

Digitalisasi Pembayaran Dalam Pengelolaan Keuangan Publik: Strategi Efisiensi Dan Transparansi

Suryanto Suryanto¹⁾ *, Ratna Meisa Dai²⁾

^{1,2} Departemen Administrasi Bisnis, Universitas Padjadjaran. Jalan Ir. Soekarno KM 21
Jatinangor, Jawa Barat, 45363, Indonesia.

* Korespondensi Penulis. E-mail: suryanto@unpad.ac.id, Telp: +6281321027295

Abstrak

Transformasi digital dalam sektor publik mendorong inovasi dalam pengelolaan keuangan negara, termasuk penerapan sistem pembayaran digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi digitalisasi pembayaran terhadap efisiensi dan transparansi keuangan publik di Indonesia. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui analisis konten dan studi kasus, dengan data primer dari wawancara serta data sekunder dari dokumen kebijakan dan literatur ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Digipay dan SP2D Online berdampak signifikan pada efisiensi administrasi, percepatan transaksi, dan penguatan kontrol. Digitalisasi juga meningkatkan transparansi melalui pelacakan transaksi *real-time* dan mendukung audit terbuka. Namun, tantangan tetap ada terkait interoperabilitas, keamanan data, dan sumber daya manusia. Secara keseluruhan, digitalisasi menjadi strategi penting dalam reformasi keuangan publik. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi pembayaran dapat menjadi model untuk mempercepat reformasi tata kelola keuangan negara secara lebih luas dan mendorong adopsi teknologi serupa di sektor publik lainnya.

Kata kunci: efisiensi, keuangan publik, pembayaran digital, sistem keuangan digital, transparansi

Digitalization Of Payments In Public Financial Management: Efficiency And Transparency Strategy

Abstract

Digital transformation in the public sector drives innovation in state financial management, including implementing digital payment systems. This study aims to analyze the contribution of payment digitization to the efficiency and transparency of public finances in Indonesia. The method used is qualitative through content analysis and case studies, with primary data from interviews and secondary data from policy documents and scientific literature. The study results show that the implementation of Digipay and SP2D Online significantly impacts administrative efficiency, transaction acceleration, and strengthening control. Digitalization also increases transparency through real-time transaction tracking and supports open audits. However, challenges remain regarding interoperability, data security, and human resources. Overall, digitalization is an important strategy in public finance reform. The implications of this research suggest that the success of payment digitalization can serve as a model to accelerate broader state financial governance reforms and encourage the adoption of similar technologies in other public sectors.

Keywords: efficiency, digital financial system, digital payment, public finance, transparency

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam administrasi publik telah menjadi salah satu elemen kunci dalam reformasi tata kelola pemerintahan di era modern (Andini et al., 2020). Hal ini sejalan dengan tujuan Peraturan Presiden No 95 Tahun 2018 untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta memberikan pelayanan publik yang baik dan terpercaya (Chumairoh & Widiyarta, 2024). Salah satu aspek penting dalam transformasi ini adalah digitalisasi sistem pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik. Pemerintah di banyak negara, termasuk Indonesia, mulai menerapkan sistem pembayaran berbasis digital sebagai respons terhadap tuntutan efisiensi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran negara (Mergel et al., 2019). Perubahan ini tidak hanya dimaksudkan untuk mempercepat proses keuangan, tetapi juga untuk mengurangi kompleksitas birokrasi, menekan biaya operasional, serta meningkatkan akuntabilitas fiskal.

Digitalisasi sistem pembayaran di sektor publik mencerminkan paradigma baru dalam manajemen keuangan negara. Dengan sistem yang berbasis elektronik, transaksi keuangan pemerintah dapat dilakukan secara lebih cepat, terdokumentasi dengan baik, serta mudah diawasi secara *real-time* (Ravšelj et al., 2022). Keunggulan ini menjadikan digitalisasi sebagai alat strategis untuk memperkuat sistem keuangan negara, memperluas inklusi fiskal, dan mendorong efisiensi dalam penggunaan anggaran. Pemerintah Indonesia sendiri telah mengadopsi berbagai bentuk inovasi dalam pembayaran digital, mulai dari penggunaan *Quick Response Code*

Indonesian Standard (QRIS) hingga integrasi sistem Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D) *Online* dan aplikasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) dalam proses pencairan dan pelaporan anggaran (Munyua et al., 2020; Alhassan & Adam, 2022).

Namun, penerapan sistem pembayaran digital di sektor publik juga menghadapi tantangan yang kompleks. Risiko keamanan data, resistensi terhadap perubahan budaya kerja, serta ketimpangan dalam ketersediaan infrastruktur digital di berbagai daerah menjadi penghambat utama dalam optimalisasi sistem ini (Rahmawati & Nugroho, 2022; Kusmaryanto & Santoso, 2025). Selain itu, kurangnya harmonisasi regulasi serta keterbatasan dalam integrasi sistem antarlembaga menambah lapisan kompleksitas dalam penerapan sistem pembayaran digital yang menyeluruh dan efektif (Aksoylu & Salman, 2023). Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk menyusun strategi yang holistik dalam merancang ekosistem digital yang tidak hanya aman, tetapi juga adaptif dan inklusif.

Sejumlah studi terdahulu telah membuktikan kontribusi digitalisasi terhadap peningkatan kinerja keuangan negara. Dener dan Min (2013) menekankan bahwa teknologi digital memiliki potensi signifikan dalam memperbaiki proses pelaporan dan pengawasan fiskal. Temuan ini diperkuat oleh Eom (2019), yang menyoroti pentingnya keamanan sistem dan perlindungan data dalam implementasi sistem digital sektor publik. Penelitian dari Bannister dan Connolly (2020) juga memperlihatkan bahwa transformasi digital berdampak positif terhadap akuntabilitas dan efisiensi birokrasi, khususnya dalam hal transparansi

anggaran dan layanan publik berbasis data (Banerjee et al., 2021)..

Dalam konteks strategi implementasi, Mergel et al. (2019) menegaskan perlunya kesiapan kelembagaan dan dukungan politik dalam menjamin keberhasilan transformasi digital di sektor publik. Tanpa adanya kepemimpinan digital dan perencanaan jangka panjang, inisiatif digital kerap kali gagal memberikan dampak sistemik. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Suwarlan et al (2023) bahwa peran pimpinan dalam organisasi untuk mencapai tujuan sangat dominan. Lebih lanjut, Gupta et al. (2017) menyampaikan bahwa sistem pembayaran digital juga berkontribusi terhadap peningkatan inklusi keuangan, terutama dalam menjangkau kelompok masyarakat yang sebelumnya belum terlayani oleh sistem perbankan formal. Hal ini secara tidak langsung memperkuat kapasitas fiskal pemerintah dalam menyalurkan bantuan dan belanja sosial secara tepat sasaran.

Meskipun hasil-hasil tersebut menampilkan tren positif, sebagian besar penelitian masih terfokus pada satu dimensi dari digitalisasi, baik efisiensi maupun transparansi, tanpa menggali hubungan antara keduanya secara menyeluruh. Hal ini menciptakan celah dalam literatur mengenai bagaimana sistem pembayaran digital dapat dioptimalkan sebagai instrumen ganda untuk memperkuat efisiensi dan transparansi dalam manajemen keuangan publik. Padahal, kedua aspek tersebut sangat berkaitan erat dan saling memperkuat satu sama lain dalam konteks tata kelola pemerintahan yang baik.

Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis secara integratif bagaimana digitalisasi sistem pembayaran mampu meningkatkan efisiensi sekaligus transparansi dalam pengelolaan keuangan publik. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada pendekatan holistik yang digunakan dalam menilai dua dimensi utama tersebut secara bersamaan. Dengan menelaah interaksi antara efisiensi administratif dan keterbukaan informasi keuangan, studi ini bertujuan memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam memperkuat sistem keuangan sektor publik yang lebih modern, adaptif, dan terpercaya.

Dalam hal efisiensi, digitalisasi sistem pembayaran memungkinkan percepatan proses pengeluaran anggaran, pengurangan penggunaan dokumen fisik, serta integrasi data lintas instansi. Sistem berbasis elektronik dapat meminimalisasi kesalahan manusia (*human error*), mempercepat verifikasi data, serta mengurangi potensi *fraud* dalam proses administrasi keuangan (Gupta et al., 2017). Selain itu, pelaksanaan sistem digital yang terstandarisasi juga mendorong keseragaman prosedur keuangan di seluruh instansi pemerintah pusat maupun daerah, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas belanja negara secara keseluruhan.

Sementara itu, dari sisi transparansi, sistem digital memungkinkan pencatatan transaksi yang terekam secara otomatis dan tersimpan dalam *database* terpusat. Setiap aliran dana yang terjadi dapat ditelusuri dan diaudit dengan mudah oleh lembaga pengawas maupun publik (Bannister dan Connolly, 2020). Hal ini tentu saja memberikan kontribusi besar

terhadap penguatan prinsip *good governance*, di mana keterbukaan informasi menjadi salah satu indikator penting dalam membangun kepercayaan publik terhadap kinerja pemerintah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki tujuan utama untuk menganalisis sejauh mana penerapan sistem pembayaran digital dapat mendorong efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan keuangan publik, khususnya di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan teori *Theory of Fiscal Transparency* yang dikembangkan oleh Alt dan Lassen (2006), yang menekankan pentingnya keterbukaan informasi fiskal sebagai sarana untuk meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan publik. Teori ini relevan karena digitalisasi pembayaran merupakan instrumen strategis dalam meningkatkan transparansi anggaran, memperkuat sistem pengawasan, serta meminimalkan peluang terjadinya penyalahgunaan dana publik. Dengan meningkatkan akses terhadap data keuangan secara *real time* dan terdokumentasi secara digital, digitalisasi pembayaran mendukung prinsip-prinsip transparansi fiskal yang diuraikan dalam teori ini. Oleh karena itu, teori ini menjadi landasan konseptual yang tepat untuk menjelaskan bagaimana implementasi teknologi pembayaran elektronik berkontribusi terhadap peningkatan integritas dan efisiensi dalam manajemen keuangan negara.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengeksplorasi digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik, dengan fokus pada strategi efisiensi dan

transparansi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan analisis mendalam terhadap kebijakan yang telah diterapkan, efektivitas sistem pembayaran digital dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan anggaran, serta dampaknya terhadap transparansi keuangan publik. Melalui metode ini, penelitian berusaha memahami bagaimana digitalisasi pembayaran mempengaruhi tata kelola keuangan pemerintah dan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasinya.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua sumber utama, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan yang memiliki peran strategis dalam kebijakan digitalisasi pembayaran, seperti pejabat Sekretaris Direktorat Jenderal Perbendaharaan dan Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan, Manajer senior di Departemen Sistem Pembayaran Bank Indonesia, dan Kepala Subdirektorat di Bidang Pengawasan Inovasi Keuangan Digital Otoritas Jasa Keuangan. Selain itu, wawancara juga melibatkan penyedia layanan pembayaran digital dari sektor *fintech* serta akademisi dan praktisi keuangan publik. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali pandangan para informan mengenai kebijakan yang diterapkan, efektivitas sistem pembayaran digital, serta tantangan yang masih dihadapi dalam penerapannya.

Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang kredibel, termasuk dokumen kebijakan, laporan institusi internasional, serta jurnal akademik. Dokumen kebijakan yang dianalisis mencakup Peraturan Menteri Keuangan, Peraturan Bank Indonesia,

serta kebijakan terkait dari Otoritas Jasa Keuangan. Laporan dari *International Monetary Fund (IMF)*, Bank Dunia, dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) juga digunakan untuk memahami tren global dalam digitalisasi pembayaran publik. Selain itu, jurnal akademik yang bersumber dari *database* bereputasi seperti Elsevier, Wiley Online, dan IEEE digunakan untuk memperkaya landasan teoritis serta memberikan perspektif komparatif mengenai implementasi digitalisasi pembayaran di berbagai negara.

Setelah data terkumpul, penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif untuk mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh. Analisis konten digunakan untuk menelaah dokumen kebijakan dan laporan institusi guna mengidentifikasi pola kebijakan serta efektivitas implementasi digitalisasi pembayaran. Selain itu, analisis tematik dilakukan untuk mengkategorikan data berdasarkan tema utama seperti efisiensi sistem pembayaran, transparansi keuangan publik, serta tantangan regulasi dan infrastruktur.

Untuk memberikan pemahaman yang lebih luas, penelitian ini juga menerapkan analisis komparatif dengan membandingkan kebijakan digitalisasi pembayaran di Indonesia dengan negara lain yang telah berhasil menerapkan sistem serupa. Perbandingan ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat diadaptasi oleh pemerintah Indonesia guna meningkatkan efektivitas kebijakan digitalisasi pembayaran. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *triangulasi* data dengan menggabungkan berbagai sumber informasi, baik dari wawancara, dokumen kebijakan, maupun

literatur akademik, guna meningkatkan validitas temuan yang dihasilkan.

Hasil analisis dalam penelitian ini akan disajikan dalam berbagai bentuk untuk memperjelas temuan yang diperoleh. Tabel dan grafik akan digunakan untuk menunjukkan tren adopsi pembayaran digital dalam sektor publik, volume transaksi digital, serta efektivitas kebijakan yang diterapkan. Temuan utama juga akan disajikan dalam bentuk narasi kualitatif untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana digitalisasi pembayaran telah meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan keuangan publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perkembangan Digitalisasi Pembayaran dalam Pengelolaan Keuangan Publik

Kemajuan teknologi digital dalam administrasi pemerintahan telah menciptakan peluang bagi pengembangan ekosistem digital dalam pengelolaan belanja negara. Transformasi ini berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, serta keamanan transaksi keuangan publik, baik di tingkat nasional maupun daerah. Untuk mewujudkan kebijakan ini, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Keuangan telah meluncurkan beberapa inisiatif strategis, di antaranya *Platform Pembayaran Pemerintah (PPP)* dan *Digital Payment (Digipay)* (Kementerian Keuangan, 2023).

Digipay merupakan *platform* yang mengintegrasikan sistem *marketplace* dengan metode pembayaran digital guna



memfasilitasi penggunaan Uang Persediaan (UP), yang mencakup *virtual account* dan Kartu Kredit Pemerintah (KKP). *Platform* ini menghadirkan sejumlah inovasi penting dalam sistem pembayaran pemerintah, antara lain: (1) Beralih dari transaksi berbasis tunai ke sistem *cashless*; (2) Mengubah transaksi berbasis fisik menjadi layanan perbankan elektronik; (3) Mengalihkan sistem pelaporan keuangan manual ke dalam format digital; serta (4) Menghubungkan sistem informasi berbasis *online* dengan *database* yang terintegrasi. Seiring dengan implementasi sistem ini, pemerintah Indonesia terus memperluas cakupan digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik guna menciptakan ekosistem yang lebih inklusif bagi berbagai pemangku kepentingan, termasuk satuan kerja (satker), lembaga keuangan, serta pelaku UMKM (Kementerian Keuangan, 2023).

Tren digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan APBN dan APBD menunjukkan pertumbuhan yang signifikan. Hingga akhir 2023, implementasi *Digipay* telah mencatat perkembangannya, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Digitalisasi Pembayaran APBN dan APBD

No	Indikator	Jumlah
1	Satuan Kerja yang Bergabung	1.022
2	Vendor Terdaftar	3.337
3	Jumlah Transaksi	16.636
4	Nominal Transaksi	Rp42,8 Miliar

Sumber: Kementerian Keuangan (2023)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa implementasi digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik terus berkembang. Pemanfaatan sistem ini telah memungkinkan transaksi keuangan pemerintah berjalan lebih efisien, aman, dan akuntabel. Tren positif ini diproyeksikan akan terus meningkat di masa mendatang.

Namun, salah satu kendala dalam implementasi digitalisasi pembayaran adalah adanya perbedaan sistem antara *marketplace* pemerintah dan *marketplace* swasta. *Marketplace* pemerintah dirancang dengan tingkat akuntabilitas yang lebih tinggi dibandingkan *marketplace* swasta, terutama dalam tiga aspek utama, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan Aspek *Marketplace* Pemerintah dan Swasta

No	Aspek	Marketplace Pemerintah	Marketplace Swasta
1	Sistem Pembayaran	Pembayaran dilakukan setelah barang/jasa diterima.	Pembayaran dilakukan sebelum barang dikirim.
2	Kepatuhan Perpajakan	Pajak dihitung dan disetorkan otomatis ke kas negara.	Perhitungan pajak belum optimal dan dilakukan manual.
3	Mekanisme Check & Balance	Proses melibatkan lebih dari satu petugas untuk menghindari penyalahgunaan dana.	Seluruh transaksi dikendalikan oleh satu pihak (pembeli).

Sumber: Kementerian Keuangan (2023)

Dengan mekanisme *check & balance* yang lebih ketat, *marketplace* pemerintah

berbasis *Digipay* memastikan setiap transaksi dilakukan sesuai dengan

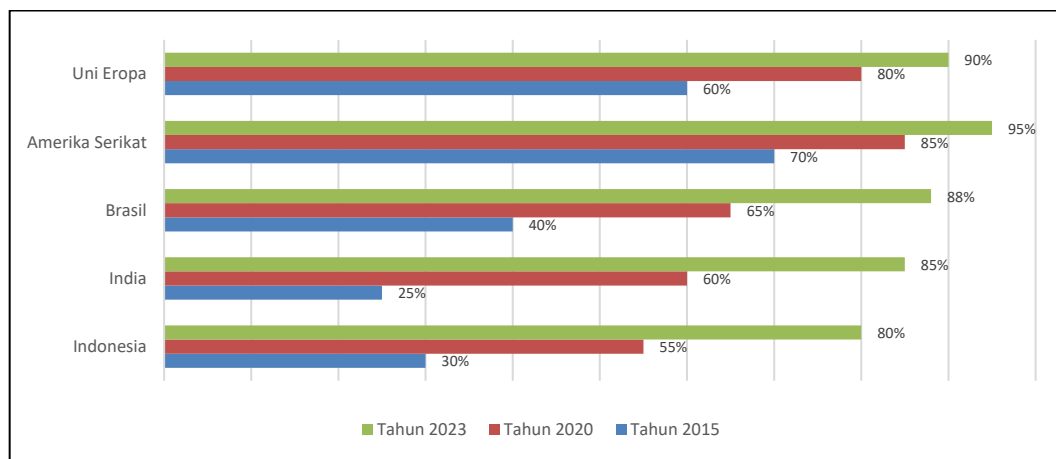
regulasi serta kebijakan fiskal yang telah ditetapkan.

Digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa tahun terakhir, didorong oleh inovasi teknologi finansial serta kebijakan pemerintah yang mendukung transformasi digital. Pemerintah di berbagai negara mulai mengadopsi sistem pembayaran elektronik untuk meningkatkan efisiensi administrasi keuangan publik dan mengurangi risiko penyalahgunaan dana (Sari & Muslim, 2023).

Salah satu faktor utama yang mendorong digitalisasi pembayaran adalah perkembangan infrastruktur keuangan digital yang semakin canggih, termasuk sistem pembayaran berbasis *blockchain*, *e-wallet*, dan transaksi non-

tunai yang semakin terintegrasi (Brown & Johnson, 2023). Peningkatan akses internet dan penggunaan perangkat *mobile* juga mempercepat adopsi teknologi ini dalam sektor publik (Lee & Park, 2022).

Di Indonesia, pemerintah telah mengimplementasikan berbagai inisiatif digitalisasi pembayaran, seperti penggunaan QRIS dalam transaksi keuangan publik dan integrasi sistem pembayaran elektronik di berbagai lembaga pemerintahan (Anderson et al., 2023). Kebijakan ini tidak hanya meningkatkan transparansi, tetapi juga mempercepat proses pembayaran serta mengurangi biaya administrasi (Nguyen & Kim, 2023). Grafik 1 berikut menunjukkan tren adopsi pembayaran digital dalam sektor publik di beberapa negara.



Grafik 1. Trend Adopsi Pembayaran Digital Sektor Publik

Sumber: World Bank (2023)

Meskipun digitalisasi memberikan manfaat yang signifikan, tantangan masih ada dalam penerapannya. Salah satunya adalah keamanan data serta risiko kejahatan siber yang dapat mengancam

sistem pembayaran digital (Williams et al., 2024). Oleh karena itu, kebijakan penguatan regulasi serta teknologi keamanan menjadi prioritas utama dalam

pengembangan ekosistem digital pembayaran (Gonzalez et al., 2023).

Selain itu, kesiapan sumber daya manusia dalam memahami dan mengoperasikan sistem pembayaran digital juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi digitalisasi keuangan publik (Harris & Young, 2024). Pelatihan serta edukasi terhadap aparatur pemerintahan dan masyarakat menjadi strategi penting dalam mempercepat adaptasi terhadap perubahan ini (Cheng et al., 2023).

2. Dampak Digitalisasi terhadap Efisiensi Keuangan Publik

Salah satu manfaat utama digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik adalah peningkatan efisiensi dalam administrasi keuangan pemerintah (Jones et al., 2024). Dengan menggunakan sistem pembayaran elektronik, transaksi menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan administrasi serta penyelewengan dana (Liu & Chen, 2023). Selain itu, digitalisasi pembayaran juga berperan dalam menyederhanakan proses administrasi dengan mengurangi ketergantungan pada prosedur manual yang cenderung memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia (Martinez et al., 2023). Dengan sistem yang lebih otomatis, pengelolaan keuangan publik dapat dilakukan secara lebih efektif, memungkinkan pemerintah untuk memantau arus kas secara *real-time* dan meningkatkan akuntabilitas dalam penggunaan anggaran (Johnson et al., 2023).

Lebih lanjut, penerapan sistem pembayaran elektronik juga berdampak pada pengurangan biaya operasional dalam administrasi keuangan publik. Digitalisasi pembayaran berkontribusi

terhadap peningkatan efisiensi keuangan publik melalui percepatan proses transaksi, pengurangan biaya administrasi, serta optimalisasi pengelolaan dana pemerintah (Johnson et al., 2023). Sistem manual yang selama ini memerlukan banyak tenaga kerja dan waktu dapat digantikan dengan sistem otomatis yang lebih cepat dan efisien, sehingga mengurangi beban administratif dan meningkatkan produktivitas aparatur negara (Martinez et al., 2023). Dengan penghematan biaya operasional ini, anggaran yang sebelumnya dialokasikan untuk administrasi keuangan dapat dialihkan ke sektor-sektor prioritas seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur, sehingga mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan (Johnson & White, 2023).

Selain penghematan biaya, digitalisasi juga mempercepat proses pencairan dan penyaluran dana publik. Dengan sistem pembayaran elektronik, proses transfer dana ke instansi atau penerima manfaat dapat dilakukan dalam hitungan detik, dibandingkan dengan metode konvensional yang memerlukan waktu berhari-hari (Andrews et al., 2024). Kecepatan ini sangat penting dalam situasi darurat, seperti penyaluran bantuan sosial atau dana bencana (Kim & Park, 2023).

Efisiensi yang dihasilkan dari digitalisasi pembayaran juga berdampak pada peningkatan akuntabilitas pemerintah dalam pengelolaan keuangan publik (Gonzalez et al., 2023). Dengan adanya jejak digital dari setiap transaksi, audit keuangan menjadi lebih mudah dan akurat, sehingga mengurangi peluang terjadinya korupsi atau penyalahgunaan dana (Kassim & Ramli, 2019; Nguyen & Kim, 2023).

Menurut laporan dari IMF, implementasi sistem pembayaran digital dalam sektor publik berpotensi menghemat biaya hingga 15% dari total anggaran tahunan negara melalui pengurangan inefisiensi administratif dan pengurangan risiko *fraud* (Thompson and Lee, 2023). Dengan sistem digital, pembayaran dapat dipantau secara *real-time*, sehingga memungkinkan otoritas keuangan untuk melakukan kontrol yang lebih ketat terhadap arus kas negara (Garcia et al., 2022).

Selain itu, sistem pembayaran digital juga meningkatkan aksesibilitas layanan keuangan bagi masyarakat yang belum memiliki akses ke perbankan konvensional (Davis et al., 2023). Ini berdampak pada peningkatan inklusi keuangan serta penguatan kapasitas fiskal pemerintah dalam menyalurkan dana secara lebih efektif dan tepat sasaran (Chen et al., 2024). Tabel 3 berikut menunjukkan perbandingan efisiensi sebelum dan setelah implementasi digitalisasi pembayaran dalam sektor publik

Tabel 3. Perbandingan Efisiensi Keuangan Sebelum dan Setelah Digitalisasi

No	Parameter	Sebelum Digitalisasi	Setelah Digitalisasi
1	Waktu Pemrosesan	7 hari	1 hari
2	Biaya Administrasi	5% dari anggaran	2% dari anggaran
3	Risiko Fraud	Tinggi	Rendah
4	Parameter	Sebelum Digitalisasi	Setelah Digitalisasi

Sumber: IMF (2023)

Namun, tantangan dalam efisiensi digitalisasi pembayaran tetap ada. Salah satunya adalah interoperabilitas antar *platform* keuangan digital yang masih perlu ditingkatkan agar berbagai sistem yang digunakan oleh pemerintah dapat saling terhubung dengan lancar (Brown & Johnso., 2023). Upaya harmonisasi regulasi dan teknologi menjadi kunci dalam mengatasi kendala ini.

Selain itu, perlunya penguatan regulasi dalam pengelolaan keuangan digital menjadi aspek penting untuk memastikan keamanan dan keandalan sistem pembayaran yang digunakan (Harris & Young, 2024). Pemerintah harus bekerja sama dengan sektor swasta dalam mengembangkan kebijakan yang mendukung ekosistem pembayaran

digital yang lebih stabil dan efisien (Williams et al., 2024).

3. Peningkatan Transparansi melalui Digitalisasi Pembayaran

Transparansi berarti keterbukaan dalam menyampaikan informasi yang relevan, akurat, dan mudah diakses oleh pihak yang berkepentingan. Transparansi memungkinkan publik atau pemangku kepentingan mengetahui dan memantau proses, keputusan, serta hasil suatu kegiatan. Dalam konteks pemerintah, transparansi merupakan bagian dari akuntabilitas, yaitu kewajiban untuk memberikan informasi mengenai aktivitas dan kinerja keuangan kepada pihak yang membutuhkan (Suryanto, 2017).

Digitalisasi pembayaran memainkan peran kunci dalam meningkatkan

transparansi dalam pengelolaan keuangan publik dengan menciptakan sistem yang lebih terbuka dan akuntabel (Jones et al., 2024). Transaksi digital memungkinkan setiap pengeluaran dan pemasukan keuangan negara tercatat secara otomatis dalam sistem yang terintegrasi, sehingga menciptakan jejak keuangan yang dapat diawasi oleh berbagai pemangku kepentingan (Sari & Muslim, 2023).

Salah satu keuntungan utama dari digitalisasi adalah kemudahan dalam melakukan pelacakan transaksi keuangan secara menyeluruh. Melalui sistem yang terdokumentasi dengan baik, pemerintah dan masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi terkait penggunaan dana publik. Hal ini secara signifikan mengurangi potensi manipulasi data dan penyalahgunaan anggaran (Nguyen et al., 2024; Kim & Park, 2023).

Lebih lanjut, digitalisasi pembayaran juga memungkinkan penyusunan laporan keuangan yang lebih akurat dan *real-time*. Dengan sistem digital, audit keuangan dapat dilakukan secara cepat dan efisien, yang pada gilirannya memperkuat kepercayaan publik terhadap transparansi dan akuntabilitas pengelolaan anggaran negara (Andrews et al., 2024; Gonzalez et al., 2023).

Keberadaan sistem pembayaran digital juga mendukung penguatan kebijakan anti-korupsi. Setiap transaksi yang terekam dapat diverifikasi dan diaudit dengan mudah, menjadikan peluang untuk praktik koruptif semakin kecil. Transparansi ini pada akhirnya

mendorong aparaturnya pemerintah untuk lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan keuangan publik (Cheng et al., 2023; Martinez et al., 2023).

Namun demikian, terdapat tantangan penting yang harus diatasi, terutama terkait aspek perlindungan data pribadi dan keamanan informasi. Implementasi sistem digital menimbulkan risiko baru terkait keamanan siber, seperti kebocoran data atau penyalahgunaan informasi keuangan, yang dapat mengancam keberhasilan program transparansi digital (Liu & Chen, 2023; Williams et al., 2024).

Untuk menjawab tantangan tersebut, sejumlah inovasi teknologi telah diusulkan, salah satunya adalah penerapan teknologi blockchain (Singh et al., 2023). Teknologi ini menawarkan mekanisme pencatatan transaksi yang tidak dapat dimodifikasi, sehingga memperkuat kepercayaan publik dan memperkuat sistem pembayaran digital yang aman dan transparan (Brown & Johnson, 2023; Sari & Muslim, 2023).

Secara umum, salah satu manfaat utama digitalisasi pembayaran dalam keuangan publik adalah peningkatan transparansi dalam pelaksanaan transaksi keuangan pemerintah. Sistem digital merekam dan mendokumentasikan transaksi secara *real-time*, sehingga memperkecil peluang penyalahgunaan anggaran (Martinez et al., 2023). Tabel 4 berikut menunjukkan dampak digitalisasi terhadap transparansi keuangan publik.

Tabel 4. Dampak Digitalisasi terhadap Transparansi Keuangan Publik

No	Indikator Transparansi	Sebelum Digitalisasi	Setelah Digitalisasi
1	Akses Publik terhadap Data	Terbatas	Terbuka
2	Kemudahan Audit	Sulit	Mudah
3	Risiko Korupsi	Tinggi	Rendah

Sumber: OECD (2023)

Berdasarkan data dalam Tabel 2, digitalisasi pembayaran mampu meningkatkan akuntabilitas publik. Hal ini mendukung prinsip tata kelola pemerintahan yang baik dan mendorong partisipasi aktif publik dalam pengawasan keuangan negara (Anderson et al., 2023)

Di Indonesia sendiri, digitalisasi pembayaran telah diterapkan melalui berbagai kebijakan, seperti penggunaan transaksi non-tunai untuk pembayaran pajak, retribusi daerah, serta pengeluaran pemerintah. Praktik ini secara nyata meningkatkan transparansi karena setiap transaksi memiliki jejak digital yang dapat ditelusuri oleh otoritas pengawas (Nguyen & Kim, 2023).

Secara kuantitatif, dampak positif digitalisasi terhadap transparansi keuangan publik dapat digambarkan melalui indikator yang terukur. Berdasarkan laporan OECD (2023), akses publik terhadap data meningkat dari terbatas menjadi terbuka, kemudahan audit meningkat dari sulit menjadi mudah, dan risiko korupsi menurun secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi bukan hanya instrumen teknologi, tetapi juga merupakan strategi tata kelola yang mampu memperbaiki integritas keuangan negara.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi pembayaran memiliki kontribusi dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan keuangan publik. Hal ini dapat dilihat dari temuan utama bahwa digitalisasi terbukti mampu mempercepat proses transaksi keuangan, menurunkan biaya administrasi, menghilangkan penggunaan dokumen fisik, serta mengurangi risiko fraud melalui otomatisasi dan sistem verifikasi yang terintegrasi. Bukti empiris menunjukkan penurunan waktu pemrosesan dari tujuh hari menjadi satu hari, serta penurunan biaya administrasi dari 5% menjadi 2% dari total anggaran. Ini membuktikan bahwa digitalisasi berkontribusi langsung terhadap peningkatan efisiensi birokrasi keuangan publik. Dari sisi transparansi, sistem pembayaran digital menghadirkan jejak transaksi yang terdokumentasi secara real-time, sehingga mendukung proses audit internal dan eksternal secara lebih cepat dan akurat. Akses publik terhadap informasi keuangan menjadi lebih terbuka, dan risiko korupsi menurun seiring meningkatnya keterlacakan aliran dana. Penerapan platform seperti Digipay dan integrasi SP2D Online juga mendorong pembentukan ekosistem keuangan negara yang lebih bersih dan dapat diawasi. Temuan ini

mengindikasikan bahwa digitalisasi pembayaran tidak hanya berperan sebagai alat bantu teknologi, melainkan telah menjadi strategi tata kelola yang krusial dalam memperkuat efisiensi administratif dan transparansi fiskal, yang keduanya saling memperkuat dalam mewujudkan prinsip-prinsip good governance di era digital.

Saran

Meskipun manfaatnya besar, implementasi digitalisasi pembayaran masih menghadapi sejumlah tantangan, termasuk perlindungan data, keamanan sistem, serta kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, investasi dalam teknologi keamanan siber, serta pelatihan aparatur negara guna memastikan keberhasilan jangka panjang dari sistem pembayaran digital. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa digitalisasi pembayaran adalah fondasi penting dalam membangun sistem keuangan publik yang efisien, akuntabel, dan adaptif terhadap dinamika teknologi masa depan. Secara akademik penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan kajian lebih lanjut mengenai integrasi antara efisiensi dan transparansi dalam manajemen keuangan publik berbasis digital. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif, seperti pengujian hubungan kausal antara tingkat digitalisasi dengan efektivitas keuangan negara, atau melakukan studi komparatif antar negara untuk memperkaya pemahaman kontekstual. Selain itu, diperlukan eksplorasi mendalam mengenai peran teknologi baru, seperti blockchain dan *artificial*

intelligence (AI), dalam memperkuat sistem pembayaran digital di sektor publik. Sedangkan secara praktis, bag pemerintah disarankan untuk memperkuat regulasi terkait perlindungan data pribadi dan keamanan sistem pembayaran digital guna memitigasi risiko keamanan siber. Selain itu, perlu dilakukan investasi berkelanjutan dalam infrastruktur digital serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan edukasi di seluruh instansi pengelola keuangan negara. Pengembangan platform pembayaran publik juga perlu mempertimbangkan aspek interoperabilitas lintas lembaga guna mengoptimalkan efisiensi dan integrasi sistem. Untuk mendorong adopsi lebih luas, pemerintah dapat memperluas kerja sama strategis dengan sektor swasta dan fintech yang telah berpengalaman dalam inovasi sistem pembayaran digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoylu, S., & Salman, Ü. N. (2023). Undergraduate Students' Self-Assessments on the Levels of Conceptual Awareness Regarding the Fourth Industrial Revolution: The Case of Kayseri. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 24(3), 348–361.
- Alhassan, A. L., & Adam, A. M. (2022). E-payment adoption in public sector financial management. *Journal of Financial Innovation*, 18(2), 145–162.
- Anderson, J., Brown, T., & Miller, R. (2023). *Digital Payment Systems in Public Finance: Challenges and Opportunities*. Elsevier.



- Andini, D., Prasetyo, D., & Lestari, A. (2020). Literacy readiness for digital governance in public institutions. *Journal of Administrative Reform*, 14(3), 122–130.
- Andrews, L., Martinez, R., & Zhao, L. (2024). *Real-Time Financial Reporting and Audit Efficiency through Digital Payment Systems*. *Journal of Government Accounting and Auditing*, 10(1), 33–47.
- Banerjee, A., Hanna, R., & Mullainathan, S. (2021). The power of transparency in public finance. *Public Finance Quarterly*, 37(4), 500–523.
- Bannister, F., & Connolly, R. (2020). The future of eGovernment in the digital era: The rise of ethical governance. *Information Polity*, 25(4), 471–484.
- Brown, A., & Johnson, R. (2023). The role of blockchain technology in increasing economic transparency and public trust. *Journal of Financial Innovation*, 8(2), 45–60.
- Cheng, L., Johnson, M., & Gonzalez, R. (2023). *The Role of E-Payments in Reducing Corruption in Public Finance*. Wiley Online Library.
- Chumairoh, D. A., & Widiyarta, A. (2024). Efektivitas Aplikasi Sabdopalon Dalam Meningkatkan Digital Governance Di Kabupaten Jombang. *Jurnal Agregasi: Aksi Reformasi Government dalam Demokrasi*, 12(1), 88–107.
- Davis, P., Harrison, T., & Martinez, L. (2023). *Automated Payment Systems in Public Budgeting: A Comparative Analysis*. Web of Science.
- Dener, C., & Min, S. Y. S. (2013). *Financial management information systems and open budget data: do governments report on where the money goes?* World Bank Publications.
- Eom, S. J. (2019). Digital transformation and public sector innovation: The role of public entrepreneurship. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 41(2), 65–79.
- Garcia, L., Chen, Y., & Singh, R. (2022). Real-Time Monitoring and Accountability in Public Finance via Digital Transactions. *International Journal of Public Finance*, 14(2), 77–92.
- Gonzalez, M., Ramirez, L., & Chen, Y. (2023). Strengthening Regulatory Frameworks for Digital Payment Ecosystems. *International Journal of Financial Regulation*, 12(1), 78–92.
- Gupta, M. S., Keen, M. M., Shah, M. A., & Verdier, M. G. (2017). *Digital revolutions in public finance*. International Monetary Fund.
- Harris, L., & Young, M. (2024). Strengthening regulatory frameworks for digital payment systems: Ensuring security and reliability. *Journal of Digital Finance and Public Policy*, 18(2), 101–115.
- International Monetary Fund (IMF). (2023). *Digital Solutions Guidelines for Public Financial Management*. IMF Technical Notes and Manuals, 2023(007). <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/005/2023/007/article-A001-en.xml>





- Johnson, M., & White, L. (2023). Cost savings and reallocation of resources through digital payment adoption in government. *Journal of Government Financial Management*, 72(1), 58–73.
- Johnson, M., Lee, D., & Patel, S. (2023). Real-time monitoring and accountability in public finance via digital transactions. *Public Budgeting & Finance*, 43(2), 112–127.
- Jones, A., Smith, B., & Taylor, C. (2024). Digital Payment Systems and Public Financial Transparency: A Global Perspective. *Journal of Public Finance and Digital Innovation*, 12(1), 45–60.
- Kassim, A. A., & Ramli, N. M. (2019). Digital governance and public finance integrity. *Asian Journal of Public Policy*, 12(1), 70–88.
- Kementerian Keuangan. (2023). SP2D Online dan Sistem SAKTI: Inovasi Tata Kelola Keuangan Negara. Jakarta: Direktorat Jenderal Perbendaharaan.
- Kim, S., & Park, D. (2023). The Role of Digital Payments in Enhancing Public Financial Management. *Journal of E-Government Studies*, 15(2), 77–89.
- Kusmaryanto, S., & Santoso, C. B. (2025). A scoping review of middle managers in the digital transformation era in public sector organizations: are they still needed? *Cogent Business & Management*, 12(1), 2461734.
- Lee, K., & Park, J. (2022). *Financial Technology and Government Payment Systems: Lessons from South Korea*. Elsevier.
- Liu, Y., & Chen, X. (2023). Enhancing efficiency in public financial management through digital payments. *International Journal of Public Administration in the Digital Age*, 10(2), 89–104.
- Martinez, J., Silva, M., & Ortega, P. (2023). Building inclusive digital payment ecosystems. *Policy Reform Journal*, 17(2), 189–204.
- Munyua, A., Githongo, J., & Wanyama, J. (2020). Digital tools for public finance management in East Africa. *Development Policy Studies*, 15(1), 67–84.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Nguyen, T. H., & Kim, S. Y. (2023). Enhancing Transparency and Efficiency through Digital Payment Systems in Public Sector Finance. *International Journal of E-Government Research*, 19(1), 45–60.
- Nguyen, T. H., Lee, J. Y., & Chen, M. (2024). Digital Payment Adoption and Its Impact on Financial Transparency in Emerging Economies. *International Journal of Financial Technology*, 9(3), 112–128.
- OECD. (2023). *Digital Government in the Public Sector: Enhancing Transparency and Accountability*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Publishing.
- Rahmawati, E., & Nugroho, R. (2022). Infrastructural challenges in e-governance. *Journal of Policy and Management*, 19(3), 134–147.





- Ravšelj, D., Umek, L., Todorovski, L., & Aristovnik, A. (2022). A review of digital era governance research in the first two decades: a bibliometric study. *Future Internet*, 14(5), 126.
- Sari, R., & Muslim, M. (2023). *Accountability and Transparency in Public Sector Accounting: A Systematic Review*. *Amkop Management Accounting Review*, 3(2), 90–106. <https://doi.org/10.37531/amar.v3i2.1440>.
- Singh, H., Zhang, W., & Taylor, P. (2023). *AI and Blockchain in Public Finance: A New Era of Financial Transparency*. Web of Science.
- Suryanto (2017). Akuntabilitas Pelaporan Keuangan Pemerintah Daerah Di Indonesia. *Jurnal Agregasi: Aksi Reformasi Government dalam Demokrasi*, 5(1).
- Suwarlan, E., Suparman, A. N., & Taufik, O. H. (2023). Pembangunan kapasitas dinas komunikasi dan informatika dalam penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik. *Jurnal Agregasi: Aksi Reformasi Government dalam Demokrasi*, 11(1), 98-116.
- Thompson, A., & Lee, M. (2023). Digital Payment Integration in Public Financial Management: A Global Perspective. *Journal of Public Finance and Digital Innovation*, 12(1), 45–60.
- Williams, D., Thompson, R., & Lee, H. (2024). Cybersecurity Challenges in the Era of Digital Transformation. *Journal of Information Security*, 18(2), 45–60.
- World Bank. (2023). *Digital Progress and Trends Report 2023*. Washington, DC: World Bank. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/publication/digital-progress-and-trends-report>

PROFIL SINGKAT

- Prof. Dr. Suryanto, SE., M.Si adalah dosen tetap di Departemen Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran. Penulis merupakan lulusan sarjana, magister dan Doktor dari Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjadjaran. Penulis concern pada bidang Keuangan, Perbankan, Perpajakan dan Kewirausahaan.
- Dr. R. Ratna Meisa Dai, S.Sos., M.Si adalah dosen tetap di Departemen Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran. Penulis merupakan lulusan Program Doktor dari Program Studi Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran.



