk Pembayaran.⁶⁰ PDAG ini antara lain mengatur ruang lingkup penggunaan Kode QR untuk pembayaran, implementasi QRIS sebagai standar nasional, serta laporan dan pengawasan. Meskipun diluncurkan pada 2019, implementasi QRIS secara nasional baru berlaku mulai 1 Januari 2020 untuk memberikan masa transisi bagi industri. Adopsi QRIS kemudian langsung mengalami eskalasi signifikan pada tahun 2020 akibat Pandemi COVID-19. Pandemi telah memicu pergeseran preferensi masyarakat menuju transaksi non-tunai (*contactless*), yang mempercepat penetrasi QRIS ke berbagai sektor, mulai dari UMKM kuliner, ritel, hingga sistem penyaluran bantuan sosial dan layanan publik.

Penerapan QRIS (*Quick Response Code Indonesia Standard*) merupakan langkah strategis untuk mengoptimalkan efisiensi pembayaran non-tunai nasional melalui standarisasi Kode QR tunggal yang mengintegrasikan berbagai platform

⁵⁹ Bank Indonesia, "Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)," 2020.

⁶⁰ Departemen Komunikasi Bank Indonesia, "Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 3 Tahun 2025 Tanggal 19 Februari 2025 Tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/18/PADG/2019 Tentang Implementasi Standar Nasional Quick Response Code Untuk Pembayaran."

penerbit bagi *merchant*. Dengan mengadopsi standar internasional EMVCo (*European Master Visa Co*), QRIS menjamin interoperabilitas domestik maupun global yang mencakup beragam sumber dana, mulai dari simpanan hingga instrumen kartu dan uang elektronik berbasis server.⁶¹ Keunggulan operasional QRIS dipadatkan dalam filosofi ‘UNGGUL’ (Universal, GampanG, Untung, dan Langsung), yang menekankan pada aspek inklusivitas transaksi lintas batas, kemudahan penggunaan perangkat seluler yang aman, serta efisiensi biaya dan waktu melalui penyelesaian transaksi yang bersifat *real-time*.

QRIS mengakomodasi dua metode utama pembayaran menggunakan Kode QR, yaitu *Merchant Presented Mode* (MPM) dan *Costumer Presented Mode* (CPM), di mana kedua mode ini mengacu pada standar nasional yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia.⁶²

1. *Merchant Presented Mode* (MPM)

MPM adalah metode di mana Kode QR ditampilkan oleh penjual *merchant*, yang terbagi dalam dua jenis:

- a. MPM Statis, merupakan model yang paling sederhana dan sering digunakan oleh usaha mikro dan kecil. *Merchant* cukup memajang satu cetakan QRIS yang berlaku selamanya. Kemudian pelanggan hanya perlu memindai kode tersebut, memasukkan nominal pembayaran, memasukkan PIN, lalu mengkonfirmasi pembayaran.

⁶¹ Bank Indonesia, “Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025: Menavigasi Sistem Pembayaran Nasional Di Era Digital.”

⁶² Bank Indonesia, “Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS),” [bi.go.id](https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/ritel/kanal-layanan/qr/default.aspx), 2020, <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/ritel/kanal-layanan/qr/default.aspx>.

Baik pengguna maupun *merchant* akan langsung menerima notifikasi transaksi.⁶³

- b. MPM Dinamis, dinilai lebih representatif bagi pelaku usaha skala menengah dan besar, serta *merchant* yang memiliki intensitas transaksi yang tinggi. Kode QRIS dibuat melalui perangkat tertentu, misalnya mesin EDC atau pada aplikasi *smartphone*. Prosesnya meliputi *merchant* akan memasukkan nominal pembayaran terlebih dahulu, kemudian pelanggan memindai QRIS yang akan muncul di layar ataupun tercetak.⁶⁴

2. *Customer Presented Mode* (CPM)

CPM adalah metode di mana Kode QR ditampilkan dari aplikasi yang digunakan pelanggan, dan *merchant* yang bertugas memindai kode tersebut. Metode ini diutamakan bagi *merchant* yang membutuhkan efisiensi dan kecepatan transaksi maksimal, termasuk perusahaan transportasi, layanan parkir, dan bisnis ritel modern.⁶⁵

Operasionalisasi teknis kedua metode tersebut serta tata kelola sistem QRIS di Indonesia tentu melibatkan ekosistem yang kompleks dan terintegrasi, yang terdiri dari berbagai pemangku kepentingan baik dari unsur otoritas negara maupun sektor swasta. Bank Indonesia, selaku otoritas moneter dan sistem pembayaran, memegang peran sentral sebagai regulator dan pengawas tunggal.

⁶³ BRI, "Pengenalan QRIS Merchant Presented Mode (MPM) Statis," [developers.bri.co.id](https://developers.bri.co.id/id/introduction/50602), accessed December 5, 2025, <https://developers.bri.co.id/id/introduction/50602>.

⁶⁴ BRI, "QRIS Merchant Presented Mode (MPM) Dinamis," [developers.bri.co.id](https://developers.bri.co.id/id/docs/qr-is-merchant-presented-mode-mpm-dinamis), accessed December 5, 2025, <https://developers.bri.co.id/id/docs/qr-is-merchant-presented-mode-mpm-dinamis>.

⁶⁵ BRI, "QRIS," [developers.bri.co.id](https://developers.bri.co.id/id/product/qr-is), accessed December 5, 2025, <https://developers.bri.co.id/id/product/qr-is>.

Dalam merumuskan standar teknis, Bank Indonesia bersinergi dengan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) yang berperan sebagai lembaga standarisasi QRIS.⁶⁶

Kemudian, di tingkat implementasi, terdapat Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran (PJSP) yang terdiri dari lembaga perbankan dan non-perbankan seperti FinTech yang bertugas menyediakan layanan transaksi kepada masyarakat. Selain itu, sistem pembayaran QRIS ini didukung oleh lembaga *switching*, lembaga standar, serta pengelola *National Merchant Repository* yang memastikan seluruh proses pemrosesan transaksi berjalan secara aman dan terstandar. Setiap entitas PJSP diwajibkan memiliki izin resmi dari Bank Indonesia serta memenuhi kriteria ketat terkait keandalan sistem, kapabilitas mitigasi risiko, dan perlindungan konsumen melalui prosedur *Know Your Customer* (KYC).⁶⁷

Tabel 2.2

Daftar PJSP yang Telah Memperoleh Persetujuan QRIS oleh Bank Indonesia

| | |
|--------------|--|
| Bank Buku 4 | Bank Mandiri, BRI, BNI, BCA, CIMB Niaga, Danamon |
| BPD | BPD Bali, Bank DKI, Bank Nagari, Bank BJB, BPD Jatim |
| Bank Lainnya | Maybank, Mega, Nobu Bank, Permata, Bank Sinarmas, Bank BTN, KEB Hana, OCBC NISP, UOB, INA Perdana |
| Bank Syariah | Bank Syariah Mandiri, BRI Syariah, BSI |
| Non Bank | OVO, GoPay, Telkom, LinkAja, Dana, Paytren, ShopeePay, BluePay, Transaksi Arta Gemilang (Ottocash), DOKU, Finpay, Netzme |
| Switching | Alto, Rintis, Jalin, Artajasa |

⁶⁶ Bank Indonesia, "Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)," 2020.

⁶⁷ Bank Indonesia, "Bahan Sosialisasi QRIS," bi.co.id, accessed December 5, 2025, <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Documents/Bahan-Sosialisasi-QRIS.pdf>.

Sumber: Bank Indonesia⁶⁸

Efektivitas implementasi QRIS di Indonesia kemudian tercermin secara empiris melalui pertumbuhan data transaksi yang sangat progresif dalam beberapa tahun terakhir. Tahun 2021 menjadi fase konsolidasi Bank Indonesia bersama dengan pemerintah yang memfokuskan digitalisasi UMKM di berbagai kota, penetrasi ke pasar tradisional dan warung kopi, serta penggunaan untuk pembayaran pajak daerah dan layanan publik, yang berhasil menembus lapisan masyarakat hingga ke pedesaan.⁶⁹ Sampai dengan bulan Oktober 2023, jumlah *merchant* yang telah menggunakan QRIS mencapai 29,6 juta, di mana 92% di antaranya adalah UMKM.⁷⁰

Berdasarkan data grafik 2.3 yang didapatkan dari Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Utara, sebagai tempat penelitian ini, pada Oktober 2024, jumlahnya meningkat sebanyak 34,6 juta dan pada Oktober 2025 telah naik sekitar 39% sejak Oktober 2023 atau sebanyak 41,1 juta *merchant*. Jika analisis secara komparatif terdapat selisih pertumbuhan yang signifikan antara tahun 2024 dan 2025. Kemudian, grafik rata-rata perkembangan dua tahun tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi penurunan yang tajam pada bulan-bulan tertentu atau relatif stabil. Peningkatan ini telah menunjukkan bahwa QRIS bukan lagi sekedar alternatif

⁶⁸ Bank Indonesia, "Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)," 2020.

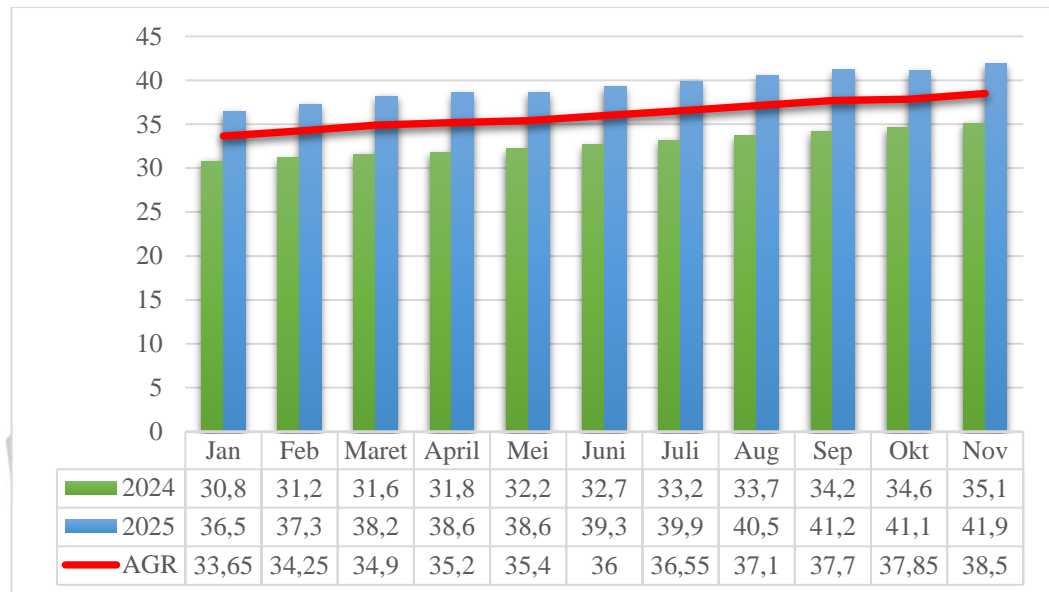
⁶⁹ InterActive QRIS, "Sejarah QRIS 2019–2025 : Dari Standardisasi Nasional Hingga Ekspansi Lintas Negara," qris.interactive.co.id, 2025, <https://qris.interactive.co.id/homepage/blog-detail.php?lang=id&page=MjIx-sejarah-qris-2019-2025--dari-standardisasi-nasional-hingga-ekspansi-lintas-negara>.

⁷⁰ Departemen Komunikasi Bank Indonesia, "Atas Inovasi Dalam Efisiensi Operasional, QRIS Mengukir Prestasi Di Asia Pasifik," [bi.go.id](https://www.bi.go.id), 2023, https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2531823.aspx.

pembayaran, melainkan telah menjadi standar operasional bagi pelaku usaha sebagaimana regulasi berlaku.

Grafik 2.3

Jumlah *Merchant* yang Menggunakan QRIS Tahun 2024-2025 (Juta)



Sumber: Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Utara⁷¹

Kemudian pada Agustus 2024, Bank Indonesia menyatakan bahwa transaksi yang menggunakan QRIS telah mengalami pertumbuhan signifikan yakni mencapai 226,54%, dengan jumlah pengguna mencapai 50,50 juta.⁷² Berdasarkan data hasil penelitian dari Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Utara pada grafik 2.4, tepat satu tahun berikutnya yaitu pada Agustus 2025, jumlah pengguna QRIS telah naik sekitar 14% atau mencapai 57,6 juta pengguna dan data terakhir pada November 2025 terdapat kenaikan angka hingga 58,9 juta

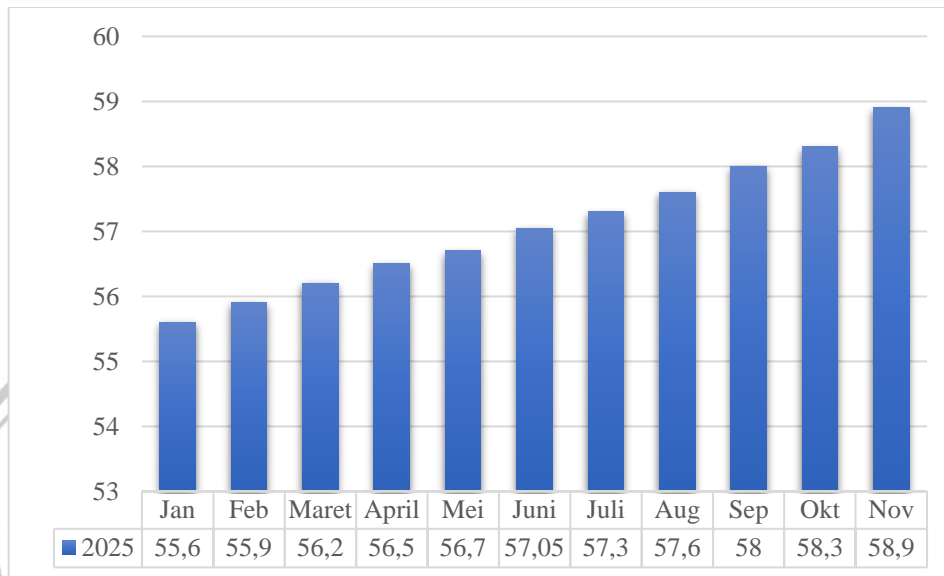
⁷¹ Wawancara penulis dengan Staf/Asisten Penyelia KPwBI Provinsi Kalimantan Utara, David, Kota Tarakan, 19 Januari 2026

⁷² KOMDIGI, "Transaksi QRIS Melonjak 226,54%, Revolusi Pembayaran Digital Di Indonesia," komdigi.go.id, 2024, <https://www.komdigi.go.id/berita/ekonomi-digital/detail/transaksi-qrismelonjak-22654-revolusi-pembayaran-digital-di-indonesia>.

pengguna. Berdasarkan angka pertumbuhan tersebut, dapat kita lihat bahwa adopsi penggunaan QRIS sebagai alat pembayaran telah mengalami perluasan.

Grafik 2.4

Jumlah Pengguna QRIS sebagai Alat Pembayaran Digital Tahun 2025 (Juta)



Sumber: Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Utara⁷³

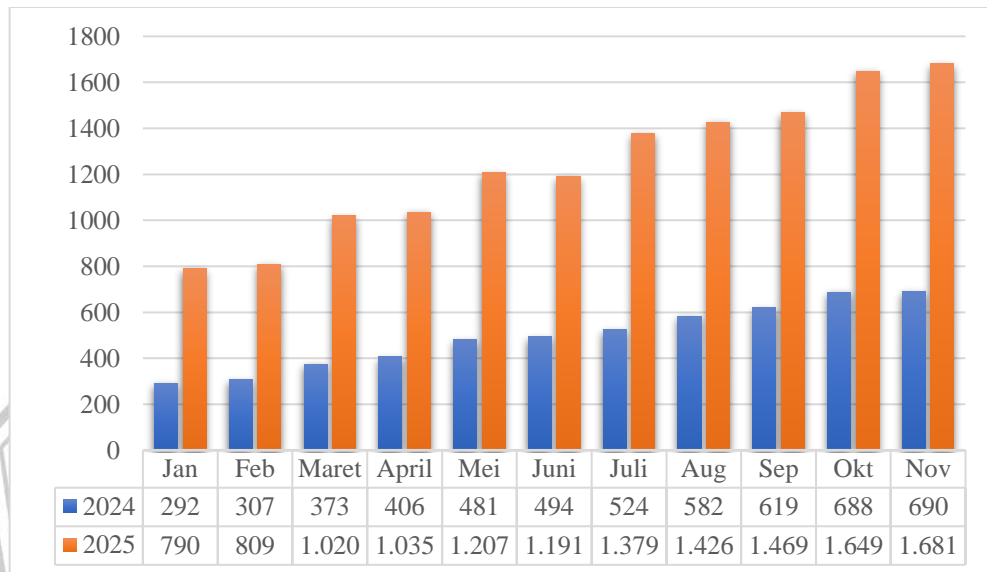
Berdasarkan data jumlah transaksi hasil penelitian dari Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Utara pada grafik 2.5, intensitas penggunaan QRIS sebagai alat pembayaran digital menunjukkan peningkatan yang berkelanjutan di setiap bulannya pada periode tahun 2024-2025. Di awal tahun 2024, jumlah transaksi telah mencapai 292 juta transaksi yaitu senilai Rp31,6 Triliun menjadi 790 juta atau senilai Rp80,8 Triliun di awal tahun 2025. Kemudian berdasarkan data terakhir yaitu pada November 2025 jumlah transaksi mencapai 1,6 Miliar atau senilai Rp147 Triliun. Data ini tidak hanya merepresentasikan keberhasilan inklusi keuangan digital secara domestik, tetapi juga menunjukkan kesiapan infrastruktur

⁷³ Wawancara penulis dengan Staf/Asisten Penyelia KPwBI Provinsi Kalimantan Utara, David, Kota Tarakan, 19 Januari 2026

Indonesia dalam mendukung konektivitas pembayaran lintas batas di kawasan regional.

Grafik 2.5

Jumlah Total Transaksi QRIS Tahun 2024-2025 (Juta)



Sumber: Bank Indonesia Provinsi Kalimantan Utara⁷⁴

Dalam jangka panjang, keberhasilan implementasi QRIS memegang peranan fundamental dalam mewujudkan visi Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI 2025), khususnya dalam visi Integrasi Ekonomi Digital (EKD) Nasional. Standarisasi Kode QR ini memfasilitasi integrasi ekonomi digital secara nasional hingga ke tingkat usaha mikro karena minimnya biaya investasi yang diperlukan dan prosesnya melewati Gerbang Pembayaran Nasional (GPN), sehingga data transaksi lengkap tersedia untuk keperluan pengawasan dan perumusan kebijakan.⁷⁵ Inovasi berkelanjutan terus dilakukan oleh Bank Indonesia, salah

⁷⁴ Wawancara penulis dengan Staf/Asisten Penyelia KPwBI Provinsi Kalimantan Utara, David, Kota Tarakan, 19 Januari 2026

⁷⁵ Bank Indonesia, "Bahan Sosialisasi QRIS."

satunya melalui peluncuran fitur QRIS TUNTAS pada tahun 2022, yang memperluas fungsionalitas QRIS tidak hanya untuk pembayaran, tetapi juga untuk layanan transfer, tarik tunai, dan setor tunai.⁷⁶ Namun, signifikansi strategis QRIS kini telah melampaui batas-batas domestik. Di mana Bank Indonesia mulai menjajaki kerja sama internasional dengan beberapa negara di Asia Tenggara terkait pembayaran lintas negara.

2.3 Evolusi Sistem Pembayaran Digital di Kawasan ASEAN

The Association of Southeast Asian Nations atau ASEAN merupakan organisasi regional Asia Tenggara yang berdiri pada 8 Agustus 1967 di Bangkok, Thailand.⁷⁷ ASEAN kini terdiri dari sebelas negara anggota yakni Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Republik Demokratik Rakyat Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand, Timor-Leste, dan Vietnam. Kawasan Asia Tenggara pada masa pandemi COVID-19 juga mengalami krisis ekonomi sehingga berbagai elemen bisa memicu lonjakan harga. Meskipun demikian, Asia Tenggara tetap memiliki tingkat ketahanan yang tinggi dalam menghadapi tantangan global atau *global headwinds* dibandingkan regional lainnya di dunia.⁷⁸

Ketahanan ini tercermin dari pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) kawasan yang stabil di angka 4%, melampaui tingkat inflasi sebesar 3%. Pertumbuhan ini bahkan telah meningkat sebesar 5,04% pada Triwulan III tahun

⁷⁶ Kartina Sury, "Ketahanan Siber Indonesia: Indonesia Di Pusat Pertumbuhan Ekonomi Digital ASEAN," *Tech For Good Institute (TFGI)*, 2023, https://techforgoodinstitute.org/wp-content/uploads/2023/08/Bahasa-Indonesia-Cyber-Resilience_-At-the-Epicenter-of-ASEAN-Digital-Economy-Growth.pdf.

⁷⁷ The ASEAN Secretariat, "About ASEAN," [asean.org](https://asean.org/about-asean/), accessed December 5, 2025, <https://asean.org/about-asean/>.

⁷⁸ Alisa Zahrah and Shanti Darmastuti, "Inklusivitas Ekonomi Digital Di Kawasan Asia Tenggara Pada Kepemimpinan ASEAN 2023," *Jurnal Ardenjaya* 4, no. 3 (2024), <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh>.

2025, kontras dengan regional lain yang diperkirakan fluktuatif.⁷⁹ Terpeliharanya stabilitas ekonomi dan efektivitas pengendalian inflasi telah membentuk ekosistem yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi digital di kawasan ini, yang diproyeksikan mencapai angka 27%.⁸⁰ Capaian signifikan tersebut menegaskan posisi strategis Asia Tenggara sebagai kawasan yang memiliki kapabilitas besar untuk berkompetisi dengan kekuatan hegemoni global, seperti Amerika Serikat dan Tiongkok.

Merujuk pada the *ASEAN Economic Community Blueprint 2025*, ASEAN secara aktif mendorong negara-negara anggotanya untuk memajukan pembayaran digital di tingkat nasional sekaligus meningkatkan ‘interoperabilitas’ di tingkat regional. Negara-negara yang menjadi kontributor utama dalam menciptakan ukuran pasar digital yang masif adalah Singapura, Indonesia, Filipina, Malaysia, Vietnam, dan Thailand. Secara keseluruhan, negara-negara ini memiliki lebih dari 350 juta pengguna internet, di mana lebih dari 90% penduduk di kawasan ini menggunakan ponsel pintar untuk mengakses internet.⁸¹ Kemudian di antara negara-negara top ASEAN, Vietnam menunjukkan pertumbuhan ekonomi digital tercepat, meningkat dari \$3 miliar pada tahun 2015 menjadi \$33 miliar pada tahun

⁷⁹ Badan Pusat Statistik, “Ekonomi Indonesia Triwulan III-2025 Tumbuh 5,04 Persen (Y-on-Y),” bps.go.id, 2025, <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/11/05/2478/ekonomi-indonesia-triwulan-iii-2025-tumbuh-5-04-persen--y-on-y-.html>.

⁸⁰ Google, Temasek, and Bain & Company, “E-Conomy SEA 2023 Report: Indonesia,” 2023, https://services.google.com/fh/files/misc/indonesia_e_conomy_sea_2023_report.pdf.

⁸¹ Anupong Avirutha, “ASEAN in Digital Economy : Opportunities and Challenges,” *Journal of ASEAN PLUS+ Studies* 2, no. 1 (2021): 17–25.

2025.⁸² Meskipun demikian, Indonesia memegang predikat ekonomi digital terbesar di ASEAN, yang telah mencapai nilai \$77 miliar di tahun 2025 ini.⁸³

Saat ini, negara-negara anggota ASEAN secara aktif menginisiasi pertumbuhan ekosistem *startup* digital, terutama di sektor ekonomi. Laporan dari *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia* (2020) mengonfirmasi bahwa Asia Tenggara telah bertransformasi menjadi pusat global bagi pengembangan layanan *FinTech* serta platform *e-commerce*. Perkembangan tersebut pada gilirannya memberikan stimulan positif terhadap pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di seluruh kawasan.⁸⁴ Namun, Negara-negara ASEAN tentu juga menghadapi berbagai tantangan dalam proses transformasi digital. Meskipun demikian, kawasan Asia Tenggara telah melahirkan dan mengembangkan sejumlah perusahaan yang masuk kategori *unicorn*, yang *valuations* meningkat dari tahun ke tahun. Seperti Gojek, Shopee, Tokopedia, dan Grab, yang kini mendominasi hampir seluruh pangsa pasar Asia Tenggara dengan *valuations* yang terus meningkat hingga melampaui US\$1 miliar.

Fase *startup* digital ini secara nyata memengaruhi laju perekonomian negara-negara di Asia Tenggara, terlihat dari perubahan kebiasaan transaksi masyarakat yang mulai beralih dari tunai ke non-tunai. Perubahan ini tidak terlepas dari pesatnya perkembangan dan arus informasi yang didorong oleh

⁸² Samaya Dharmaraj, "Vietnam Is the Fastest-Growing Digital Economy in Asia-Pacific," *archive.opnegovasia.com*, 2020, <https://archive.opnegovasia.com/2020/02/05/vietnam-is-the-fastest-growing-digital-economy-in-asia-pacific/>.

⁸³ Sury, "Ketahanan Siber Indonesia: Indonesia Di Pusat Pertumbuhan Ekonomi Digital ASEAN."

⁸⁴ Henike Primawanti, Agus Subagyo, and Windy Dermawan, "ASEAN 4.0. Era : Development in Digital Economy Trade Sector," *Jurnal Dinamika Global* 7, no. 2 (2022): 333–49.

internet. Dalam cakupan ini, transformasi digital pada sistem pembayaran telah muncul sebagai salah satu sektor dengan kemajuan paling signifikan di Asia Tenggara. Salah satu inovasi teknologi yang menunjukkan pertumbuhan pesat adalah *QR Payments*, sebuah metode pembayaran elektronik yang mengandalkan pemindaian Kode QR (*Quick Response Code*).

Pembayaran menggunakan Kode QR mulai populer di Asia sejak pertengahan 2010-an, dipelopori oleh kesuksesan Alipay dan WeChat Pay di Tiongkok.⁸⁵ Tren tersebut selanjutnya tereskalasi ke kawasan Asia Tenggara, di mana negara-negara anggota ASEAN mengidentifikasi fenomena ini sebagai peluang strategis dalam mengakselerasi tingkat inklusi keuangan regional. Sebagai respons, berbagai negara meluncurkan standar nasional, mulai dari QRIS di Indonesia yang diluncurkan pada Agustus 2019, MyPromptPay QR di Thailand, DuitNow QR di Malaysia, SGQR di Singapura, dan QR Ph di Filipina, yang semuanya bertujuan menyatukan penyedia layanan ke dalam satu ekosistem terintegrasi.⁸⁶ Seiring meningkatnya mobilitas dan pariwisata regional, kebutuhan akan sistem pembayaran lintas negara hanya dengan memindai Kode QR menjadi sangat mendesak. Untuk menjawab kebutuhan ini, ASEAN melalui kerja sama antar bank sentral, mendorong program *Regional Payment Connectivity* (RPC).

Inisiatif konkret dimulai sejak 2019 ketika Bank Indonesia dan Bank of Thailand menandatangani nota kesepahaman. Kolaborasi ini semakin diperkuat

⁸⁵ CGAP, "China: A Digital Payments Revolution," [cgap.org](https://www.cgap.org/research/publication/china-digital-payments-revolution), 2019, <https://www.cgap.org/research/publication/china-digital-payments-revolution>.

⁸⁶ InterActive QRIS, "Sejarah QR Payments ASEAN : Dari Inovasi Domestik Menuju Integrasi Regional," qris.interactive.co.id, accessed December 5, 2025, <https://qris.interactive.co.id/homepage/blog-detail.php?lang=id&page=MjIy-sejarah-qr-payments-asean--dari-inovasi-domestik-menuju-integrasi-regional>.

pada tahun 2022, di mana lima negara utama yang dikenal dengan ASEAN-5 yaitu Indonesia, Thailand, Malaysia, Singapura, dan Filipina, sepakat untuk memperkuat *Cross-Border Payment Connectivity* guna menciptakan ekosistem pembayaran lintas negara yang cepat, murah, transparan, dan inklusif.⁸⁷ Berikut adalah tinjauan mengenai standar Kode QR nasional dari empat negara yang menjadi mitra kerja sama pembayaran lintas negara dengan Indonesia:

a. Thailand

PromptPay telah diluncurkan sejak tahun 2016 oleh Bank of Thailand (BOT), sebagai infrastruktur sistem pembayaran digital yang menggunakan waktu nyata (*real-time*), sehingga sistem ini memperluas pilihan pengguna untuk mentransfer uang melalui saluran digital dengan biaya yang lebih rendah.⁸⁸ Mengikuti perkembangan digital, pada September 2019, Bank of Thailand meluncurkan PromptPay berstandar ISO 20022 yang diresmikan dengan nama baru yakni PromptPay QR yang telah menggunakan sistem pembayaran digital Kode QR. Bank of Thailand yang bekerja sama dengan Penyedia Jaringan Kartu Global dan Penyedia Layanan Pembayaran di Thailand, kemudian mengeluarkan spesifikasi standar Thai QR yang didasarkan pada UMVCo.⁸⁹ Di mana standar ini memungkinkan pembayaran melalui berbagai instrumen pembayaran seperti transfer antar rekening bank dan dompet digital atau *E-wallet*. Meskipun awalnya

⁸⁷ Dicky Kartikoyono et al., "ASEAN: Pusat Pertumbuhan Inklusif Dan Berkelanjutan" (Jakarta, 2024), <https://www.bi.go.id/id/bi-institute/publikasi/Documents/ASEAN-Pusat-Pertumbuhan-Inklusif-dan-Berkelanjutan.pdf>.

⁸⁸ Bank of Thailand, "PromptPay," [bot.or.th](https://www.bot.or.th/en/financial-innovation/digital-finance/digital-payment/promptpay.html#accordion-15b3f8d52f-item-cb3c3ef862), 2023, <https://www.bot.or.th/en/financial-innovation/digital-finance/digital-payment/promptpay.html#accordion-15b3f8d52f-item-cb3c3ef862>.

⁸⁹ The World Bank, "World Bank Fast Payments Toolkit Case Study: Thailand," 2016, https://fastpayments.worldbank.org/sites/default/files/2021-09/World_Bank_FPS_Thailand_PromptPay_Case_Study.pdf.

PromptPay QR tersedia hanya dengan Kode QR yang ditampilkan oleh pedagang, namun kini Kode QR yang ditampilkan pelanggan juga telah tersedia. Per September 2025, PromptPay QR telah memproses 2,16 miliar transaksi senilai 4,2 triliun THB.⁹⁰

b. Malaysia

DuitNow QR adalah standar QR nasional Malaysia yang ditetapkan oleh Payments Network Malaysia Sdn. Bhd. (PayNet) pada tahun 2019, di bawah *Interoperable Kredit Transfer Framework (ICTF)*, Bank Negara Malaysia (BNM).⁹¹ DuitNow QR dirancang untuk memfasilitasi transaksi pembayaran di berbagai dompet digital atau *E-wallet*, baik yang diterbitkan oleh bank maupun non-bank dengan standarisasi sistem EMVCo. Interoperabilitas tersebut memberikan kenyamanan dan pilihan yang lebih luas bagi pedagang maupun konsumen. Layanan ini memungkinkan seluruh ekosistem, termasuk usaha mikro dan kecil, untuk lebih siap secara digital dalam memfasilitasi transaksi bisnis yang lancar. DuitNow QR juga dirancang untuk menjadi metode pembayaran yang lebih hemat biaya, dibandingkan dengan opsi pembayaran lainnya. Pada tahun 2023, dilaporkan bahwa pertumbuhan transaksi DuitNow QR dari tahun ke tahun meningkat sebesar 360 juta atau senilai RM14,6 miliar.⁹²

⁹⁰ Apurva Patel, "PromptPay: Reshaping Thailand's Financial Landscape," juspay.io, 2025, <https://juspay.io/en-sg/blog/promptpay-reshaping-thailand-s-financial-landscape#:~:text=Transaction Volume: PromptPay processed 2.16,significantly lower than traditional methods.>

⁹¹ Payments Network Malaysia, "DuitNow QR," duitnow.my, 2024, <https://www.duitnow.my/QR/index.html>.

⁹² Bank Negara Malaysia, "DuitNow QR: Fostering Inclusive Digital Payments," 2023, https://www.bnm.gov.my/documents/20124/12142010/ar2023_en_box6.pdf.

c. Singapura

SGQR (*Singapore Quick Response Code*) adalah Kode QR tunggal yang menggabungkan berbagai sistem pembayaran elektronik menjadi satu dengan spesifikasi didasarkan pada "*QR Code Specification for Payment System – Merchant-Presented Mode*" yang diterbitkan oleh EMVCo.⁹³ Pada Agustus 2017, Payments Council Singapura membentuk satuan tugas industri untuk mengembangkan spesifikasi Kode QR bersama untuk pembayaran elektronik di negara ini. Satuan tugas SGQR ini kemudian dipimpin oleh Monetary Authority of Singapore (MAS) dan Infocomm Media Development Authority (IMDA), yang terdiri dari anggota yang berasal dari skema pembayaran, penerbit, *acquirer*, bank, dan instansi pemerintah terkait. Kemudian pada 17 September 2018, SGQR secara resmi diterbitkan oleh Monetary Authority of Singapore (MAS).⁹⁴ SGQR ditujukan untuk menyederhanakan serta hemat biaya untuk pembayaran elektronik melalui Kode QR di Singapura, baik bagi konsumen maupun pedagang. Hingga tahun 2022, *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) melaporkan volume pertumbuhan transaksi berbasis SGQR 72%, yang mencakup 3% dari total transaksi dompet digital.⁹⁵

⁹³ Monetary Authority of Singapore, "Singapore Quick Response Code (SGQR)," mas.gov.sg, 2024, <https://www.mas.gov.sg/development/e-payments/sgqr>.

⁹⁴ Infocomm Media Development Authority, "Annex A – Fact Sheet on Singapore Quick Response Code (SGQR)," imda.gov.sg, 2018, <https://www.imda.gov.sg/-/media/imda/files/about/media-releases/2018/annex-a--singapore-quick-response-code-sgqr.pdf>.

⁹⁵ Ernst & Young Global, "Interoperable QR Payments in Singapore," 2023, <https://www.mas.gov.sg/-/media/mas-media-library/publications/monographs-or-information-paper/ftig/2023/interoperable-qr-payments-in-singapore-whitepaper.pdf#:~:text=In September 2018%2C the Infocomm Media Development,and more than 239%2C000 merchants in.>

d. Filipina

QR Ph (*Quick Response Philippines*) merupakan standar nasional Kode QR Filipina yang diluncurkan pada Oktober 2021 oleh Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) bersama dengan Surat Edaran 1055 dan disetujui oleh Philippine Payments Management, Inc. (PPMI).⁹⁶ QR Ph didasarkan pada standar *European Master Visa Co* (EMVCo), yaitu standar global untuk pembayaran yang aman. Sistem ini memberikan metode yang cepat dan aman bagi nasabah bank peserta dan Electronic Money Issuers (EMI) non-bank untuk membayar, mentransfer ke, dan menerima dana dari rekening bank dan akun uang elektronik lainnya di Filipina. QR Ph memungkinkan pembayaran digital yang saling terhubung (*interoperable*) antara pelanggan dan pedagang meskipun mereka memiliki akun di penyedia layanan keuangan yang berbeda.⁹⁷ Berdasarkan Survei *Consumer Expectation Survey* oleh BSP untuk kuartal keempat (Q4) tahun 2024, telah menunjukkan peningkatan jumlah konsumen yang melakukan pembayaran digital untuk pembelian *e-commerce*, pembayaran tagihan, dan transfer dana elektronik. Selaras dengan hal tersebut, jumlah pedagang yang menerima dana melalui sistem QR Ph tumbuh sebesar 148,7 persen secara *year-on-year* di tahun 2024.⁹⁸

⁹⁶ Bangko Sentral ng Pilipinas, "BSP Accelerates Digitalization Via QR PH P2M," bsp.gov.ph, 2022, <https://www.bsp.gov.ph/SitePages/MediaAndResearch/MediaDisp.aspx?ItemId=6377>.

⁹⁷ Bangko Sentral ng Pilipinas, "BSP Mandates Full Adoption of QR Ph Codes by 1 July 2023," bsp.gov.ph, 2023, <https://www.bsp.gov.ph/SitePages/MediaAndResearch/MediaDisp.aspx?ItemId=6646>.

⁹⁸ Bangko Sentral ng Pilipinas, "PH Sustains Growth in Digital Payments Usage," bps.gov.ph, 2025, <https://www.bsp.gov.ph/SitePages/MediaAndResearch/MediaDisp.aspx?ItemId=7580&MType=MediaReleases#:~:text=Consistent with the previous year,Remolona said.>

Tabel 2.3

Perbandingan Sistem Kode QR Nasional ASEAN-5

| Komponen Perbandingan ↓ | Indonesia (QRIS) | Thailand (PromptPay QR) | Malaysia (DuitNow QR) | Singapura (SGQR) | Filipina (QR Ph) |
|----------------------------|----------------------------------|---|---|--|---------------------------------------|
| Otoritas Regulator | Bank Indonesia (BI) | Bank of Thailand (BoT) | Bank Negara Malaysia (BMN) & PayNet | Monetary Authority of Singapore (MAS) | Bangko Sentral ng Philipinas (BSP) |
| Basis Standar Teknologi | EMVCo & ISO 8583 | EMVCo & ISO 20022 | EMVCo | EMVCo | EMVCo |
| Interoperabilitas | Bank & Non-Bank | Bank & Non-Bank | Bank & Non-Bank | Bank & Non-Bank | Bank & Non-Bank |
| Fokus Utama | Inklusi finansial & UMKM (MCMAA) | Transaksi <i>real-time</i> & biaya rendah | Efisiensi biaya & kesiapan digital UMKM | Penyederhanaan label QR (Efisiensi pedagang) | Keamanan transaksi & Inklusi keuangan |

Sumber: Penulis, diolah berdasarkan kolaborasi data hasil penelitian

Berdasarkan tinjauan mengenai standar Kode QR nasional dari empat negara yang menjadi mitra kerja sama pembayaran lintas negara dengan Indonesia tersebut, tabel 2.3 adalah tabel komparatif yang merinci pada persamaan dan perbedaan dari kelima sistem Kode QR nasional Indonesia dengan keempat negara mitra kerja sama. Berdasarkan data tersebut, sistem teknologi Kode QR nasional di Indonesia (QRIS), Thailand (PromptPay QR), Malaysia (DuitNow QR), Singapura (SGQR), dan Filipina (QR Ph) menunjukkan persamaan fundamental pada aspek konvergensi teknis melalui penggunaan standar global EMVCo, yang memungkinkan terwujudnya interoperabilitas penuh antara institusi perbankan dan penyedia jasa keuangan non-bank di bawah otoritas bank sentral masing-masing negara. Selain itu, kelima negara membuat Kode QR

dengan fokus utama pada efisiensi biaya serta menuju era ekonomi digital bahkan bagi UMKM negara masing-masing sekalipun. Meskipun terdapat divergensi dalam tahun peluncuran dan model infrastruktur pendukungnya, keselarasan teknis yang ada menjadi modalitas utama bagi kelima negara tersebut dalam mengakselerasi konektivitas pembayaran lintas batas (*Cross-Borde Payment Connectivity*) di kawasan regional Asia Tenggara. Pada akhirnya keselarasan infrastruktur pembayaran digital seperti QR menjadi latar belakang Indonesia menginisiasi kerja sama pembayaran lintas batas dengan keempat negara tersebut.⁹⁹



⁹⁹ “QRIS Di 4 Negara ASEAN, Ahli: Harus Ada Timbal Balik Dari Negara Lain,” antaranews.com, 2022, <https://www.antaranews.com/berita/2992337/qr-is-di-4-negara-asean-ahli-harus-ada-timbal-balik-dari-negara-lain#:~:text=Ia mengatakan empat negara ASEAN ini sudah, ini akan menjadi first mover payment connectivity.>