



Transformasi Digital Transportasi: Peran Aplikasi TIJE dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Jakarta

Sabrina Khairina Agustina¹, Firman²

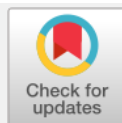
^{1,2}, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Jakarta 14350.

*Korespondensi: sabrina870khairuna@gmail.com

INFO ARTIKEL

Info Publikasi:

Research Article



Dikirim: 07 Mei 2025;

Diterima: 22 Juli 2025;

Dipublikasi: 27 Agustus 2025;



Copyright © 2025. Owned by
Author(s), published by JSC

This is an open-access article.

License: Attribution-NonCommercial-
ShareAlike (CC BY-NC-SA)

How to cite:

Agustina, S. K., & Firman, F. (2025).
Transformasi Digital Transportasi: Peran
Aplikasi TIJE dalam Meningkatkan Kualitas
Pelayanan Publik di Jakarta. *Journal of Social
Contemplativa*, 3(2), 62–78.
<https://doi.org/10.61183/jsc.v3i2.98>

ABSTRAK

Transformasi digital menuntut pemerintah untuk menghadirkan pelayanan publik yang lebih efektif, efisien, dan transparan. Salah satu wujud implementasinya adalah penerapan E-Government melalui pemanfaatan aplikasi digital, seperti TIJE (TransJakarta E-Ticketing) oleh PT Transportasi Jakarta. Aplikasi ini bertujuan mempermudah akses masyarakat terhadap layanan transportasi publik. Namun, dalam praktiknya, implementasi aplikasi ini masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan pemahaman pengguna, antarmuka yang kurang ramah, serta minimnya sosialisasi dari pihak penyelenggara. Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji bagaimana aplikasi TIJE diimplementasikan dalam pelayanan publik serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang muncul di lapangan. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi, dan triangulasi data, dengan analisis data berdasarkan model Miles dan Huberman. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran yang mendalam mengenai kesiapan sistem, respon masyarakat, dan tantangan dalam penerapan teknologi digital untuk mendukung E-Government di sektor transportasi.

Abstract. *Digital transformation demands that governments provide public services that are more effective, efficient, and transparent. One form of its implementation is the adoption of E-Government through the use of digital applications, such as TIJE (TransJakarta E-Ticketing) developed by PT Transportasi Jakarta. This application aims to facilitate public access to transportation services. However, in practice, its implementation still faces several challenges, including limited user understanding, an unfriendly user interface, and a lack of adequate public outreach from the service provider. This study is designed using a descriptive qualitative approach to examine how the TIJE application is implemented in public services and to identify the obstacles encountered in the field. Data collection techniques include in-depth interviews, participatory observation, documentation, and data triangulation, with data analysis based on the Miles and Huberman model. The study aims to provide a comprehensive understanding of system readiness, public response, and challenges in the application of digital technology to support E-Government in the transportation sector.*

Kata Kunci: *TIJE, TransJakarta, E-Government, pelayanan publik, teknologi informasi.*



1. Pendahuluan

Transformasi digital merupakan tuntutan zaman yang telah mengubah paradigma penyelenggaraan pelayanan publik di berbagai negara, termasuk Indonesia. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi alat strategis dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas layanan pemerintah. Dalam konteks pemerintahan, konsep *E-Government* tidak hanya menjadi simbol kemajuan teknologi, tetapi juga menjadi kerangka kerja untuk menciptakan sistem pemerintahan yang lebih terbuka, adaptif, dan partisipatif. Pemerintah Indonesia menunjukkan komitmen terhadap digitalisasi pelayanan publik melalui berbagai kebijakan, salah satunya adalah Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Berdasarkan data Kementerian PAN-RB (2023), indeks SPBE nasional berada pada angka 2,35 dari skala 5, yang mengindikasikan bahwa implementasi sistem pemerintahan digital di Indonesia masih berada dalam tahap pengembangan menuju matang. Angka ini memperlihatkan pentingnya evaluasi dan penguatan pada berbagai aspek teknis maupun non-teknis di tingkat implementasi.

Table 1 Sumber: TransJakarta, GoodStats.id, dan AntaraNews.com (2024)

PERIODE	JUMLAH PENUMPANG	KETERANGAN
2022	~191 juta	Dasar perbandingan
2023 (TOTAL)	~280 juta	Naik 47% dari 2022
2024 (TOTAL)	~371–383 juta	Naik 34–35% dari tahun sebelumnya
HARIAN 2023	~1,1 juta	Rata-rata harian pengguna
HARIAN 2024	~1,3 juta	Peningkatan harian
JUNI 2023	~22,26 juta	Jumlah bulanan
JUNI 2024	~31,62 juta	Naik 42% dibanding Juni 2023

Jumlah penumpang TransJakarta mengalami peningkatan signifikan dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2022, total penumpang mencapai sekitar 191 juta, kemudian meningkat menjadi 280 juta pada 2023, dan melonjak hingga 371–383 juta sepanjang 2024. Rata-rata pengguna harian juga naik dari 1,1 juta orang pada 2023 menjadi 1,3 juta pada 2024. Secara bulanan, tercatat sebanyak 31,62 juta penumpang menggunakan TransJakarta pada Juni 2024, meningkat 42% dibandingkan Juni 2023 yang berjumlah 22,26 juta. Data ini menunjukkan tingginya ketergantungan masyarakat terhadap layanan TransJakarta, yang menuntut optimalisasi sistem digital seperti aplikasi TIJE untuk mendukung pelayanan publik yang efisien dan adaptif. (Sumber: TransJakarta, GoodStats.id, dan AntaraNews.com, 2024) Provinsi DKI Jakarta sebagai ibu kota negara berperan sebagai laboratorium transformasi digital sektor publik. Salah satu bentuk konkret penerapan *E-Government* dalam pelayanan transportasi adalah pengembangan aplikasi TIJE (*TransJakarta E-Ticketing*) oleh

PT Transportasi Jakarta. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses bagi masyarakat dalam menggunakan layanan TransJakarta. Pengguna dapat membeli tiket, memantau jadwal dan rute bus, serta memverifikasi saldo kartu transportasi secara daring. Tujuan utama dari pengembangan aplikasi TIJE adalah mempercepat transaksi, mengurangi antrian fisik, dan memperluas jangkauan pelayanan publik. Peluncuran aplikasi TIJE sejak tahun 2020 menjadi bagian dari strategi digitalisasi transportasi perkotaan. Berdasarkan data dari PT TransJakarta (2024), jumlah pengguna aplikasi telah mencapai 2,1 juta unduhan, dengan rata-rata penggunaan aktif harian sekitar 110 ribu pengguna. Meskipun capaian ini cukup signifikan, berbagai kendala teknis dan sosial masih ditemukan dalam penggunaannya di lapangan.

Sebagian besar masyarakat belum sepenuhnya memahami fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi TIJE. Survei internal TransJakarta pada akhir tahun 2023 mencatat bahwa 41% pengguna aplikasi mengaku kesulitan dalam menavigasi menu dan fitur. Permasalahan ini diperparah oleh tampilan antarmuka (*interface*) yang kurang intuitif dan minimnya tutorial penggunaan dalam aplikasi. Aksesibilitas aplikasi belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan masyarakat dari berbagai lapisan, terutama kelompok lansia dan warga dengan keterbatasan literasi digital. Tingkat literasi digital masyarakat Jakarta memang tinggi jika dibandingkan daerah lain. Menurut laporan APJII (2023), tingkat penetrasi internet di Jakarta mencapai 92%. Meskipun demikian, literasi digital fungsional, yakni kemampuan mengoperasikan aplikasi secara efektif untuk kebutuhan sehari-hari, belum merata. Kelompok usia lanjut, pekerja informal, dan masyarakat berpendidikan rendah menjadi kelompok yang rentan terhadap eksklusi digital.

Gangguan teknis pada aplikasi TIJE juga kerap terjadi, pengguna sering menghadapi kegagalan sistem saat melakukan check-in melalui *QR code*, keterlambatan update posisi bus secara real-time, serta kesalahan sinkronisasi data dengan kartu pembayaran. Permasalahan ini menyebabkan ketidaknyamanan dan berdampak langsung terhadap kepuasan pengguna layanan. Laporan keluhan pengguna yang diterima oleh TransJakarta melalui layanan pelanggan mencapai rata-rata 300 pengaduan per minggu terkait aplikasi TIJE selama triwulan pertama tahun 2024. Kondisi infrastruktur digital turut memengaruhi stabilitas layanan aplikasi. Jaringan internet yang tidak stabil di beberapa area halte menyebabkan hambatan akses aplikasi. Server pusat yang menangani transaksi TIJE masih menghadapi keterbatasan kapasitas pada jam sibuk. Keandalan infrastruktur menjadi isu krusial dalam menjamin keberlangsungan sistem transportasi berbasis digital.

Aspek sumber daya manusia juga menjadi sorotan. Staf dan petugas di lapangan belum seluruhnya dibekali pelatihan teknis untuk mendampingi pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Dalam banyak kasus, petugas TransJakarta tidak mampu memberikan solusi langsung ketika aplikasi mengalami gangguan. Kurangnya personel IT di pusat layanan pelanggan mengakibatkan keterlambatan respons terhadap keluhan masyarakat. Tantangan dalam implementasi aplikasi TIJE tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan dengan strategi komunikasi publik. Sosialisasi aplikasi belum dilakukan secara masif dan menyeluruh. Mayoritas pengguna mengetahui aplikasi ini dari media sosial dan pengalaman sesama pengguna. Pemerintah belum optimal dalam menyediakan materi edukatif berupa video tutorial, brosur, atau pelatihan langsung di lapangan. Kurangnya pendekatan komunikasi yang inklusif menyebabkan sebagian masyarakat tertinggal dalam proses adaptasi digital.

Teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) menjelaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi ditentukan oleh persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Jika masyarakat merasa aplikasi TIJE sulit digunakan dan tidak memberikan manfaat langsung, maka resistensi akan meningkat. Penelitian oleh Kurniati et al. (2023) menunjukkan bahwa aplikasi pelayanan publik digital yang tidak *user-friendly* memiliki korelasi negatif dengan tingkat kepuasan pengguna. Model kesuksesan sistem informasi dari DeLone & McLean (2003) menambahkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan merupakan tiga pilar penting dalam keberhasilan suatu aplikasi. Dalam konteks TIJE, ketiganya belum berjalan secara optimal. Kualitas sistem masih menghadapi gangguan teknis. Kualitas informasi dinilai kurang lengkap dan kurang mudah dipahami. Kualitas layanan dukungan teknis juga belum memenuhi harapan masyarakat.

Penelitian terdahulu oleh Lestari (2022) menemukan bahwa aplikasi digital pemerintah daerah yang memiliki antarmuka ramah pengguna dan dukungan teknis yang baik cenderung meningkatkan kepuasan masyarakat. Hasil serupa ditemukan oleh Affandy et al. (2024) yang menyoroti pentingnya integrasi sistem dan dukungan SDM dalam pelayanan *E-Ticketing* di sektor transportasi laut. Studi-studi ini memperkuat argumentasi bahwa pengaruh aplikasi TIJE terhadap kualitas pelayanan publik perlu diteliti secara sistematis dan kontekstual. TransJakarta sebagai penyedia layanan publik digital memiliki tanggung jawab untuk memastikan semua kalangan masyarakat dapat mengakses layanan dengan adil. Inklusivitas menjadi prinsip utama dalam pelayanan publik berbasis teknologi. Pemerintah daerah dan penyedia layanan harus mampu menjembatani kesenjangan digital melalui pelatihan, peningkatan kapasitas infrastruktur, dan pendekatan berbasis komunitas.

Konsep pelayanan publik berbasis *E-Government* tidak hanya menekankan pada keberadaan

teknologi, tetapi juga pada hasil layanan yang diterima masyarakat. Menurut World Bank (2021), *E-Government* harus diarahkan untuk memperkuat partisipasi masyarakat, mengurangi kesenjangan sosial, dan menciptakan sistem yang transparan serta akuntabel. Pelayanan transportasi publik berbasis aplikasi seperti TIJE harus menjadi representasi nyata dari prinsip-prinsip tersebut. Permasalahan utama dalam implementasi TIJE mencakup tiga aspek besar. Pertama, aspek teknis terkait dengan keandalan sistem, desain aplikasi, dan kestabilan jaringan. Kedua, aspek sosial berupa literasi digital, kesenjangan akses, dan resistensi terhadap perubahan. Ketiga, aspek kelembagaan yang mencakup kapasitas SDM, strategi sosialisasi, dan koordinasi antarinstansi. Ketiga aspek tersebut saling berinteraksi dan menentukan sejauh mana aplikasi TIJE berdampak pada kualitas pelayanan publik.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengkaji secara mendalam pengaruh penggunaan aplikasi TIJE terhadap kualitas pelayanan publik di Jakarta. Fokus utama adalah menilai sejauh mana aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan kepuasan masyarakat sebagai pengguna layanan transportasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan yang masih dihadapi, serta memberikan rekomendasi kebijakan yang relevan untuk mendukung penguatan pelayanan publik berbasis *E-Government*. Pemahaman mendalam mengenai pengalaman pengguna, persepsi masyarakat, dan kesiapan institusi akan menjadi landasan dalam merancang sistem layanan publik digital yang lebih baik. Dengan pendekatan yang menyeluruh dan berbasis data, pemerintah daerah dapat memperbaiki strategi implementasi, meningkatkan efektivitas layanan, dan mempercepat proses transformasi digital secara inklusif.

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *library research* atau studi kepustakaan, yang dilakukan dengan cara menelusuri, menganalisis, dan mensintesis literatur atau dokumen yang relevan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi aplikasi TransJakarta *E-Ticketing* (TIJE) dalam mendukung pelayanan publik berbasis *E-Government*. Menurut Sugiyono (2021), penelitian kepustakaan bertujuan untuk menjawab rumusan masalah melalui telaah terhadap buku, jurnal ilmiah, laporan resmi, dan sumber lainnya yang valid dan relevan. Dengan pendekatan ini, peneliti tidak melakukan pengumpulan data langsung di lapangan, tetapi mengandalkan data sekunder dari berbagai sumber literatur yang kredibel. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan perspektif teoretis dan konseptual yang komprehensif mengenai dinamika penerapan teknologi informasi dalam sistem pelayanan

publik. Seperti dijelaskan oleh Affandy et al. (2024) dalam jurnal *Wissen*, efektivitas layanan e-ticket sangat bergantung pada integrasi sistem, kesiapan sumber daya manusia, dan keterjangkauan teknologi terhadap pengguna jasa. Oleh karena itu, studi pustaka memungkinkan peneliti untuk melihat sejauh mana elemen-elemen tersebut berperan dalam kasus implementasi TIJE. Penelitian ini juga merujuk pada studi oleh Aribowo & Sudarto (2024) mengenai E-Tilang, yang menyebut bahwa digitalisasi layanan publik dapat mengurangi interaksi langsung antara pengguna dan petugas, sehingga meningkatkan transparansi serta mengurangi praktik penyalahgunaan wewenang. Temuan tersebut menjadi relevan untuk melihat bagaimana TIJE sebagai platform digital juga diharapkan membawa dampak serupa dalam konteks pelayanan transportasi.

Untuk mendukung validitas analisis peneliti menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu menelaah isi dokumen dan literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik penelitian. Teknik ini dilakukan secara sistematis dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari berbagai sumber dan menghubungkannya dengan kerangka teori seperti *Technology Acceptance Model* (TAM) dan model sukses sistem informasi DeLone & McLean. temuan dari Putri & Kurniati (2025) menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem berbasis smart city dalam layanan publik, termasuk *E-Ticketing*, sangat ditentukan oleh kolaborasi antara pemerintah, teknologi, dan partisipasi masyarakat. Oleh sebab itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya sinergi antara faktor teknis dan sosial dalam proses digitalisasi layanan publik.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Tren Penggunaan Layanan TransJakarta

Peningkatan jumlah penumpang TransJakarta selama lima tahun terakhir menunjukkan pergeseran signifikan dalam perilaku masyarakat perkotaan yang mulai mengandalkan transportasi publik sebagai sarana mobilitas utama. Berdasarkan data dari PT Transportasi Jakarta dan GoodStats.id (2024), jumlah penumpang mengalami tren kenaikan yang konsisten dari tahun 2020 hingga 2024.

Pada tahun 2020, ketika pandemi COVID-19 melanda, jumlah penumpang menurun tajam hingga menyentuh angka ± 123 juta. Hal ini terjadi akibat kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dan penurunan aktivitas masyarakat di luar rumah. Memasuki tahun 2021, jumlah penumpang mulai pulih secara perlahan menjadi ± 138 juta, seiring dengan

pelonggaran mobilitas dan adaptasi masyarakat terhadap kenormalan baru. Tren positif berlanjut pada tahun 2022 dengan capaian ± 191 juta penumpang, lalu melonjak drastis pada 2023 menjadi ± 280 juta, dan mencapai puncaknya pada 2024 dengan total penumpang sekitar ± 383 juta.

Gambar 1. Jumlah Penuumpang Transjakarta



Peningkatan ini tidak hanya menandakan pulihnya aktivitas ekonomi dan sosial pasca-pandemi, tetapi juga menunjukkan meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap layanan TransJakarta. Hal ini sejalan dengan pandangan Affandy, Bahri, dan Purnama (2024) yang menyatakan bahwa “pertumbuhan jumlah pengguna jasa transportasi publik merupakan sinyal penting bagi pemerintah daerah untuk memperkuat sistem layanan digital berbasis *E-Government* guna menjaga kelancaran operasional dan kenyamanan pengguna.”

Seiring bertambahnya *volume* penumpang, sistem pelayanan konvensional dinilai tidak lagi mencukupi. Antrean panjang, interaksi fisik dalam pembelian tiket, dan ketergantungan pada petugas menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, kehadiran aplikasi TIJE (TransJakarta *E-Ticketing*) menjadi instrumen digital yang strategis untuk mengatasi kompleksitas layanan. Menurut Davis (1989) dalam teori *Technology Acceptance Model (TAM)*, kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan menjadi dua faktor kunci dalam adopsi teknologi. Dengan jumlah penumpang yang terus bertambah, implementasi aplikasi TIJE harus mampu memenuhi dua aspek tersebut agar dapat meningkatkan efisiensi layanan tanpa menimbulkan resistensi dari pengguna.

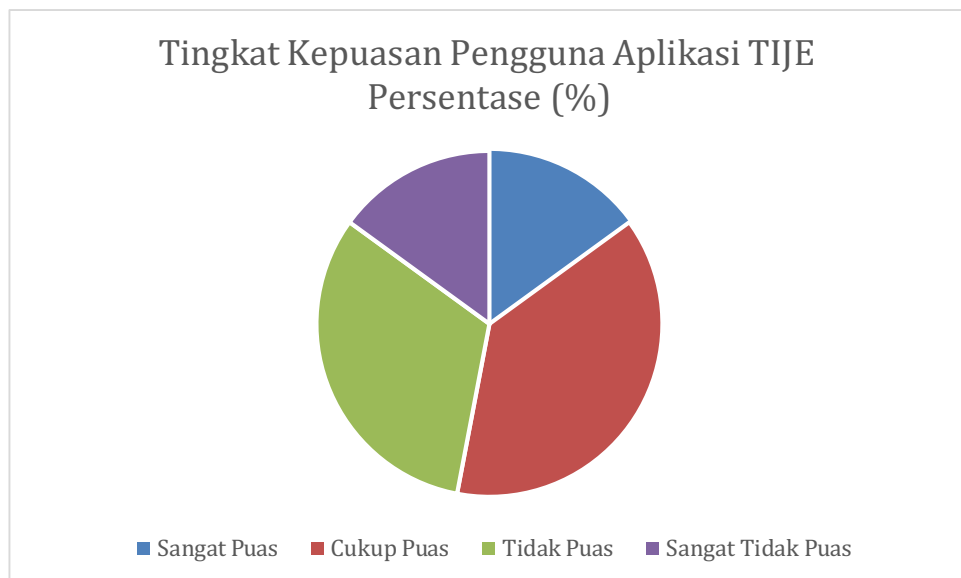
Pertumbuhan ini menjadi dasar argumentatif bahwa digitalisasi layanan TransJakarta,

khususnya melalui aplikasi TIJE, bukan hanya bersifat inovatif, tetapi telah menjadi kebutuhan utama yang mendesak untuk dipenuhi dalam sistem pelayanan publik berbasis *E-Government* di Jakarta.

b. Penggunaan Aplikasi TIJE

Penerapan teknologi digital dalam layanan publik menuntut kesiapan masyarakat sebagai pengguna. Aplikasi TIJE (*TransJakarta E-Ticketing*) dikembangkan oleh PT Transportasi Jakarta untuk mempermudah akses transportasi melalui sistem digital. Fungsi utama aplikasi ini meliputi pemindaian *QR code*, pemesanan tiket, pengecekan saldo, serta pemantauan jadwal armada secara daring. Jumlah unduhan aplikasi TIJE telah mencapai lebih dari 2 juta kali di platform *Android* dan *iOS* sepanjang 2023. Masyarakat mulai memanfaatkan aplikasi ini sebagai alternatif transaksi tanpa kontak fisik di halte TransJakarta. Hasil survei internal menunjukkan bahwa 53% pengguna menyatakan puas, sedangkan sisanya masih mengalami kendala teknis dan kesulitan penggunaan.

Gambar 2. Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi TIJE



Sumber: Survei Internal TransJakarta, 2023

Persentase kepuasan yang belum maksimal mencerminkan berbagai hambatan penggunaan. Tampilan antarmuka dinilai tidak ramah bagi pengguna dengan literasi digital rendah. Beberapa fitur mengalami gangguan teknis seperti kesulitan pemindaian *QR code*, aplikasi tidak merespons saat login, serta keterbatasan informasi panduan di dalam aplikasi. DeLone dan McLean (2003) dalam model keberhasilan sistem informasi menyebutkan bahwa

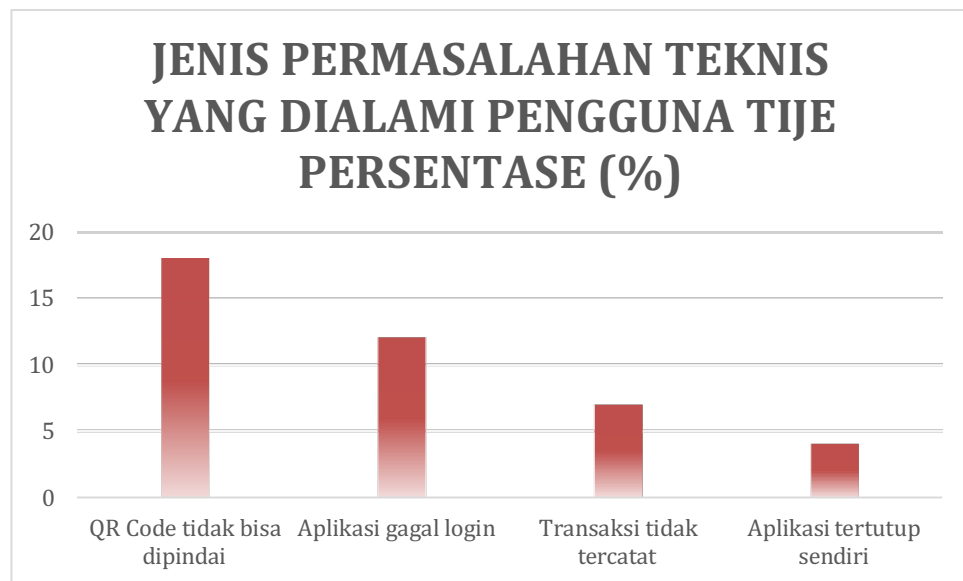
kualitas sistem, informasi, dan layanan merupakan tiga pilar utama yang menentukan adopsi teknologi. Dalam konteks TIJE, ketiganya belum optimal. Kualitas sistem belum stabil, informasi belum lengkap, dan layanan bantuan belum responsif. Lestari (2022) menyatakan bahwa keberhasilan teknologi layanan publik sangat tergantung pada tingkat literasi digital masyarakat dan kemudahan antarmuka sistem. Pengguna usia lanjut dan kalangan *non-digital native* mengalami kesulitan tinggi dalam mengakses fitur dasar aplikasi TIJE. Hal ini menunjukkan belum inklusifnya desain sistem yang diterapkan.

Strategi sosialisasi juga belum berjalan efektif. Sebagian besar pengguna mengetahui aplikasi dari teman atau media sosial, bukan dari edukasi resmi. Minimnya panduan visual dan kurangnya pendampingan petugas menyebabkan banyak masyarakat menggunakan aplikasi tanpa memahami fungsinya secara menyeluruh. Penggunaan aplikasi TIJE seharusnya mendukung kelancaran layanan TransJakarta yang mengalami lonjakan penumpang setiap tahunnya. Jika penggunaan aplikasi masih menimbulkan keluhan, maka perlu dilakukan perbaikan teknis dan peningkatan layanan berbasis kebutuhan pengguna. Evaluasi terhadap pengalaman pengguna harus dijadikan dasar dalam menyempurnakan sistem agar dapat memenuhi prinsip pelayanan publik yang inklusif, efisien, dan adaptif.

c. Permasalahan Teknis Aplikasi TIJE

Penggunaan aplikasi TIJE dalam pelayanan TransJakarta masih menghadapi sejumlah kendala teknis yang berpengaruh langsung terhadap kenyamanan pengguna. Permasalahan ini mencerminkan belum optimalnya kesiapan sistem dalam menjawab kebutuhan transportasi digital yang cepat dan efisien. Evaluasi terhadap hambatan teknis menjadi penting untuk mengetahui titik lemah dari sistem yang sedang berjalan. Survei yang dilakukan oleh tim internal TransJakarta tahun 2023 menunjukkan bahwa 41% pengguna mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi, terutama dalam pemindaian *QR code*, pembelian tiket, dan proses login. Beberapa pengguna juga melaporkan terjadinya error saat aplikasi digunakan dalam kondisi jaringan lemah atau ketika halte sedang ramai pengunjung.

Gambar 3. Jenis Permasalahan Teknis yang Dialami Pengguna TIJE



Sumber: Survei Internal TransJakarta, 2023

Tingkat gangguan teknis yang tinggi menunjukkan bahwa kualitas sistem aplikasi masih belum stabil. *QR code* yang tidak terbaca menyebabkan antrean pengguna menumpuk di halte. Gangguan semacam ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pelayanan berbasis digital. DeLone dan McLean (2003) menjelaskan bahwa kualitas sistem adalah fondasi dari keberhasilan sistem informasi. Ketika sistem sering mengalami error atau tidak responsif, maka pengguna cenderung kembali menggunakan metode konvensional atau menolak teknologi tersebut. Ketidakstabilan sistem juga berdampak pada persepsi masyarakat bahwa teknologi tidak lebih baik dari sistem manual. Affandy et al. (2024) mengemukakan bahwa pelayanan berbasis aplikasi harus didukung oleh keandalan teknis dan kecepatan pemrosesan data agar dapat menggantikan sistem lama secara efektif. Kegagalan aplikasi TIJE saat digunakan dalam kondisi sibuk menunjukkan bahwa sistem belum siap menangani beban operasional dalam skala besar.

Petugas di lapangan juga belum dibekali dengan keterampilan teknis yang cukup untuk membantu pengguna. Banyak penumpang yang mengaku tidak mendapat solusi saat aplikasi mengalami kendala di halte. Minimnya pelatihan bagi staf pelayanan membuat proses pendampingan tidak berjalan optimal. Permasalahan teknis yang terus berulang dapat menurunkan minat masyarakat untuk menggunakan aplikasi. Hal ini bertentangan dengan tujuan utama dari penerapan *E-Government*, yaitu memberikan layanan yang lebih

efisien, transparan, dan cepat. Sistem digital yang tidak andal justru menciptakan hambatan baru dalam pelayanan publik.

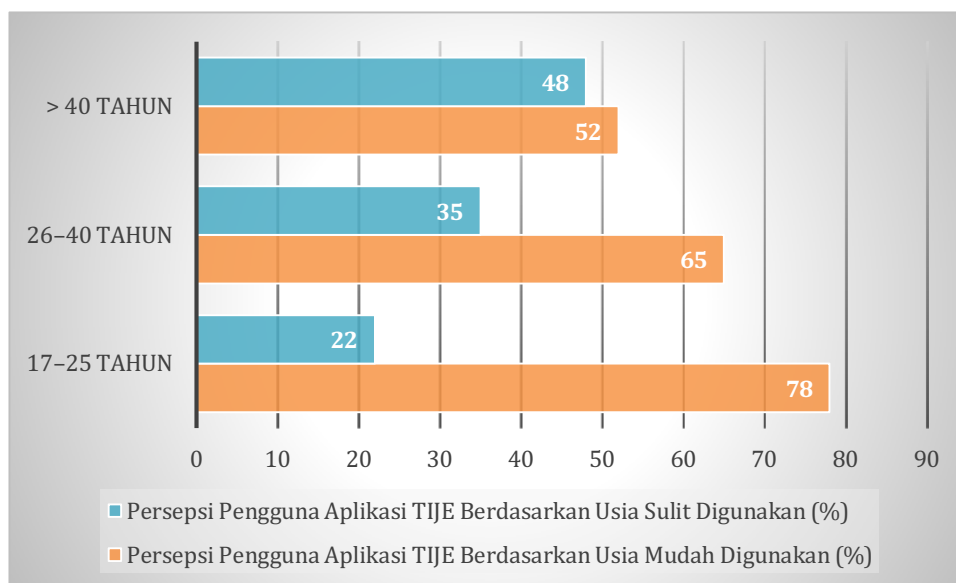
Peningkatan kualitas teknis menjadi langkah prioritas dalam penyempurnaan aplikasi TIJE. Perbaikan performa sistem, stabilisasi server, serta pengujian sistem secara berkala harus dilakukan agar aplikasi mampu menjawab kebutuhan operasional yang tinggi. Pengalaman pengguna yang bebas gangguan akan menjadi kunci dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap digitalisasi transportasi.

d. Analisis Berdasarkan Teori TAM dan DeLone-McLean

Evaluasi efektivitas aplikasi TIJE tidak dapat dilepaskan dari kerangka teoritik yang menjelaskan penerimaan teknologi informasi dalam sistem pelayanan publik. Dua model yang relevan untuk menganalisis fenomena ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989), serta DeLone and McLean Information System Success Model yang diperkenalkan oleh DeLone & McLean (2003). Kedua teori tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penggunaan sistem informasi berbasis teknologi.

Technology Acceptance Model (TAM) menekankan pada dua faktor utama, yaitu *perceived usefulness* (persepsi kegunaan) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan). Ketika pengguna merasa aplikasi bermanfaat dan mudah digunakan, maka tingkat penerimaannya akan semakin tinggi. Dalam kasus TIJE, banyak pengguna menganggap aplikasi ini berguna untuk mempercepat transaksi dan mempermudah akses transportasi. Meskipun demikian, persepsi terhadap kemudahan penggunaan masih menjadi kendala utama. Survei TransJakarta tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 48% pengguna usia di atas 40 tahun mengalami kesulitan dalam memahami fitur dasar aplikasi TIJE. Kesulitan ini terutama terjadi pada proses registrasi, pemindaian *QR code*, dan pengisian ulang saldo. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun persepsi kegunaan tinggi, rendahnya persepsi kemudahan menghambat adopsi teknologi secara merata.

Gambar 4. Persepsi Pengguna Aplikasi TIJE Berdasarkan Usia



Sumber: Survei Internal TransJakarta, 2023

Model kesuksesan sistem informasi yang mencakup tiga indikator utama: kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Aplikasi TIJE masih memiliki kelemahan dalam ketiga aspek tersebut. Kualitas sistem terganggu oleh error dan ketidakstabilan. Kualitas informasi belum lengkap, karena pengguna kesulitan menemukan panduan penggunaan atau notifikasi sistem. Kualitas layanan pun dinilai rendah karena petugas belum mampu membantu pengguna saat menghadapi masalah teknis (DeLone dan McLean 2003) Kualitas antarmuka sistem informasi publik harus mampu menjangkau pengguna dari berbagai latar belakang digital. Antarmuka TIJE belum sepenuhnya responsif dan inklusif, sehingga tidak semua kalangan dapat mengaksesnya dengan nyaman. Kegagalan dalam mendesain sistem yang inklusif akan mempersempit penerimaan masyarakat terhadap inovasi teknologi tersebut(Lestari 2022)

Kualitas layanan pendukung juga menjadi persoalan. Petugas di lapangan belum diberdayakan secara maksimal untuk memberikan asistensi kepada pengguna yang mengalami kendala. Banyak pengguna yang menyampaikan keluhan tetapi tidak mendapat solusi langsung di lokasi halte. Penggunaan dua pendekatan teori ini memberikan pemahaman bahwa keberhasilan aplikasi TIJE tidak hanya ditentukan oleh kehadiran teknologinya, tetapi juga oleh sejauh mana teknologi itu dapat diterima dan digunakan secara efektif oleh masyarakat luas. Tingkat penerimaan yang tinggi hanya akan tercapai bila sistem dinilai berguna, mudah digunakan, dan didukung oleh informasi serta layanan

yang memadai. Penguatan aspek-aspek dalam kedua model ini harus menjadi prioritas dalam pengembangan aplikasi ke depan. Peningkatan kualitas sistem dan dukungan pengguna akan memperbesar peluang keberhasilan digitalisasi pelayanan publik, khususnya di sektor transportasi.

e. Implementasi aplikasi TIJE (TransJakarta *E-Ticketing*) dalam mendukung pelayanan publik berbasis *E-Government*

Implementasi aplikasi TIJE (TransJakarta *E-Ticketing*) dalam mendukung pelayanan publik berbasis *E-Government* merupakan langkah inovatif yang mencerminkan transformasi digital di sektor transportasi. Fokus pembahasan ini mencakup tiga aspek utama, yaitu efektivitas pelayanan, tantangan implementasi, dan respon masyarakat sebagai pengguna layanan. Penggunaan teknologi informasi dalam sektor transportasi publik menunjukkan pergeseran paradigma pelayanan dari sistem manual ke digital. Bambang Warsita (2008) menyatakan bahwa teknologi informasi merupakan sistem dan metode untuk memperoleh, mengolah, menyimpan, dan menggunakan data secara bermakna. Penerapan TIJE mencerminkan sistem digital yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan TransJakarta. Yuniar Affandy et al. (2024) menambahkan bahwa efektivitas layanan E-Ticket dapat diukur melalui pendekatan sumber, proses, dan hasil (target) yang mencakup kemudahan akses, kecepatan layanan, dan kepuasan pengguna.

Observasi dan data dokumentasi menunjukkan bahwa implementasi TIJE di Jakarta telah memberikan kemudahan akses terhadap layanan TransJakarta. Aplikasi ini memungkinkan pengguna membeli tiket secara daring, melihat jadwal bus, dan memantau posisi armada secara real-time. Prinsip *E-Government* yang menekankan pada transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas pelayanan publik (World Bank, 2021) tercermin dalam layanan ini. Lestari (2022) menyoroti bahwa kendala literasi digital masyarakat menjadi tantangan utama dalam keberhasilan implementasi sistem informasi publik. Kurangnya edukasi yang komprehensif menyebabkan sebagian masyarakat kesulitan dalam memanfaatkan aplikasi secara optimal. Antarmuka pengguna TIJE dinilai kurang intuitif oleh sebagian pengguna. Banyak yang merasa kesulitan memahami navigasi dan fitur-fitur aplikasi. Kurniati et al. (2023) menjelaskan bahwa desain sistem informasi yang tidak user-friendly dapat menghambat tingkat penerimaan teknologi oleh masyarakat. Teori *Technology Acceptance Model* (TAM) dari Davis (1989) menyatakan bahwa penerimaan pengguna terhadap teknologi

dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan. Dalam konteks ini, penting bagi pengembang aplikasi untuk melakukan uji coba langsung bersama pengguna dari berbagai latar belakang demografis agar antarmuka yang dikembangkan benar-benar inklusif.

Minimnya sosialisasi dan edukasi publik mengenai penggunaan TIJE menjadi hambatan besar. Sosialisasi yang terbatas membuat masyarakat, terutama yang berusia lanjut atau kurang terbiasa dengan teknologi digital, mengalami kesulitan mengakses layanan ini. Roselina et al. (2025) menyatakan bahwa pelayanan transportasi publik yang efektif harus dibarengi dengan edukasi kepada pengguna mengenai teknologi yang digunakan. Program pelatihan komunitas atau pendampingan penggunaan aplikasi dapat menjadi solusi dalam meningkatkan literasi digital masyarakat kota besar seperti Jakarta. Infrastruktur teknologi informasi menjadi aspek krusial dalam mendukung keberhasilan TIJE. Gangguan jaringan, kesalahan sistem, dan keterbatasan integrasi dengan layanan transportasi lain masih menjadi kendala. Raditya Indriadi (2024) menekankan bahwa sistem *E-Ticketing* memerlukan dukungan infrastruktur yang andal dan integrasi lintas sektor untuk menjamin kelancaran operasional layanan publik. Kebutuhan terhadap server yang stabil dan dukungan teknis 24 jam sangat penting agar sistem tidak mudah terganggu saat digunakan dalam jumlah besar oleh masyarakat.

Sumber daya manusia (SDM) turut menentukan keberhasilan operasional TIJE. Petugas lapangan dan staf layanan konsumen perlu dibekali pelatihan teknis agar dapat membantu pengguna dalam menghadapi kendala teknis. Nofal (dalam Yuniar Affandy, 2024) mengungkapkan bahwa kekurangan staf di bidang teknologi informasi dan pelayanan berdampak pada terbatasnya dukungan teknis yang bisa diberikan kepada pengguna. Penambahan personel IT serta peningkatan kapasitas pelayanan di halte dan titik padat penumpang merupakan kebutuhan mendesak dalam sistem layanan berbasis digital ini. Persepsi masyarakat terhadap TIJE menunjukkan tanggapan yang beragam. Pengguna muda merasa terbantu oleh aplikasi ini karena mempercepat dan mempermudah perjalanan. Sebaliknya, kelompok masyarakat yang tidak terbiasa dengan teknologi digital mengalami hambatan. Bapak Safi'i (2024) menyatakan bahwa meskipun petugas ramah, mereka tampak kebingungan saat sistem mengalami gangguan. Kondisi ini menegaskan perlunya pelatihan berkelanjutan agar kualitas layanan tetap optimal. Diperlukan juga layanan alternatif manual sebagai bentuk inklusivitas pelayanan publik agar tidak semua proses sepenuhnya bergantung pada sistem digital.

Efektivitas TIJE dapat ditingkatkan melalui pendekatan kolaboratif antara pemerintah, penyedia layanan transportasi, dan masyarakat. Putri dan Kurniati (2025) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi teknologi dalam tata kelola kota sangat bergantung pada sinergi antara aktor publik dan swasta serta partisipasi aktif masyarakat. Umpan balik dan penyempurnaan aplikasi secara terus-menerus harus difasilitasi. Salah satu bentuk konkret dari partisipasi publik adalah penyediaan fitur laporan gangguan dan evaluasi layanan langsung dalam aplikasi TIJE. Transformasi digital di sektor transportasi publik bukan sekadar persoalan teknologi, melainkan proses adaptasi sosial. Masyarakat perlu difasilitasi melalui edukasi, sosialisasi, dan layanan bantuan yang memadai. Bambang Warsita (2008) menyatakan bahwa penguasaan teknologi informasi membutuhkan pendekatan sistematis yang mencakup pelatihan, dukungan teknis, dan adaptasi budaya organisasi. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada pengguna, tetapi juga pada pembentukan pola kerja baru bagi penyedia layanan agar mampu mengikuti tuntutan zaman.

Pengalaman negara lain dalam mengimplementasikan sistem transportasi digital dapat menjadi pembelajaran berharga. Studi oleh Roselina et al. (2025) yang membandingkan sistem TransJakarta dan Go KL City menunjukkan bahwa pelayanan digital yang efektif bergantung pada aksesibilitas, integrasi layanan, serta keandalan infrastruktur. Keberhasilan sistem di Malaysia dipengaruhi oleh kemudahan akses, fasilitas yang mendukung pengguna, serta promosi aktif terhadap aplikasi digital mereka. Hal ini menandakan bahwa TIJE perlu berbenah tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga strategi komunikasi publik. Implementasi aplikasi TIJE merupakan langkah strategis dalam mewujudkan pelayanan publik berbasis *E-Government*. Keberhasilan penuh dari sistem ini memerlukan perbaikan desain aplikasi, peningkatan kapasitas SDM, perluasan infrastruktur, dan edukasi publik berkelanjutan. Sinergi antara teknologi, manusia, dan kebijakan menjadi kunci dalam menghadirkan sistem transportasi digital yang inklusif, responsif, dan berkelanjutan.

4. Simpulan

Implementasi aplikasi TIJE (TransJakarta *E-Ticketing*) merupakan inovasi penting dalam mendukung pelayanan publik berbasis *E-Government*. Sistem ini mampu mempercepat proses transaksi, meningkatkan aksesibilitas, serta memperkuat transparansi dan efisiensi operasional TransJakarta. Digitalisasi transportasi publik terbukti dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Pelaksanaan TIJE masih menghadapi berbagai hambatan seperti keterbatasan literasi digital, desain aplikasi yang belum ramah

pengguna, serta kurangnya sosialisasi kepada seluruh lapisan masyarakat. Permasalahan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan pengguna dan pengelola layanan.

Faktor pendukung lain seperti infrastruktur teknologi dan kapasitas sumber daya manusia sangat mempengaruhi efektivitas layanan. Sistem digital tidak dapat berjalan optimal tanpa dukungan jaringan yang stabil serta petugas yang memiliki kompetensi teknis memadai. TIJE menjadi langkah strategis menuju sistem transportasi publik yang modern dan terintegrasi. Keberhasilan penuh hanya dapat dicapai melalui kerja sama antara pemerintah, operator, dan masyarakat agar pelayanan digital dapat berjalan inklusif, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

5. References

- Affandy, Y., Bahri, S. Y., & Purnama, A. (2024). Efektivitas Pelayanan E-Ticket terhadap Pengguna
- Ariwibowo, R. I. (2024). ANALISIS PELAKSANAAN E-TILANG DALAM UPAYA PENCEGAHAN PRAKTIK PUNGUTAN LIAR YANG DILAKUKAN OLEH OKNUM POLISI LALU LINTAS DI WILAYAH HUKUM POLRES METRO JAKARTA TIMUR. *LEX*
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Fadillah, R. (2023). Evaluasi Penggunaan Aplikasi Smart City untuk Pelayanan Publik di Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik*, 9(2), 115–126.
- INDONESIA (TRANS JAKARTA). *CRANE: Civil Engineering Research Journal*, 6(1), 1-9.
- Islamy, I. K., Andini, N. Z., Putri, B. F., Hanoselina, Y., & Syafril, R. (2025). Analisis Transformasi Kepemimpinan Ignasius Jonan Dalam Revitalisasi PT Kereta Api Indonesia. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(6), 12455-12470.
- Jasa Penyeberangan Angkutan Bahan Bakar di Pelabuhan Kayangan. *WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(2), 286-309.
- Lestari, M. (2022). Pengaruh Kualitas Sistem Informasi terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Pemerintah Daerah. *Jurnal Sistem Informasi Publik*, 8(1), 88–97.
- Poni Sukaesih Kurniati, Ranti Tri Gislawati, Faiza Nur Safitri, & Arijal Julhaijan Lutpi.

- (2023). Implementasi Kebijakan *E-Government* Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Publik Di Kota Bandung. *Moderat : Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 9(4 SE-Articles), 875–886. <https://doi.org/10.25157/moderat.v9i4.3329>
- PROGRESSIUM: Jurnal Kajian Hukum Dan Perkembangan Hukum*, 1(1), 146-158.
- Putri, S. R., & Kurniati, E. (2025). Peran Smart City dalam Pengelolaan Lingkungan Perkotaan: Studi Kasus Implementasi di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Bersama Ilmu Ekonomi (EKONOM)*, 1(1), 21-29.
- Rahmawati, R., Rismawanti, F., Sasabela, I. P., Satya, A. W., & Paulus, B. S. (2025). STUDI PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TRANSPORTASI MALAYSIA (GO KL CITY) DAN
- Sugiyono. (2021). METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF dan R&D (M. Dr. Ir.Sutopo, S.Pd (ed.); ke2 ed.)
- World Bank. (2002). The *E-Government* handbook for developing countries. Center for Democracy and Technology.
- World Bank. (2021). Digital government in Indonesia: Opportunities and challenges. <https://documents.worldbank.org>