

## TRANSFORMASI SISTEM PEMBAYARAN DI ERA SOCIET Y 5.0

Nadila Putri Maharani<sup>1</sup>, Melita Ika Saputri<sup>2</sup>, Erna Chotidjah Suhatmi<sup>3</sup>

Program studi Akuntansi, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Duta Bangsa Surakarta  
Jl. Ki Mangun Sarkoro No.20, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57135

Telepon: (0271) 7470550

E-mail: [putrinadila1701@gmail.com](mailto:putrinadila1701@gmail.com)

### ABSTRAK

Transformasi teknologi sistem pembayaran merupakan fenomena dalam perkembangan ekonomi dan teknologi global yang ditandai dengan adanya pergeseran sistem pembayaran tradisional hingga menuju sistem digital dan real-time. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan sistem pembayaran dari masa-masa. penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dalam analisi ini adalah tinjauan pustaka menggunakan data sekunder. Penelitian ini menghasilkan bahwa perubahan ini telah menunjukkan bagaimana inovasi teknologi berperan sebagai katalis utama dalam menciptakan sistem pembayaran yang lebih efisien, cepat, dan aman.

*Kata kunci: digitalisasi, sistem pembayaran, transformasi*

### ABSTRACT

*The technological transformation of payment systems is a phenomenon in global economic and technological development which is marked by a shift from traditional payment systems to digital and real-time systems. This research aims to determine the development of payment systems over time. This research uses a data collection method in this analysis, namely a literature review using secondary data. This research shows that these changes have shown how technological innovation acts as a major catalyst in creating a more efficient, faster and safer payment system.*

*Key words: digitalization, payment system, transformation*

## 1. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, khususnya pada pola transaksi keuangan. Salah satu inovasi yang menjol adalah sistem pembayaran digital atau digital payment, yang kini telah menjadi bagian dari ekosistem ekonomi global. Digital payment telah mencakup berbagai platform seperti dompet elektronik (e-wallet), pembayaran melalui kode QR, hingga sistem pembayaran real-time, yang secara bertahap telah menggantikan transaksi tunai tradisional (Rika Nur Amelia dkk., 2024).

Era Society 5.0 merupakan babak baru yang membutuhkan respons hukum agar perkembangannya berdampak positif bagi masyarakat. Konsep ini mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan teknologi, seperti kecerdasan buatan (AI), robotika, dan Internet of Things, sebagai solusi lanjutan dari era Industri 4.0 yang diperkenalkan pada tahun 2019. Era ini memungkinkan manusia menciptakan nilai-nilai baru melalui teknologi, termasuk upaya

mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi. Dalam Society 5.0, manusia dan teknologi akan hidup berdampingan untuk menciptakan kenyamanan dan kemudahan hidup secara maksimal (Ramli, 2022).

Perkembangan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, terutama pada penggunaan perangkat seluler yang menjadi pendorong utama dalam perkembangan digital payment. Menurut data terkini, volume transaksi pembayaran digital secara global terus mengalami pertumbuhan yang signifikan (Nugrah & Poppy, 2022). Hal ini dikarenakan meningkatnya kebutuhan Masyarakat semakin tinggi akan kecepatan, kemudahan, dan keamanan dalam melakukan transaksi keuangan (Era Purike dkk., 2022).

Di Indonesia, adopsi pembayaran menunjukkan tren peningkatan yang sangat pesat, terutama sejak terjadinya pandemi COVID-19. Kebijakan pembatasan serta dorongan untuk meminimalkan kontak fisik telah mempercepat transisi dari sistem pembayaran konvensional menuju sistem pembayaran yang berbasis digital (Katon & Yuniati, 2020).

Platform seperti Gopay, OVO, DANA dan LinkAja menjadi contoh sukses penerapan teknologi ini dipasar domestik. Selain itu, pemerintah dengan melalui bank Indonesia secara aktif telah mendorong penggunaan sistem pembayaran berbasis QRIS (Quick Response Code Indonesia Standar) sebagai bagian dari strategi nasional dalam mendukung transformasi ekonomi digital (Haryanti, 2024).

Generasi Z muncul sebagai kelompok pengguna aktif utama sistem pembayaran digital. Generasi ini dikenal dengan Tingkat keterkaitan yang tinggi terhadap teknologi serta gaya hidup yang berbasis digital (Rumbik dkk., 2024). Kebiasaan konsumsi mereka, yang mengutamakan efisiensi dan personalisasi, menjadikan pembayaran digital sebagai pilihan utama dalam berbagai aktivitas sehari-hari seperti berbelanja, membayar tagihan, hingga berinvestasi (Majid dkk., 2024).

Namun demikian, meskipun memiliki potensi yang besar, perkembangan pembayaran digital juga dihadapkan pada berbagai tantangan. Isu-isu terkait keamanan data, privasi pengguna, literasi digital, serta kesenjangan akses teknologi masih menjadi perhatian yang perlu diselesaikan. Oleh karena itu diperlukan kajian yang komprehensif untuk memahami dinamika perkembangan pembayaran digital, baik dari segi perspektif teknologi, regulasi, maupun dampak terhadap perilaku konsumen.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1. Digitalisasi dan Informasi**

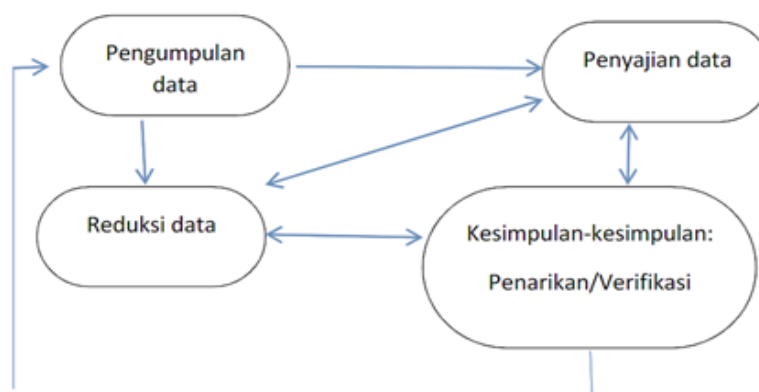
Digitalisasi informasi merupakan proses konversi berbagai data, kabar, atau berita dari format analog ke format digital. Langkah ini mempermudah proses produksi, penyimpanan, pengelolaan, dan distribusi informasi. Informasi yang telah didigitalisasi dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti teks, angka, audio, atau visual, mencakup topik-topik seperti ideologi, sosial, kesehatan, dan bisnis. Perangkat utama yang digunakan dalam proses ini meliputi komputer dan ponsel. Dengan kemajuan digitalisasi informasi, sumber daya digital semakin mudah diakses oleh masyarakat, seperti melalui katalog online (OPAC), jurnal elektronik (e-

journal), buku elektronik (e-book), pemasaran digital (e-marketing), pembayaran digital dan lain sebagainya (A'yun & Dwi Aprilia Putri, 2022).

Pembayaran digital adalah metode pembayaran menggunakan media elektronik seperti SMS banking, internet banking, mobile banking, dan dompet elektronik, yang dapat dilakukan melalui perangkat seperti ponsel pintar. Inovasi ini merupakan perkembangan dari sistem pembayaran tradisional menuju digital. Konsep pembayaran digital dimulai sejak gagasan kartu kredit pada 1887, berkembang dengan munculnya internet pada 1969, e-commerce pada 1990-an, hingga layanan online banking pertama pada 1994 oleh Stanford Federal Credit Union. Gagasan uang elektronik muncul pada 1983 oleh David Lee Chaum, diikuti oleh layanan mobile payment seperti PayPal pada 1998, dan inovasi lainnya seperti Apple Pay dan Alipay. Saat ini, pembayaran digital telah menjadi dominan di berbagai negara, termasuk Indonesia, dengan layanan seperti GO-PAY, OVO, DANA, dan lainnya. Keunggulannya meliputi kemudahan, keamanan, kenyamanan, kecepatan, dan dukungan untuk berbagai layanan (Nugrah Leksono Putri Handayani & Poppy Fitrijanti Soeparan, 2022).

### 3. Metode

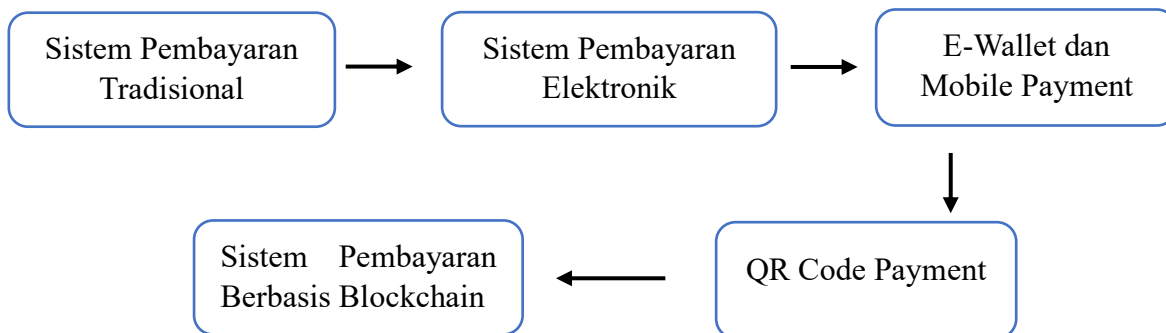
Metode pengumpulan data dalam analisis ini adalah tinjauan pustaka menggunakan data sekunder dari sumber yang dapat dipercaya. Teknik analisis data menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang kenyataan melalui proses berfikir induktif. Dalam penelitian ini, peneliti terlibat dalam situasi dan setting fenomenanya yang diteliti. Peneliti diharapkan selalu memusatkan perhatian pada kenyataan atau kejadian dalam konteks yang diteliti.



Gambar 1. Proses analisis kualitatif

Sumber: (Rijali, 2019)

#### 4. Hasil dan Pembahasan



Gambar 2. Perkembangan sistem pembayaran

Dari Gambar diatas dapat di jelaskan bahwa sistem pembayaran mengalami perubahan perkembangan teknologi dengan kelebihan dan kekurangan disetiap perkembangan:

1. Sistem Pembayaran Tradisional

Sistem pembayaran tradisonal adalah metode transaksi yang dilakukan oleh beberapa pihak secara langsung tanpa menggunakan teknologi. Pada awal peradaban sistem ini bergantung pada sistem barter yaitu pertukaran barang atau jasa dengan nilai yang sama. Namun karena keterbatasan barter, seperti kesulitan menemukan pihak yang memiliki kebutuhan yang sama, maka uang tunai dalam bentuk logam dan kertas di perkenalkan sebagai alat tukar umum. (Sa'idah dkk., 2022.).

2. Sistem pembayarn elektronik

Beberapa faktor mempengaruhi perubahan dalam sistem pembayaran, salah satunya kemajuan teknologi. Dengan perkembangan ini Masyarakat mulai menggunakan uang tunai sebagai alat pembayaran non tunai (Ramadani, 2016). Transaksi yang dilakukan secara digital melalui jaringan elektronik dapat dilakukan dengan menggunakan transfer bank, kartu kredit, ataupun debit. Sistem ini memudahkan pengguna melakukan pembayarn tanpa uang tunai sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan bertransaksi.

3. E-Wallet dan Mobile Payment

Salah satu kemajuan terbaru dalam sistem pembayaran digital adalah dompet digital elektronik (e-wallet) dn layanan perbankan seluler (mobile-banking). Apalikasi e-wallet ini memungkinkan oengguna menyimpan dana dalam bentuk uang elektronik yang dapat digunakan dalam berbagai jenis transaksi seprti membeli barang, tagihan, dan mengirimkan dana. Contoh platform e-wallet yaitu seperti GoPay, OVO, dana, shopeepay (Tarantang dkk., 2019).

Mobile banking yaitu aplikasi yang disediakan oleh bank melalui aplikasi ponsel yang memudahkan pengguna dalam mengakses rekening, melakukan transfer, ataupun menyelesaikan pembayaran. Dalam kedua aplikasi ini uang disimpan, diproses, dan dikirim dalam bentuk informasi digital dengan menggunakan teknologi (Pongoliu dkk., 2024).

4. QR Code Payment

Perkembangan teknologi yang sangat pesat pada sistem pembayaran memunculkan teknologi QR code payment. QR code adalah standar kode yang digunakan untuk pembayaran non-tunai yang dikenal dengan QRIS (QuickResponse Code Indonesia

Standar) yang menggabungkan berbagai platform pembayar digital. Teknologi ini dapat memungkinkan pembayaran yang aman dan cepat (Siregar dkk., 2024).

#### 5. Sistem Pembayaran Berbasis Blockchain

Hadirnya teknologi blockchain membawa sistem pembayaran ke era baru. Teknologi blockchain ini muncul pada awal tahun 1990-an di abad ke 21 yang belum banyak orang ketahui. Teknologi ini berfungsi sebagai dasar mata uang kripto seperti bitcoin dan Ethereum yang menawarkan sistem pembayaran yang aman, terdesentralisasi dan transparan. Keunggulan utama blockchain adalah dengan kemampuannya untuk menghilangkan peran perantara seperti bank sehingga biaya transaksi dapat diminimalkan (Raymond dkk., 2024)

Sistem pembayaran di Indonesia telah mengalami perkembangan yang Panjang, yang dimulai dari sistem pembayaran tradisional hingga sistem yang berbasis advance. Pada tahapan awal, pembayaran dilakukan dengan melalui barter, yang kemudian digantikan oleh uang logam, uang kertas ataupun cek. Dalam metode ini menuntut interaksi fisik antara pihak-pihak yang terlibat sehingga banyak memakan waktu dan kurang efisien (Ningsih dkk., 2024).

Seiring dengan kemajuan teknologi, sistem pembayaran beralih ke sistem elektronik, dengan ditandai hadirnya kartu kredit, kartu debit, dan transfer antar bank. Tahapan ini memberikan efisiensi yang lebih baik terutama dalam mengurangi ketergantungan terhadap uang tunai. Saat ini sistem pembayaran telah memasuki di era digital dan realtime yang memanfaatkan teknologi present day seperti e-wallet, pembayaran berbasis QR code, hingga menggunakan mata uang computerized seperti cryptocurrency dan central bank advanced money (CBDC) (Afista dkk., 2024).

Perubahan sistem pembayaran tidak terlepas dari berbagai faktor pendorongnya, salah satunya adalah kemajuan teknologi seperti blockchain, internet of Things (IoT) dan kecerdasan buatan (AI) telah memungkinkan pengembangan sistem pembayaran yang lebih cepat, aman, dan mudah diakses. Digitalisasi perekonomian menjadi katalis penting terutama dalam berkembangnya e-commerce dan meningkatnya kebutuhan transaksi non tunai (Destiani & Mufiidah, 2024).

Meskipun transformasi sistem pembayaran membawa banyak manfaat, terdapat sejumlah tantangan yang harus dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah keamanan dan privasi informasi. Ancaman serangan *cyber* dan pencurian informasi menjadi isu yang semakin kompleks seiring meningkatnya penggunaan teknologi advanced (Suryawijaya, 2023).

### **Kesimpulan**

Trasnformasi sistem pembayaran mencerminkan perjalanan yang cukup panjang yang di mulai dari pembayaran tradisional hinga mencapai tahap digitalisasi dan real-time. Perubahan ini telah menunjukkan bagaimana inovasi teknologi berperan sebagai katalis utama dalam menciptakan sistem pembayaran yang lebih efisien, cepat, dan aman. Meskipun menghadapi tantangan berupa ancaman keamanan *cyber*, keterbatasan akses diwilayah tertentu dan frementasi sistem. Transformasi ini memberikan manfaat yang nyata, seperti peningkatan efisiensi transaksi, perluasan inklusi keuangan, serta transparansi yang lebih baik. Kedepannya intregasi teknologi berbasis blockchain, kececadan buatan, dan CBDC diharapkan mampu

mewujudkan interoperabilitas worldwide dan mempercepat transisi menuju Masyarakat tanpa uang tunai (cashless society). Dengan demikian, transformasi ini tidak hanya merovolusi sistem pembayaran, tetapi juga menciptakan fondasi bagi sistem keuangan yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan tanggap terhadap dinamika global.

## Daftar Pustaka

- Afista, T. L., Fuadina, A. L., Aldi, R., & Nofirda, F. A. (2024). *Analisis Perilaku Konsumtif Gen-Z Terhadap Digital E-wallet Dana*. 8.
- Destiani, R. D., & Mufiidah, A. N. (2024). Era Baru Ekonomi Digital: Studi Komprehensif tentang Teknologi dan Pasar. *ADI Bsnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 5(1), 47–50. <https://doi.org/10.34306/abdi.v5i1.1095>
- Era Purike, Imas Wiwin Kurniasih, Fransiska Wuri Wulandari, & Ayulia Nirwani. (2022). Transaksi Digital Dan Perkembangan E-Tourism di Indonesia. *Nawasena : Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 1(2), 12–19. <https://doi.org/10.56910/nawasena.v1i2.157>
- Haryanti, P. (2024). Hubungan Penggunaan qris Dengan Pengembangan Ekonomi Digital Umkm Di Kmgd Jombang. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis (JIMBis)*, 3(1), 28–41. <https://doi.org/10.24034/jimbis.v3i1.6170>
- Katon, F., & Yuniati, U. (2020). Fenomena Cashless Society Dalam Pandemi Covid-19 (Kajian Interaksi Simbolik Pada Generasi Milenial). *Jurnal Signal*, 8(2), 134. <https://doi.org/10.33603/signal.v8i2.3490>
- Majid, M. K. A., Sa'dullah, N., & Rahmawati, L. (t.t.). *Fenomena dan Perilaku Belanja Online Melalui Tiktok Shop pada Generasi Z Perspektif Konsumsi Islam*.
- Ningsih, L. W., Astuti, R. P., Holisah, S. N., Amin, M. S., & Yunus, M. (2024). *Perkembangan Sistem Pembayaran di Indonesia: Kebijakan dan Peran Bank Indonesia*. 01(04).
- Nugrah Leksono Putri Handayani & Poppy Fitrijanti Soeparan. (2022). Peran Sistem Pembayaran Digital Dalam Revitalisasi UMKM. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(3), 20–32. <https://doi.org/10.56444/transformasi.v1i3.425>
- Pongoliu, Y. I. D., Hulukati, F., Gobel, F., & Utina, S. D. A. (2024). *Analisis Penggunaan Mobile Banking Sebagai Alat Transaksi Finansial Pada Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo*. 6(3).
- Ramadani, L. (2016). Pengaruh Penggunaan Kartu Debit dan Uang Elektronik (E-Money) Terhadap Pengeluaran Konsumsi Mahasiswa. *Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Studi Pembangunan*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.17977/um002v8i12016p001>
- Raymond, R., Nasution, F. R., Law, A., Salim, P., & Christovany, C. (2024). *Pengaruh Teknologi Blockchain Terhadap Transformasi Sistem Pembayaran Digital: Tantangan Keamanan Dan Regulasi*.
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Rika Nur Amelia, Muhammad Afiquil Rifqi, Muhammad Afton Ilman Huda, & Eny Latifah. (2024). Fintech Syariah Di Masa Depan: Peluang Dan Tantangan. *Trending: Jurnal Manajemen dan Ekonomi*, 2(3), 273–283. <https://doi.org/10.30640/trending.v2i3.2742>
- Rumbik, F. E., Kurniawan, R., & Ginting, R. (2024). *Menguak Perilaku Konsumtif Generasi Z dalam Penggunaan Digital Payment dan Literasi Keuangan Berdasarkan Mental Accounting: Sebuah Studi Fenomenologi*. 12(2).
- Sa'idah, A. K., Astuti, R. P., Rosi, B., & Nurhasanah, S. R. (t.t.). *Sistem Pembayaran Di Indonesia*.
- Siregar, Z. A., Yolanda, C., Natalia Butarbutar, C. W., Iqbal Chaira, T. M., Prayogi, O., & Tanjung, O. M. (2024). Sosialisasi Dan Edukasi Qr Code Indonesia Standard (QRIS) Sebagai Aplikasi Pembayaran Non Tunai Pada Generasi Milenial. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tjut Nyak Dhien*, 3(2), 26–34. <https://doi.org/10.36490/jpmtnd.v3i2.1256>

- Suryawijaya, T. W. E. (2023). Memperkuat Keamanan Data melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses dalam Transformasi Digital di Indonesia. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 55–68. <https://doi.org/10.21787/jskp.2.2023.55-68>
- Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2019). Perkembangan Sistem Pembayaran Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia. *Jurnal Al-Qardh*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>